Серія докторскихъ диссертацій, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1911-1912 учебномъ году.

ПРЕВІРЕНО
1936
7 - НОЯ 2012
33
БІБЛІОТЕКА
Харківського Медичн. Інституту
№ 4853
Шифр К-63

№ 17.

Къ вопросу о частотѣ притворной глухоты среди пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ и о методахъ ея обнаруженія.

617.8
К-63
ПРОВЕРЕНО

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

З. М. Компанѣйца.

Цензорами диссертаціи, по порученію конференціи, были: академикъ *Н. П. Симановскій*, профессоръ *Д. П. Косоротовъ* и приватъ-доцентъ *В. И. Воячекъ*.

Библиотека-Читальня
Харьк. Гос. Мед. Инст.
1472
1457
Шифр
Каттер 63
Получен 1906 г.
Инв. № НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА 1-го Харьк. Мед. Института

ЕКАТЕРИНОСЛАВЪ.
Типографія «Польза». Торгово-Караимская ул., д. № 9.
1912.

НБ ХНМУ

1950

Перечет-60

1 - ИЮЛ 2012

Докторскую диссертацію врача **З. М. Компанѣйца** подъ заглавіемъ: „Къ вопросу о частотѣ притворной глухоты среди пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ и о методахъ ея обнаруженія" печатать разрѣшается, съ тѣмъ чтобы по отпечатаніи было представлено въ ИМПЕРАТОРСКУЮ Военно Медицинскую академію 500 экземпляровъ самой диссертаціи и 300 экземпляровъ краткаго резюмэ ея (выводовъ), при чемъ 150 экземпляровъ диссертаціи и выводовъ должны быть доставлены въ канцелярію академіи, и остальные 350 диссертаціи—въ библіотеку академіи. С. Петербургъ 17 декабря 1911 года.

Ученый секретарь, профессоръ **А. Моисеевъ.**

Харк. Мед. Інститут
НАУКОВА БІБЛІОТЕКА

ОГЛАВЛЕНІЕ.

стр.

Предисловіе 1

Глава первая. Понятіе о симуляціи. Исторія рабочаго законодательства. Законъ 2-го Іюня 1903 года. Сущность несчастнаго случая. Медицина несчастныхъ случаевъ. Частота симуляціи. Задача врача-эксперта. Возникновеніе „Консультаціонныхъ Бюро". Схема изслѣдованія ушныхъ заболѣваній. Оцѣнка степени утраты трудоспособности въ зависимости отъ заболѣванія ушей. Діагностика симулятивныхъ ушныхъ заболѣваній. . . . . 3—41

Глава вторая. Методы обнаруженія притворной глухоты или притворнаго пониженія слуха. . . . 42—103

Глава третья. Краткій историческій обзоръ методовъ изслѣдованія слухового и не слухового отдѣловъ уха. . . . . 104—232

Глава четвертая. Функціональное изслѣдованіе слухового органа у 150 лицъ съ пониженнымъ слухомъ (неиспытуемыхъ). . . . . 233—380

Глава пятая. Данныя функціональнаго изслѣдованія слухового органа у 362 пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ. . . . . 381—536

Глава шестая. Разборъ результатовъ, полученныхъ при функціональномъ изслѣдованіи органа слуха у 362 пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ. Способы *Moos'a, Schwartze, Coggin'a, Dewerney's* Способъ *Rheze.* Способъ *автора.* Способъ *Говсѣева.* Выводы. . . . . 537—724

Добавленіе . . . . . 725—726

Литература . . . . . I—XXVII

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Матеріаломъ для настоящей работы послужили изслѣдованія ушей у рабочихъ, пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ во время работы и подвергавшихся врачебной экспертизѣ съ цѣлью установленія причинной связи между несчастнымъ случаемъ и возникшимъ заболѣваніемъ ушей и съ цѣлью назначенія, въ случаѣ установленія таковой связи, соотвѣтственнаго вознагражденія, согласно закону 2-го Іюня 1903 года. Экспертиза производилась въ такъ называемомъ „Консультаціонномъ бюро“,—состоящемъ при Обществѣ врачей промышленныхъ предпріятій Екатеринославской губерніи и обнимаетъ промежутокъ времени съ 1905 по 1910 г. г.

БІБЛІОТЕКА
Харківського Медичн. Інституту
№.....
Шифр.....

ПЕРЕВІРЕНО
1936

НБ ХМІМУ

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

Понятіе о симуляціи. Исторія рабочаго законодательства. Законъ 2-го Іюня 1903 года. Сущность несчастнаго случая. Медицина несчастныхъ случаевъ. Частота симуляціи. Виды симуляціи. Задача врача эксперта. Возникновеніе „Консультаціонныхъ Бюро". Схема изслѣдованія ушныхъ заболѣваній. Оцѣнка степени утраты трудоспособности въ зависимости отъ заболѣванія ушей. Діагностика симуляціонныхъ ушныхъ заболѣваній.

Подъ *симуляціей*, по опредѣленію *Beckera* (1), разумѣютъ ложное изображеніе несуществующей болѣзни или несуществующаго тѣлеснаго недуга, преувеличенное изображеніе болѣзни дѣйствительно существующей, ложное указаніе на причинную связь между несчастнымъ случаемъ и болѣзнью, которая существовала до этого случая, или же, наконецъ, ложное указаніе на ограниченіе трудоспособности подъ вліяніемъ того или иного болѣзненнаго состоянія.

René Sand (2) говоритъ, что среди растеній и животныхъ также наблюдается симулянція въ качествѣ нормальнаго біологическаго процесса, извѣстнаго подъ названіемъ *миметизма* или *мимикріи*. Миметизмъ служитъ либо защитительнымъ приспособленіемъ отъ нападенія враговъ, либо средствомъ для болѣе успѣшнаго захватыванія добычи. Такъ, напримѣръ, глухая крапива *(Lamium album)* по своимъ листьямъ чрезвычайно напоминаетъ жгучую крапиву *(Urtica dioica)*, а такъ какъ послѣдняя защищена жгучими волосками отъ травоядныхъ животныхъ и человѣка, то это сходство служитъ защитой для совершенно невинной глухой крапивы. Въ животномъ царствѣ мы также встрѣчаемъ нерѣдко явленія мимикріи. Послѣдняя сказывается либо въ томъ, что животное

принимаетъ цвѣтъ окружающей его природы (медвѣди въ полярныхъ странахъ имѣютъ бѣлый цвѣтъ, хищныя и другія животныя въ пустыняхъ песочный цвѣтъ), либо въ томъ, что животное по своей внѣшней формѣ становится похожимъ на неодушевленный предметъ (бабочки на листья, гусеницы на сучки, насѣкомыя на цвѣтки), чтобы защитить себя отъ нападенія враговъ или, напротивъ, чтобы лучше завлечь добычу [*R. Hertwig* (3)].

Человѣку симуляція, подобно мимикріи, также служитъ либо для цѣлей самозащиты, либо для полученія какой нибудь выгоды.

Симуляція также стара, какъ сама ложь и начало ея восходитъ къ древнѣйшимъ временамъ. Стимулы, которыми люди при этомъ руководились, весьма разнообразны. *René Sand* (2) приводитъ нѣсколько такихъ историческихъ примѣровъ. Такъ Брутъ, какъ извѣстно, притворялся безумнымъ (*Brutus*—безумный), чтобы спасти свою жизнь отъ руки Тарквиния Гордаго; Давидъ положилъ вмѣсто себя на постель идола, такъ какъ подозрѣвалъ, что Саулъ посягаетъ на его жизнь; дальновидный Писистратъ нанесъ себѣ поранение, чтобы имѣть предлогъ окружить себя тѣлохранителями, съ помощью которыхъ онъ впослѣдствіи покорилъ Аѳины; Папа Сикстъ Пятый въ бытность свою кардиналомъ притворялся настолько дряхлымъ, что никогда не выпрямлялъ своего стана и не дѣлалъ безъ палки и шагу, разговоръ его тихій и невнятный, то и дѣло прерывался кашлемъ: онъ отлично зналъ, что кардиналы, отъ которыхъ зависѣло его избраніе, никогда не подадутъ голоса за долговѣчнаго кандидата. Едва только выборы закончились, какъ онъ бросилъ въ сторону палку, выпрямился и запѣлъ *Te Deum* такимъ громовымъ голосомъ, что своды капеллы огласились его эхомъ.

И на военномъ поприщѣ симулянты имѣютъ своихъ классическихъ предшественниковъ. Такъ, Ахиллесъ, желая избѣгнуть участія въ Троянской войнѣ, переодѣлся въ женское платье, но выдалъ себя тѣмъ, что схватился за

оружіе. Съ той же цѣлью Одиссей притворился слабоумнымъ, но былъ, какъ извѣстно, изобличенъ Паламедомъ. Аристофанъ, не желая произнести рѣчь, сталъ жаловаться, по совѣту Платона, на боли въ животѣ.

Иногда къ симуляціи прибѣгали изъ подобострастія. Придворные Людовика XIII симулировали метеоризмъ и фистулу прямой кишки, которыми страдалъ король. Болѣзнь эта сдѣлалась модной. Вся знать обращалась къ хирургамъ того времени съ просьбой произвести надъ ними операцію фистулы прямой кишки и многіе чувствовали себя глубоко обиженными, когда у нихъ не находили фистулы.

Такимъ образомъ мы видимъ, что во всѣ времена существовали симулянты. Существуютъ они во множествѣ и въ настоящее время. Симулируетъ маленькій школьникъ, чтобы подъ предлогомъ болѣзни, избавиться отъ трудной задачи или непріятнаго экзамена, симулируетъ рекрутъ или солдатъ, чтобы избѣжать тяжести военной службы, симулируетъ подсудимый, чтобы избавиться отъ наказанія, или по крайней мѣрѣ смягчить его, симулируетъ арестантъ, чтобы добиться улучшенія своего тяжелаго положенія, симулируетъ нищій для возбужденія къ себѣ состраданія, симулируетъ застрахованный, желая получить побольше отъ страхового о-ва, симулируютъ изъ подобострастія, мести, честолюбія и т. п. Симулируетъ также и рабочій, потерпѣвшій отъ несчастнаго случая.

Въ виду того, что матеріаломъ для данной работы послужили изслѣдованія надъ рабочими, потерпѣвшими отъ несчастныхъ случаевъ, мы займемся въ нижеслѣдующемъ исключительно вопросомъ о симуляціи среди этихъ послѣднихъ, предварительно сдѣлавъ маленькое отступленіе по поводу спеціально изданныхъ законовъ для рабочихъ.

Исторію рабочаго законодательства приводитъ *Kaufmann* (5) въ своемъ руководствѣ „Медицины несчастныхъ случаевъ“.

Первоначально возникли частныя страховыя общества, которыя за извѣстное вознагражденіе въ свою пользу стра-

ховали пассажировъ отъ несчастій при желѣзнодорожныхъ катастрофахъ. Починъ въ этомъ отношеніи принадлежитъ Англіи. Въ 1849 году тамъ основалось первое частное общество страхованія желѣзнодорожныхъ пассажировъ подъ названіемъ „*Railway Passengers Insurance Company*“. Вслѣдъ за этимъ подобныя общества основались въ Сѣверной Америкѣ, Бельгіи, Франціи, Германіи, Россіи и т. д.

Толчкомъ къ возникновенію новаго вида страхованія послужила замѣна мелкаго производства крупнымъ во всѣхъ культурныхъ государствахъ и связанная съ этимъ опасность для здоровья и жизни рабочихъ. Крупныя промышленныя предпріятія съ ихъ сложными машинами и вредными для здоровья веществами послужили источникомъ постоянныхъ опасностей для рабочихъ. Это повлекло за собою необходимость гарантій для рабочихъ на случай болѣзни, инвалидности или потери трудоспособности.

Первоначально страхованіе отъ несчастныхъ случаевъ взяли на себя тѣ же частныя страховыя общества, которыя страховали желѣзнодорожныхъ пассажировъ, движимое имущество и т. п., но страхованіе было добровольнымъ дѣломъ предпринимателей и потому совершенно не достигало цѣли. Вскорѣ выяснилось, что для дѣйствительнаго огражденія интересовъ рабочаго сословія страхованіе рабочихъ должно сдѣлаться обязательнымъ.

Первый законъ въ этомъ направленіи былъ изданъ въ Берлинѣ 5 іюня 1871 года. Онъ устанавливалъ обязательную отвѣтственность предпринимателей передъ рабочими. Законъ этотъ впослѣдствіи былъ замѣненъ закономъ 6 іюля 1884 г. о государственномъ страхованіи рабочихъ. Такимъ образомъ Германія первая сдѣлала въ этомъ направленіи починъ. За ней вскорѣ послѣдовали и другія государства.

Въ настоящее время особые законы о вознагражденіи рабочихъ, потерпѣвшихъ отъ несчастныхъ случаевъ имѣютъ 16 европейскихъ государствъ и 4 англійскихъ колоніи.

По роду законодательства всѣ эти государства могутъ быть раздѣлены на 2 категоріи: къ первой принадлежатъ государства, въ которыхъ введено государственное страхованіе, ко 2-й государства, въ которыхъ существуютъ законы объ обязательной отвѣтственности предпринимателей передъ рабочими.

Къ государствамъ 1-й категоріи принадлежатъ: Германія (1884), Австрія (1887), Норвегія (1894), Россія-Финляндія (1895), Италія (1898), Голландія (1901) и Люксембургъ (1902). Къ государствамъ 2-й категоріи относятся: Швейцарія (1881), Англія (1897), Данія (1898), Франція (1898), Испанія (1900), Швеція (1901), Греція (1901), Бельгія (1903) и Россія (1903).

Какъ велико значеніе государственнаго страхованія рабочихъ, можно видѣть изъ слѣдующихъ цифръ, приводимыхъ для Германіи *Thiemom* (4).

Въ 1906 году число застрахованныхъ составляло 20727213 человѣкъ (въ круглыхъ цифрахъ 20,75 милліона). Въ означенномъ году было выплачено вознагражденій на сумму 142436864 марокъ (въ 1886 году всего 1915316 марокъ). Всѣхъ несчастныхъ случаевъ въ этомъ году было 645583, изъ коихъ 9141 случай кончились летально, а 1463 полной потерей трудоспособности. Не считая этихъ двухъ группъ, вознагражденіе назначено было въ 129122 случаяхъ.

Расходы по страхованію несутъ на себѣ государство, работодатели и отчасти сами заинтересованные. Послѣдніе принимаютъ лишь косвенное участіе въ расходахъ по страхованію, а именно: обложеніемъ въ пользу больничныхъ кассъ, на обязанности которыхъ лежитъ леченіе пострадавшихъ въ теченіи первыхъ 13 недѣль послѣ несчастнаго случая (т. е. въ теченіи, такъ называемаго, выжидательнаго періода — *Karenzzeit*).

Въ Россіи законъ объ обязательной отвѣтственности предпринимателей передъ рабочими изданъ 2 іюня 1903 года. Вознагражденіе, согласно закону, выдается только за несчастные случаи во время работы, обязательнаго страхованія на случай болѣзни и инвалидности покамѣстъ еще не существуетъ.

Первоначально законъ распространялся только на рабочихъ и служащихъ въ предпріятіяхъ фабрично-заводской, горной и горнозаводской промышленности, но съ теченіемъ времени область его примѣненія была расширена и распространилась на другія категоріи лицъ. Такъ, закономъ 9-го іюня 1904 года правила о вознагражденіи потерпѣвшихъ отъ несчастныхъ случаевъ распространены были на рабочихъ, служащихъ въ артиллерійскихъ заведеніяхъ военнаго вѣдомства, закономъ 6-го іюня 1905 года на мастеровыхъ, рабочихъ и вольнонаемныхъ служащихъ въ предпріятіяхъ фабрично-заводской, горной и горнозаводской промышленности вѣдомства Кабинета **Его Императорскаго Величества** и удѣловъ, закономъ 19-го декабря 1905 года на рабочихъ, мастеровыхъ и вольнонаемныхъ служащихъ въ Государственной типографіи, закономъ 6-го марта 1906 года на Сенатскую типографію и морское вѣдомство и, наконецъ, закономъ 19 апрѣля 1906 года на состоящія въ вѣдѣніи торговыхъ портовъ казенныя предпріятія [*Дементьевъ* (6)].

Между тѣмъ какъ, согласно первоначальному закону 2 іюня 1903 г., вознагражденіе выдается только за несчастные случаи, по закону 9-го іюня 1904 г. вознагражденіе должно быть выдаваемо и за „поврежденіе въ здоровьи". Такимъ образомъ рабочіе на всѣхъ казенныхъ, удѣльныхъ и кабинетскихъ предпріятіяхъ вознаграждаются не только за тѣлесныя поврежденія, но и за утрату трудоспособности вслѣдствіе болѣзней, развившихся въ теченіи пребыванія ихъ на работахъ даннаго заведенія.

Сущность закона 2-го іюня 1903 года сводится къ слѣдующему: владѣльцы предпріятій фабрично-заводской, горной и горнозаводской промышленности обязаны вознаграждать рабочихъ, безъ различія пола и возраста, за утрату долѣе, чѣмъ на 3 дня, трудоспособности отъ тѣлеснаго поврежденія, причиненнаго имъ работами по производству предпріятія или происшедшаго вслѣдствіе таковыхъ работъ. Если послѣдствіемъ несчастнаго случая была смерть, то вознагражденіемъ пользуются члены семейства потерпѣвшаго (§ 1).

Вознагражденіе потерпѣвшихъ производится въ видѣ пособій и пенсій (§ 5).

Пособія назначаются со дня несчастнаго случая по день возстановленія трудоспособности или признанія утраты ея постоянною въ размѣрѣ половины дѣйствительнаго заработка потерпѣвшаго (§ 6). Кромѣ того леченіе производится за счетъ предпринимателя.

Пенсіи назначаются въ случаяхъ постоянной утраты трудоспособности: при полной утратѣ ея въ размѣрѣ двухъ третей годоваго содержанія потерпѣвшаго, а при неполной въ уменьшенномъ размѣрѣ, опредѣляемомъ соотвѣтственно степени ослабленія трудоспособности потерпѣвшаго (§ 7).

Въ случаѣ смерти потерпѣвшаго, послѣдовавшей немедленно за несчастнымъ случаемъ или во время леченія тѣлеснаго поврежденія, или же не позднѣе двухъ лѣтъ со дня несчастнаго случая, вознагражденіе выдается членамъ семейства умершаго (§ 11).

По взаимному соглашенію сторонъ, пенсіи могутъ быть замѣняемы единовременными выдачами, исчисляемыми на слѣдующихъ основаніяхъ: годичные пенсіонные платежи помножаются на 10 (§ 19).

Въ виду того, что вознагражденіе потерпѣвшимъ выдается за ограниченіе или потерю трудоспособности, возникшую въ зависимости отъ несчастнаго случая, явилась необходимость дать болѣе точное опредѣленіе сущности несчастнаго случая.

Въ различныхъ странахъ опредѣленіе сущности несчастнаго случая дается не совсѣмъ одинаково.

Опредѣленія, существующія въ *Германіи*, *Австріи*, *Швейцаріи* и *Франціи* находимъ у *Кауфманна* (5), въ Россіи у *Дементьева* (6).

Въ *Германіи* „подъ несчастнымъ случаемъ нужно разумѣть внезапное происшествіе, наносящее вредъ здоровью и вслѣдствіе этого трудоспособности потерпѣвшаго". „Каждое происшествіе во время работы, ограниченное короткимъ

промежуткомъ времени и имѣющее своимъ послѣдствіемъ поврежденіе здоровья застрахованнаго, представляетъ собою несчастный случай".

Въ *Австріи:* „подъ несчастнымъ случаемъ мы должны разумѣть *происшествіе во время самой работы*, все равно, вызвано ли это легкомысліемъ или неловкостью рабочаго. Всякое происшествіе внѣ работы къ этой категоріи явленій не относится.

Въ *Швейцаріи:* „подъ несчастнымъ случаемъ въ смыслѣ законовъ объ обязательной отвѣтственности и страхованіи отъ несчастныхъ случаевъ, мы должны разумѣть внезапное и непроизвольное воздѣйствіе на рабочаго внѣшняго фактора, наносящаго вредъ его организму. Поэтому исключаются изъ понятія о несчастномъ случаѣ дѣйствія патологическихъ процессовъ, имѣющихъ своей причиной только внутреннее состояніе организма, а не острое, внезапное, внѣшнее воздѣйствіе. Съ другой стороны не является безусловно необходимымъ, чтобы тѣлесное поврежденіе было вызвано исключительно механическимъ воздѣйствіемъ, пораненіемъ и т. п.

Во *Франціи* законъ распространяется только на несчастные случаи, имѣющіе мѣсто во время работы, т. е. на внезапныя и очевидныя послѣдствія непредвидѣннаго происшествія, но не на медленное развитіе болѣзни или тѣлесной слабости, причины коихъ кроются въ тяжелыхъ условіяхъ самой работы.

Въ *Россіи:* „подъ тѣлесными поврежденіями послѣдствіе несчастныхъ случаевъ разумѣются не только травматическія поврежденія въ собственномъ смыслѣ (раны, ушибы, переломы и пр.), но и всякаго рода разстройства здоровья (въ томъ числѣ нервныя и душевныя болѣзни), если они являются послѣдствіемъ внезапнаго дѣйствія механическихъ, химическихъ, термическихъ, электрическихъ или иныхъ вредныхъ для организма явленій".

Необходимость изслѣдованія потерпѣвшихъ отъ несчастныхъ случаевъ ввела врачей въ новую для нихъ сферу

дѣятельности. Вскорѣ выяснилось, что врачу-эксперту недостаточно обладать обыкновенными медицинскими познаніями для рѣшенія спеціальнаго вопроса о характерѣ заболѣванія потерпѣвшаго и о связи даннаго заболѣванія съ несчастнымъ случаемъ. Оказалось, что для этого требуются спеціальные въ указанномъ направленіи познанія и опытъ. Въ результатѣ возникаетъ особый отдѣлъ въ медицинѣ, которому присвоено было названіе „медицины несчастныхъ случаевъ". Особаго расцвѣта медицина несчастныхъ случаевъ достигла въ Германіи, а затѣмъ въ Италіи и Франціи. „Литература по этому вопросу", говоритъ *Kaufmann* (5), „такъ велика, что отдѣльный изслѣдователь врядъ ли въ состояніи всю ее просмотрѣть и изучить".

Медицина несчастныхъ случаевъ принесла наукѣ еще ту громадную пользу, что нѣкоторые отдѣлы патологіи, въ особенности патологіи нервной системы, получили свое развитіе именно въ связи съ ея развитіемъ, какъ на примѣръ достаточно указать на ученіе о травматическомъ неврозѣ.

Медицина несчастныхъ случаевъ занимается не только изученіемъ особенности заболѣваній отдѣльныхъ частей и органовъ тѣла, въ зависимости отъ несчастныхъ случаевъ, но устанавливаетъ также самое понятіе о несчастномъ случаѣ (см. выше), различіе между болѣзнью отъ несчастнаго случая и обыкновенной болѣзнью, способъ вознагражденія потерпѣвшихъ, методику изслѣдованія и въ связи съ этой послѣдней способъ обнаруженія притворныхъ заболѣваній.

Такимъ образомъ мы снова возвращаемся къ вопросу о притворныхъ болѣзняхъ.

Различные авторы высказываютъ по этому поводу діаметрально противоположныя воззрѣнія.

Becker (1), на основаніи своего 23 лѣтняго опыта, пришелъ къ заключенію, что существуютъ 2 категоріи изслѣдователей: одни заранѣе смотрятъ на каждаго застрахованнаго, какъ на симулянта; другіе считаютъ, напротивъ, каждаго искателя ренты честнымъ человѣкомъ и лишь посте-

пенно при наслѣдованіи приходятъ къ противному заключенію. Понятно, что врачи 1-й категоріи чаще находятъ симулянтовъ, чѣмъ врачи 2-й категоріи. Врачи 1-й категоріи не обращаютъ вниманія на субъективныя жалобы испытуемыхъ, а лишь на объективныя данныя. По мѣткому выраженію *Dubois—Bern'a* (7), разница между такими врачами и ветеринарами состоитъ только въ томъ, что тѣ и другіе имѣютъ неодинаковую клиентуру. Кромѣ того, врачи вначалѣ своей дѣятельности въ качествѣ экспертовъ, не имѣя еще достаточнаго опыта, находятъ всегда больше симулянтовъ, чѣмъ впослѣдствіи, когда у нихъ накопился въ этомъ отношеніи достаточный опытъ. Не только въ отношеніи такихъ врачей, но въ отношеніи каждаго наслѣдователя въ отдѣльности *Thiem* (4) считаетъ возможнымъ поэтому примѣнить слѣдующее выраженіе *Kühn'a и Moebius'a*: „число симулянтовъ, которыхъ врачъ будто-бы наблюдалъ, стоитъ обыкновенно въ обратномъ отношеніи къ врачебно-психологическимъ знаніямъ наблюдателя".

Этимъ же объясняется, почему въ первое время послѣ обнародованія законовъ о рабочихъ авторы находили чрезвычайно большое число симулянтовъ среди застрахованныхъ и высказывали предположеніе, что государственное страхованіе вызываетъ „всеобщую деморализацію рабочаго сословія".

Въ эту эпоху *Seeligmüller* (8) заявилъ, что 25 процентовъ лицъ, представлявшихъ симптомы травматическаго невроза, принадлежатъ къ симулянтамъ. *Hofmann* (9) принималъ симуляцію въ 33 проц., а *Schultze* (10) въ 36 проц. всѣхъ случаевъ.

Однако уже и тогда были авторы, находившіе симуляцію въ весьма ограниченномъ числѣ случаевъ, такъ *Oppenheim* (11) въ 4 проц. и *Hitzig* (12) въ 3 проц.

Въ настоящее время мнѣнія не расходятся на этотъ счетъ такъ сильно, какъ прежде и цифра, указанная *Brunsom'ъ* (13)—8 проц. симулянтовъ съ травматическими неврозами,—приблизительно соотвѣтствуетъ цифрѣ, принятой большинствомъ авторовъ. Изъ больницы промысловыхъ товари-

ществъ (*Berufsgenossenschaften*) въ Боннѣ *Witzel* (см. у *Kaufmann'a* (5) сообщаетъ еще меньшій процентъ симулянтовъ: всего 2 проц.

Большое число симулянтовъ среди застрахованныхъ по *René Sand'y* (2) находитъ лишь немногіе авторы. Онъ называетъ *Crocq'a* (невролога), *Klar'a* (хирурга) и 3-хъ окулистовъ: *Schmidt-Rimpler'a, Boudry и Schmeichler'a*.

Большинство авторовъ принимаетъ, что чистая симуляція совершенно несуществующаго страданія встрѣчается рѣдко (въ предѣлахъ указанныхъ выше), значительно чаще мы имѣемъ дѣло съ преувеличеніемъ.

Becker (1) того мнѣнія, что преувеличеніе это бываетъ и сознательнымъ и безсознательнымъ, того же мнѣнія *René Sand* (2) и *Thiem* (4), напротивъ *Kaufmann* (5) того мнѣнія, что преувеличеніе почти всегда имѣетъ цѣлью полученіе какъ можно большаго вознагражденія и рѣдко бываетъ результатомъ самовнушенія, т. е. безсознательнымъ.

Съ возарѣніемъ *Kaufmann'a* (5) согласуется собственно мнѣніе *Becker'a* (1), что нигдѣ нѣтъ такого числа симулянтовъ, какъ среди застрахованныхъ государствомъ или частными страховыми обществами, такъ какъ здѣсь рѣчь идетъ не объ избавленіи отъ непріятной обязанности, а о полученіи матеріальной выгоды, иногда довольно значительной. Кромѣ того тутъ имѣетъ значеніе еще другое обстоятельство, чисто психологическаго свойства. По мнѣнію Шопенгауера чувство справедливости у человѣка покоится на состраданіи къ болѣе слабому, такъ какъ однако при страхованіи человѣкъ находится не передъ болѣе слабымъ, а скорѣе передъ болѣе сильнымъ (богатымъ обществомъ), то чувство справедливости у него теряется. Совершенно иначе смотритъ на это *René Sand* (2). Онъ считаетъ такихъ симулянтовъ въ большинствѣ случаевъ дегенерантами и истеричными субъектами.

Однако было бы несправедливо думать, говоритъ *Becker* (1), что симуляція и аггравація встрѣчаются только среди застрахованныхъ рабочихъ; съ такой же частотой ее мо-

жно встрѣтить и среди другихъ слоевъ населенія, напримѣръ, среди застрахованныхъ въ частныхъ страховыхъ обществахъ. Только возрастъ и полъ имѣютъ нѣкоторое значеніе въ томъ отношеніи, что среди стариковъ и женщинъ симулянція встрѣчается нѣсколько чаще, чѣмъ среди молодыхъ и мужчинъ. Напротивъ по *René Sand'y* (2) среди мужчинъ симулянція встрѣчается чаще, что объясняется соціальными условіями жизни. Среди дѣтей наблюдается явленіе обратнаго рода.

Того же мнѣнія *Thiem* (4), энергично протестующій противъ сторонниковъ воззрѣнія, будто законы о рабочихъ больше всего способствовали распространенію симулянціи. Послѣдняя, по словамъ *Thiem'a* (4) распространена въ одинаковой мѣрѣ среди различныхъ классовъ населенія, богатые не уступаютъ въ этомъ отношеніи бѣднымъ и, такъ называемые привилегированные классы проявляютъ нерѣдко больше упорства, опытности и хитрости въ симулянціи, чѣмъ представители рабочаго сословія.

Что касается видовъ симулянціи, то по *René Sand'y* (2) можно различать 4 категоріи явленій у застрахованныхъ лицъ:

1. *Вымываніе* болѣзненныхъ симптомовъ помощью соотвѣтственныхъ манипуляцій. Сюда же относится *умышленное продленіе болѣзней*.

2. *Симулянція* въ тѣсномъ смыслѣ этого слова, т. е. представленіе вовсе не существующей болѣзни.

3. *Преувеличеніе* (аггравація) дѣйствительно существующихъ болѣзненныхъ симптомовъ.

5. *Приписываніе* опредѣленной причинѣ (травмѣ) болѣзней, возникшихъ не отъ нея (*imputation*). При этомъ можетъ быть, что застрахованный приписываетъ ранѣе существующую болѣзнь несчастному случаю, бывшему съ нимъ гораздо позже (*dissimulation*), или же устанавливаетъ невѣрную этіологическую связь между травмой и одновременно возникшимъ, но не травматическимъ заболѣваніемъ (*substitution*).

Первыя двѣ категоріи всегда конечно являются вполнѣ умышленными, послѣднія двѣ, напротивъ, могутъ быть и умышленными и неумышленными. Съ ними то чаще всего приходится имѣть дѣло врачу-эксперту. Объектами симуляціи могутъ быть трояkаго рода явленія: 1) симулянтъ можетъ выдумать несуществовавшій несчастный случай. 2) можетъ ложно представить немедленныя и позднѣйшія слѣдствія несчастнаго случая и 3) можетъ ложно представить и то и другое.

Kaufmann (5) различаетъ слѣдующіе виды симуляціи:

1) Измышленіе несчастнаго случая.
2) Нанесеніе себѣ умышленныхъ поврежденій или увѣчій.
3) Диссимуляція.
4) Преувеличеніе (аггравація).
5) Симулянція.

Объектами симуляціи могутъ служить субъективныя жалобы, объективные симптомы и связь между заболѣваніемъ и несчастнымъ случаемъ. Такимъ образомъ мы видимъ, что классификація *René Sand'a* (2) и *Kaufmann'a* (5) почти тождественны, такъ какъ обнимаютъ одну и ту же категорію явленій. Существенная разница обнаруживается только въ томъ, что оба автора понимаютъ подъ словомъ „диссимуляція".

Kaufmann (5) понимаетъ подъ этимъ нѣсколько иное явленіе, чѣмъ *René Sand* (2). Послѣдній авторъ, какъ мы видѣли, разумѣетъ подъ диссимуляціей приписываніе несчастному случаю ранѣе существовавшей болѣзни. *Kaufmann* (5) же подъ этимъ разумѣетъ ложное указаніе потерпѣвшаго на излеченіе или улучшеніе здоровья съ цѣлью избавиться отъ врачебнаго присмотра и леченія, въ надеждѣ, что неполное излеченіе дастъ возможность впослѣдствіи получить желаемую ренту.

Измышленіе несчастнаго случая заключается въ томъ, что застрахованный приписываетъ поврежденіе, полученное имъ не на работѣ, или же произвольно возникшее заболѣваніе несчастному случаю вовсе не имѣвшему мѣста, или же

такому происшествію, которое, хотя и имѣло мѣсто, но не оставило само по себѣ никакихъ послѣдствій, вредныхъ для здоровья потерпѣвшаго.

Умышленное нанесеніе поврежденій или пораненій встрѣчается среди застрахованныхъ чаще всего въ видѣ поврежденій глазъ; среди итальянскихъ рабочихъ наблюдаютъ искусственное вызываніе опухоли тыла кисти, при помощи ежедневныхъ продолжительныхъ покалываній, какимъ либо тупымъ предметомъ, искусственный отекъ тыла ручной кисти, раны и т. п.

О диссимуляціи мы только что говорили: о сущности аггравація рѣчь шла выше.

Что касается чистой симуляціи, то подъ ней *Kaufmann* (5) разумѣетъ „представленіе болѣзней или болѣзненныхъ явленій, въ дѣйствительности вовсе не существующихъ, или же хотя и существующихъ, но не стоящихъ въ связи съ несчастнымъ случаемъ (то, что *René Saud* (2) называетъ *imputation*[2]).

Спрашивается, къ чему сводится задача врача-эксперта при наслѣдованіи потерпѣвшаго отъ несчастнаго случая.

Врачъ экспертъ, согласно правиламъ для составленія медицинскихъ свидѣтельствъ (*Дементьевъ* (6)), долженъ отвѣтить на нижеслѣдующіе вопросы.

1. Какое имѣется въ данномъ случаѣ тѣлесное поврежденіе?

2. Находится ли оно въ прямой и исключительной связи съ даннымъ несчастнымъ случаемъ?

3. Появилось ли совершенно независимо отъ несчастнаго случая, вслѣдствіе обыкновенныхъ болѣзнетворныхъ причинъ, естественнаго развитія существовавшей болѣзни, или представляетъ собою тѣлесное поврежденіе отъ прежде бывшаго несчастнаго случая?

4. Или же составляетъ результатъ совокупнаго вліянія несчастнаго случая и прежнихъ болѣзней, либо поврежденій съ ухудшеніемъ ихъ или осложненіемъ новыми болѣзненными явленіями?

Инв. № 17 НАУЧНАЯ БИБЛІОТЕКА 1-го Харьк. Мед. Института

5. Сопровождается ли данное тѣлесное поврежденіе ослабленіемъ или полной утратой трудоспособности?

6. Есть ли эта утрата трудоспособности временная или постоянная?

7. Не требуется ли для рѣшенія этого вопроса новое освидѣтельствованіе черезъ извѣстный срокъ, или болѣе или менѣе продолжительное наблюденіе?

8. Если трудоспособность утрачена временно, то черезъ какой приблизительно срокъ она можетъ возстановиться и при какихъ условіяхъ, то есть при обыкновенныхъ домашнихъ условіяхъ, съ соблюденіемъ лишь нѣкоторыхъ предосторожностей (покой поврежденной части тѣла и т. п.), или же только при спеціальномъ леченіи (предпринимаемомъ впервые или продолжаемомъ)?

9. Если утрата трудоспособности признана постоянною, то должно опредѣлить, имѣется ли въ данномъ случаѣ полная утрата способности вообще къ какому либо труду, къ спеціальнымъ работамъ, соотвѣтствующимъ профессіи потерпѣвшаго, или же только ослабленіе трудоспособности?

10. Въ послѣднемъ случаѣ слѣдуетъ указать, какіе изъ психическихъ, умственныхъ, или тѣлесныхъ способностей ослаблены, утрачены, какіе изъ отправленій тѣла и родовъ движеній и дѣйствій (вообще по отношенію къ труду и по свойству промысла даннаго лица) сдѣлались затруднительными, ограниченными или невозможными.

11. Въ какой степени ослаблена способность къ труду (въ процентахъ)?

12. Не предвидится ли ухудшенія состоянія здоровья въ будущемъ и соотвѣтственно этому измѣненій степени утраты трудоспособности, не оказывается ли по-этому необходимымъ назначеніе переосвидѣтельствованія черезъ болѣе или менѣе продолжительный срокъ?

ПЕРЕВІР НО
БІБЛІОТЕКА Харківського Медичн. Інституту 0853

Отвѣты на перечисленные вопросы составляютъ мнѣніе врача-эксперта.

По *Hammersblag*'у (14) врачъ-экспертъ имѣетъ передъ собою при изслѣдованіи потерпѣвшаго отъ несчастнаго случая слѣдующую задачу:

1. Врачъ-экспертъ долженъ прежде всего опредѣлить, существуетъ ли у потерпѣвшаго объективно обнаруживаемое заболѣваніе?

2. Если такое заболѣваніе существуетъ, то является ли оно послѣдствіемъ несчастнаго случая, или же существовало до него. Въ послѣднемъ случаѣ, претерпѣло ли оно ухудшеніе подъ вліяніемъ несчастнаго случая?

3. уменьшаетъ ли травматическое заболѣваніе трудоспособность потерпѣвшаго и насколько именно?

4. Можетъ ли смерть потерпѣвшаго находиться въ непосредственной или посредственной связи съ заболѣваніемъ отъ несчастнаго случая?

Все сказанное о задачахъ врача-эксперта конечно всецѣло относится и къ изслѣдованію ушей.

Что касается рѣшенія перваго вопроса, т. е. наличности заболѣванія ушей у потерпѣвшаго, то по этому поводу нужно прежде всего, согласно *Passow*'у (15), выставить слѣдующее положеніе: „*экспертизу ушныхъ заболѣваній должно производить только тотъ врачъ, который умѣетъ изслѣдовать органъ слуха*". Какъ ни странной кажется на первый взглядъ необходимость предъявленія подобнаго требованія, но она вызвана самой жизнью, такъ какъ экспертиза ушныхъ больныхъ въ окружныхъ судахъ и другихъ мѣстахъ нерѣдко производится врачами, совершенно несвѣдущими въ отіатріи. Можно себѣ представить какія изъ этого вытекаютъ послѣдствія!

Въ Германіи экспертиза пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ поручается обыкновенно довѣреннымъ врачамъ промысловыхъ товариществъ (*Berufsgenossenschaften*). Одновременно съ этимъ она также можетъ поручаться врачу, лечившему пострадавшаго и особенно лицамъ его долечивавшимъ, какъ-то: директорамъ спеціально для этого устроенныхъ лечебницъ и медико-механическихъ институтовъ. Согласно закону 30 іюня 1900 года, вмѣсто судовъ промысловыхъ товариществъ теперь въ Германіи учреждены территоріальные суды, которые имѣютъ особыхъ довѣренныхъ врачей. Послѣдніе избираются вышеназванными судами изъ числа живущихъ въ данной мѣстности врачей, кромѣ того могутъ быть приглашаемы спеціалисты по отдѣльнымъ отраслямъ медицины въ случаѣ надобности. Если на лицо оказывается нѣсколько врачебныхъ экспертовъ, несогласныхъ между собою, то учреждается *верховная экспертиза (Obergutachten)*; обыкновенно для этой цѣли приглашаются профессора, старшіе врачи больницъ и вообще врачи, пользующіеся научнымъ авторитетомъ.

Въ Австріи страховыя учрежденія имѣютъ для экспертизы своихъ довѣренныхъ врачей. Иногда привлекаются на засѣданія суда верховные эксперты, а также факультетская экспертиза, т. е. экспертиза коллегіи профессоровъ медицинскаго факультета какого либо университета.

Въ Швейцаріи отчасти имѣетъ мѣсто добровольное соглашеніе между работодателемъ и рабочимъ, или между послѣднимъ и соотвѣтственными страховыми учрежденіями. Экспертиза поручается либо врачу, лечившему пострадавшаго, либо довѣреннымъ врачамъ страховыхъ обществъ, или же другимъ спеціально для этой цѣли назначеннымъ врачамъ. Кромѣ того существуетъ и верховная экспертиза.

Во Франціи также допускается добровольное соглашеніе между сторонами, но оно должно быть санкціонировано предсѣдателемъ суда, отъ котораго зависитъ передача дѣла на судебное разсмотрѣніе.

Въ Россіи, согласно закону 2 іюня 1903 года, также допускается добровольное соглашеніе сторонъ (§ 31). Соглашеніе облекается въ письменную форму, подписывается обѣими сторонами и свидѣтельствуется подлежащимъ фабрич-

нымъ инспекторомъ или окружнымъ инженеромъ, которые отказываютъ въ засвидѣтельствованіи соглашенія, если признаютъ его явно и существенно нарушающимъ настоящія правила. Засвидѣтельствованное соглашеніе признается равносильнымъ мировой сдѣлкѣ, заключенной на судѣ. Въ такихъ случаяхъ медицинская экспертиза обыкновенно поручалась первоначально врачу соотвѣтственнаго промысловаго предпріятія. Если же соглашенія сторонъ не послѣдовало, то фабричнымъ инспекторамъ и окружнымъ инженерамъ предоставляется право (§ 33) приглашать для медицинскаго освидѣтельствованія потерпѣвшихъ уѣзднаго, городового или полицейскаго врача. Послѣдніе являются такимъ образомъ экспертами по всѣмъ отраслямъ медицины. Стороны, недовольные этой экспертизой обращаются въ судъ, который приглашаетъ своихъ экспертовъ. Жизнь однако вскорѣ показала, какъ мало подобная постановка дѣла удовлетворяла своему назначенію. Добровольное соглашеніе между работодателями и рабочими заключалось въ исключительныхъ случаяхъ и приходилось рѣшать эти дѣла внѣ промышленнаго предпріятія, такъ какъ экспертами въ этомъ трудномъ дѣлѣ пришлось прежде всего стать самимъ заводскимъ и фабричнымъ врачамъ. Послѣдніе вскорѣ постарались снять съ себя эту непріятную обязанность, такъ какъ съ одной стороны невозможно быть специалистомъ по всѣмъ отдѣламъ медицины и брать на себя единоличную отвѣтственность въ правильности рѣшенія столь трудныхъ и часто весьма запутанныхъ вопросовъ, съ другой стороны рѣшеніе фабрично-заводскихъ врачей, какъ лицъ, находившихся въ матеріальной зависимости отъ заводоуправленій, вызывало постоянное недовѣріе со стороны рабочихъ.

Для того, чтобы показать какъ поставлено было дѣло экспертизы въ большомъ южномъ районѣ, центромъ котораго является Екатеринославъ, я позволю себѣ привести дословную цитату изъ доклада *Бабушина* (16) ярко рисующаго создавшееся послѣ введенія закона 2-го Іюня 1903 года положеніе вещей: „врачи промышленныхъ предпріятій попали

между двухъ огней: съ одной стороны естественное желаніе хозяевъ платить какъ можно меньше, съ другой — не менѣе естественное желаніе пострадавшихъ рабочихъ получить, какъ можно больше. Въ большинствѣ предпріятій, конечно, не могло быть врачей по всѣмъ спеціальностямъ медицины, а потому врачи этихъ предпріятій въ нѣкоторыхъ случаяхъ увѣчья не считали для себя возможнымъ рѣшать вопросъ о потерѣ трудоспособности единолично, и вотъ тогда возникла мысль: представлять наиболѣе сложные случаи на обсужденіе товарищей, при чемъ сначала предполагалось только чисто научное, теоретическое рѣшеніе вопроса, безъ отношенія къ практической сторонѣ, т. е. безъ опредѣленія степени утраты трудоспособности въ зависимости отъ того или другого несчастнаго случая въ процентахъ. Но въ самомъ же началѣ такая постановка дѣла не выдержала натиска жизни, а жизнь показала, что обѣ стороны, и хозяева и рабочіе, естественно больше всего интересуются практической стороной, т. е. степенью потери трудоспособности въ зависимости отъ даннаго несчастнаго случая и связаннымъ съ этимъ вопросомъ о размѣрѣ вознагражденія".

Въ результатѣ возникло, такъ называемое „Консультаціонное Бюро", которое является выборнымъ учрежденіемъ при обществѣ врачей промышленныхъ предпріятій Екатеринославской губерніи. Въ это бюро входятъ врачи всѣхъ спеціальностей. Каждый случай обсуждается и осматривается коллегіально, при чемъ бюро въ концѣ научныхъ выводовъ по данному случаю присоединяетъ еще степень потери трудоспособности, если таковая имѣется, въ процентахъ. Рѣшенія бюро, хотя и не имѣютъ характеръ обязательныхъ, но въ огромномъ большинствѣ случаевъ ведутъ къ соглашенію сторонъ, въ виду довѣрія которымъ оно пользуется. По образцу Екатеринославскаго Бюро учреждены и учреждаются подобныя бюро и въ другихъ городахъ Россіи, напримѣръ: въ Одессѣ, Москвѣ, и Кіевѣ. Весь матеріалъ для настоящей работы собранъ изъ наслѣдованій надъ рабочими, обращавшимися въ означенное бюро.

Съ цѣлью выясненія наличности ушного заболѣванія *Passow* (15) совѣтуетъ лучше всего начинать съ анамнеза прошлаго и настоящаго и затѣмъ перейти къ изслѣдованію *status praesens*. Для этого онъ рекомендуетъ слѣдующую схему:

I. Анамнезъ прошлаго.

a) Наслѣдственность (ушныя болѣзни, глухота въ семьѣ потерпѣвшаго).

b) *Общія условія жизни* (родъ занятій).

c) *Прежнія и настоящія заболѣванія*, особенно такія въ теченіи которыхъ могутъ возникнуть ушныя заболѣванія, какъ-то: скарлатина, корь, дифтерія, тифъ, инфлуэнца, эпидемическій цереброспинальный менингитъ, свинка, туберкулезъ, сифилисъ, діабетъ, нефритъ и т. п.

p) *Болѣзни ушей, существовавшія до несчастнаго случая* (гноетеченіе, тугоухость, шумъ въ ушахъ, головокруженіе, головныя боли).

e) *Теперешняя болѣзнь ушей и ея причина* (несчастный случай).

I) *Описаніе несчастнаго случая:*

a) по словамъ пострадавшаго,

b) по даннымъ протокола (показаніямъ свидѣтелей, товарищей по работѣ, врачебнымъ свидѣтельствамъ и т. п.).

II) *Первыя явленія послѣ несчастнаго случая, какъ непосредственныя его послѣдствія*, особенно:

a) Кровотеченіе изъ ушей, носа и рта.

b) Безсознательное состояніе, его продолжительность.

c) Головныя и ушныя боли.

d) Пониженіе слуха,

e) Гноетеченіе.

f) Субъективные ушные шумы.

g) Разстройства равновѣсія.

h) Головокруженіе.

i) Чрезмѣрная чувствительность по отношенію къ шумамъ

III) *Теченіе болѣзни по день изслѣдованія.* Были ли болѣзненныя явленія послѣ несчастнаго случая.

a) Безъ измѣненія,

b) Усилились,

c) Ослабѣли?

IV) *Леченіе, примѣнявшееся до сего времени.*

2. Анамнезъ настоящаго.

Теперешнія жалобы изслѣдуемаго.

3. Status praesens.

Passow считаетъ дозволеннымъ изслѣдованіе однихъ только ушей безъ обращенія вниманія на общее состояніе организма, когда дѣло идетъ о поврежденіи ушной раковины и наружнаго слухового прохода. Во всѣхъ остальныхъ случаяхъ, особенно при поврежденіи лабиринта, необходимо полное изслѣдованіе всего организма по слѣдующей схемѣ:

Общая часть.

a) *Конституція больного* (размѣры, тѣлосложеніе, состояніе питанія, костной и мышечной системъ, подкожной жировой клѣтчатки, цвѣтъ и выраженіе лица).

b) *Sensorium.*

c) *Психическое состояніе.*

I. Поведеніе во время изслѣдованія. Манера давать отвѣты.

II. Возбужденное состояніе *(Excitatio).*

III. Подавленное состояніе *(Depressio).*

IV. Бредъ.

d) Температура тѣла.

e) Пульсъ.

f) Дыханіе.

g) Органы грудной полости.

h) Органы брюшной полости.

i) Мочеполовая система.

k) Нервная система:

I. Головокруженіе.

II. Разстройство равновѣсія. (*Romberg*, вращеніе).

III. Дрожаніе *(Tremor)*

IV. Разстройства рѣчи:

a) двигательныя,

b) сенсорныя.

V. Состояніе головномозговыхъ нервовъ. 5, 7, 9, 10, 11, 12 пары.

VI. Двигательная сфера.

a) парезы, параличи.

b) спазмы (симптомъ Кернига).

c) мышечная сила.

VII. Чувствительная сфера.

a) гиперестезія,

b) анестезія.

VIII. Мускульное чувство.

IX. Температурное чувство.

X. Рефлексы:

a) кожи (живота, яички, подошва).

b) сухожилій (Ахиллово сухожилье, *patella*).

Частная часть.

a) Глаза.

I. Зрачки.

a) ширина.

b) реакція на свѣтъ и аккомодацію.

II. Движенія глазныхъ мышцъ.

III. Дрожаніе глазъ (*Nystagmus rotatorius, horizontalis*).

IV. Глазное дно.

V. Поле зрѣнія.

b) Носъ.

Рубцы, проходимость для воздуха. Патологическое содержимое. Запахъ.

c) Носоглоточное пространство.

I. Болѣзненныя измѣненія, особенно на миндалинахъ и у отверстій Евстахіевыхъ трубъ.

II. Патологическое содержимое (кровь, гной, слизь).

d) Ротовая полость. Языкъ. Зубы. Слизистая рта

Foetor ex ore. Вкусъ.

e) Окружность уха.

I. Чувствительность къ давленію или постукиванію волосистой части головы.

II. Раны или рубцы.

II. Измѣненія мягкихъ частей на головѣ, особенно на сосцевидныхъ отросткахъ.

IV. Чувствительность сосцевидныхъ отростковъ къ давленію и постукиванію.

V. Измѣненія мягкихъ частей шеи.

Чувствительность къ давленію на протяженіи

v. jugularis, железы.

F. Состояніе ушей.

I. Ушная раковина.

a) обезображиваніе, дефекты, потеря.

b) поврежденія.

c) воспаленіе или иныя патологическія состоянія.

II. Наружный слуховой проходъ.

a) ширина, проходимость.

b) патологическое содержимое.

c) поврежденія.

d) прочія патологическія измѣненія.

III. Барабанная перепонка.

a) цвѣтъ, покрасиѣніе,

b) свѣтовой рефлексъ (измѣненъ? отсутствуетъ? измѣненъ?),

c) рукоятка молоточка (видима? неясна? невидима? сохранена? разрушена? положеніе?),

d) короткій отростокъ (видимъ? расплывчатъ? невидимъ? нормальное положеніе? сильно выступаетъ наружу)?

e) измѣненія перепонки.

I. Инъекція сосудовъ:

ограниченная, диффузная } краснота

II. Втяженіе, рубцы, атрофія, помутнѣніе, отложеніе известковыхъ блишекъ и пр.

III. Проведенія (положеніе? число? форма? величина? края)?

IV. Барабанная полость.

Состояніе слизистой оболочки, содержимое (прозрачное, непрозрачное, кровь)

V. Евстахіева труба.

а) прямой осмотръ (задняя риноскопія. сальпингоскопія).

в) изслѣдованіе проходимости при продуваніи (опытъ Вальсальвы, полицерованіе, катетеръ), если это не противопоказано (при травматической рупturѣ бар. перепонки).

VI. Функціональное изслѣдованіе.

а) проба слуха шопотной рѣчью:

Къ соотвѣтственнымъ числамъ и словамъ въ скобкахъ прибавляется найденная дальность разстоянія

в) проба слуха разговорной рѣчью (при обоюдосторонненъ пониженіи слуха) при пользованіи способомъ *Lucae-Dennert'a*.

с) проба слуха камертонами.

1. Опыты *Weber'a Rinne, Schwabacha и Gellé*.
2. проба качественной остроты слуха.
   Опредѣленіе нижней и верхней границъ слуха.
3. Опредѣленіе количественной остроты слуха.

Болѣе краткую схему изслѣдованія мы находимъ въ правилахъ для составленія медицинскихъ свидѣтельствъ на основаніи закона 2-го іюня 1903 года [*Дементьевъ* (6)].

Анамнестическія данныя и *status praesens* должны, согласно правиламъ, заключать въ себѣ отвѣты на слѣдующіе вопросы:

1. Время и мѣсто освидѣтельствованія.

2. По чьему требованію или просьбѣ оно произведено и на какой предметъ.

3. Возрастъ, полъ, имя, фамилія и званіе потерпѣвшаго.

4. Мѣсто служенія, на которомъ потерпѣвшій получилъ тѣлесное поврежденіе (названіе промышленнаго предпріятія, мѣстонахожденіе его и фирма, или имя владѣльца).

5. Родъ занятій или службы, простой рабочій или занимающійся какой-либо спеціальной работой, ремесломъ или искусствомъ.

6. Сколько времени состоялъ на послѣдней работѣ и чѣмъ занимался прежде.

7. Какими болѣзнями былъ одержимъ до послѣдняго несчастнаго случая и какимъ подвергся до него тѣлеснымъ поврежденіямъ.

8. Жалобы потерпѣвшаго.

9. Свѣдѣнія о несчастномъ случаѣ, причинившемъ тѣлесное поврежденіе. Когда (за сколько времени до освидѣтельствованія) и гдѣ оно получено и при какихъ обстоятельствахъ.

10. Лѣчился ли потерпѣвшій и гдѣ. Если въ больницѣ, то находился ли въ ней на пользованіи еще и во время освидѣтельствованія, выписанъ по окончаніи леченія, или вышелъ изъ нея по собственному желанію и гдѣ находился по выпискѣ.

11. Свѣдѣнія изъ исторіи болѣзни (если таковая имѣется).

12. Тѣлосложеніе, питаніе, состояніе слизистыхъ оболочекъ, общихъ покрововъ, мускулатуры, врожденные недостатки развитія.

13. Общее состояніе здоровья. Психическое состояніе. Температура тѣла. Состояніе отдѣльныхъ органовъ; наличность или отсутствіе измѣненій въ нихъ отъ болѣзней,—тѣлесныхъ поврежденій или ихъ послѣдствій, существовавшихъ ранѣе послѣдняго несчастнаго случая.

14. Описаніе тѣлеснаго поврежденія отъ даннаго несчастнаго случая. Мѣсто и свойство поврежденій.

15. Вліяніе на теченіе предшествовавшихъ болѣзней или бывшихъ тѣлесныхъ поврежденій.

16. Послѣдовательныя болѣзни и осложненія, появившіяся послѣ тѣлеснаго поврежденія отъ даннаго несчастнаго случая.

При собираніи анамнеза нужно конечно постоянно имѣть въ виду, что къ разсказамъ потерпѣвшаго необходимо относиться съ значительной долей скептицизма и не потому

ПДХ НМУ

только, что потерпѣвшій желаетъ обмануть изслѣдователя, а потому еще, что онъ часто и самъ бываетъ твердо увѣренъ въ травматическомъ происхожденіи болѣзни уха, ничего общаго съ травмой не имѣющей. Дѣло въ томъ, что весьма нерѣдко мы встрѣчаемъ людей, которые съ удивленіемъ узнаютъ, что они не слышатъ на одно ухо. Если человѣкъ съ глухотой на одно ухо подвергнется какому либо несчастному случаю и послѣ этого только обнаружитъ у себя глухоту на одно ухо, то ничего удивительнаго не будетъ въ томъ, если онъ эту глухоту отнесетъ на счетъ несчастнаго случая.

Кромѣ того при собираніи анамнеза необходимо быть достаточно осторожнымъ, чтобы не предлагать испытуемому вопросовъ, которые могутъ навести его на мысль о новыхъ жалобахъ (*das „Hereinexaminieren“* нѣмецкихъ авторовъ). Лучше всего предоставить ему самому разсказывать о возникновеніи болѣзни, ея теченіи и испытываемыхъ имъ болѣзненныхъ ощущеніяхъ. При такихъ условіяхъ мы часто наблюдаемъ, что больной начинаетъ самъ съ каждымъ разомъ прибавлять все новыя и новыя жалобы, что всегда должно наводить насъ на размышленія о сомнительности его показаній.

René Sand (2) преподаетъ слѣдующія правила врачу эксперту, которыхъ онъ долженъ придерживаться при изслѣдованіи пострадавшаго: врачъ долженъ во время изслѣдованія соблюдать полное безпристрастіе во всемъ, что касается показаній испытуемаго и располагать его въ свою пользу своимъ обращеніемъ: неумѣстное раздраженіе и обвиненіе испытуемаго въ симуляціи съ самаго начала можетъ затруднить изслѣдованіе до крайней степени. Косвенное наблюденіе за испытуемымъ во время изслѣдованія, до него и послѣ него должно пополнять собою прямое наблюденіе. Никогда не слѣдуетъ примѣнять не гуманныхъ способовъ изслѣдованія вродѣ каутеризаціи, сильныхъ токовъ, вдуваній хлора и т. п. Изслѣдованіе, само собой разумѣется, должно быть всегда полнымъ и точнымъ, хотя бы случай намъ казался яснымъ уже съ самаго начала. Не слѣдуетъ поэтому пренебрегать ни однимъ діагностическимъ средствомъ, и въ затруднительныхъ случаяхъ лучше всего помѣщать испытуемаго для продолжительнаго наблюденія въ лечебное заведеніе, такъ какъ время является лучшимъ помощникомъ для врача въ этомъ трудномъ дѣлѣ. Въ лечебномъ заведеніи наблюденіе должно быть производимо постоянно самимъ врачемъ. Ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ поручать надзоръ за испытуемымъ служителямъ и полагаться на ихъ показанія, такъ какъ вѣрность ихъ наблюденій подлежитъ большому сомнѣнію и въ результатѣ могутъ получиться крупныя діагностическія ошибки.

Нерѣдко приходится съ цѣлью правильной установки анамнеза обращаться къ свидѣтельскимъ показаніямъ и вообще данными протокола. Особенно же цѣнны въ этомъ отношеніи указанія врача, подававшаго первую помощь и наблюдавшаго въ больницѣ пострадавшаго. Къ сожалѣнію эта самая важная часть анамнеза, которая могла бы пролить полный свѣтъ на состояніе ушей испытуемаго, рѣдко бываетъ на лицо. Наша отечественная отіатрія еще такъ мало развита, что немногіе врачи владѣютъ необходимой для изслѣдованія ушей техникой и потому, къ сожалѣнію, данныхъ первоначальнаго изслѣдованія ушей либо совсѣмъ нѣтъ на лицо, либо они изложены съ недостаточнымъ знаніемъ дѣла. Намъ нерѣдко приходилось читать въ такихъ свидѣтельствахъ: „барабанная перепонка цѣла и безъ измѣненій“ и находить тотальные дефекты и т. д.

Если бы изслѣдованіе ушей дѣйствительно производилось тотчасъ послѣ каждаго несчастнаго случая, то насколько облегчилась-бы задача врача-эксперта!

Что касается объективнаго и функіональнаго изслѣдованій ушей, то объ этомъ мы поговоримъ еще подробно впослѣдствіи.

Второй вопросъ, по которому приходится высказаться врачу-эксперту, вопросъ о связи ушного заболѣванія съ несчастнымъ случаемъ, или ухудшеніи ушного заболѣванія отъ

несчастнаго случая, также нерѣдко причиняетъ значительныя трудности, особенно въ виду недостаточности анамнестическихъ данныхъ.

Согласно правиламъ къ руководству для опредѣленія ослабленія или утраты трудоспособности отъ тѣлесныхъ поврежденій вслѣдствіе несчастныхъ случаевъ на основаніи закона 2-го іюня 1903 года, требуется доказать, что

1) Между несчастнымъ случаемъ и ослабленіемъ трудоспособности, утратой ея или смертью потерпѣвшаго существуетъ причинная связь (§ 2).

2) при установленіи причинной связи не требуется, чтобъ поврежденіе, происшедшее отъ несчастнаго случая, было единственною и исключительною причиною ослабленія или утраты трудоспособности, но достаточно, чтобы оно являлось одною изъ причинъ, нарушающихъ трудоспособность потерпѣвшаго (§ 3).

При невозможности установить въ категорической формѣ причинную связь заболѣванія ушей съ несчастнымъ случаемъ, приходится иногда ограничиться указаніемъ на *возможность* подобной связи, или возможное ухудшеніе заболѣванія подъ вліяніемъ перенесенной травмы.

По третьему вопросу, о пониженіи трудоспособности у пострадавшаго въ зависимости отъ возникшаго заболѣванія ушей находимъ въ приведенныхъ выше правилахъ слѣдующіе руководящіе параграфы:

Лицо признается утратившимъ въ большей или меньшей степени трудоспособность, когда оно вслѣдствіе тѣлесныхъ или душевныхъ разстройствъ не можетъ добывать того заработка, который до поврежденія соотвѣтствовалъ его физическимъ или духовнымъ силамъ (§ 4).

Полной утратой трудоспособности признается такое состояніе потерпѣвшаго отъ несчастнаго случая, при которомъ онъ лишенъ возможности при обычныхъ условіяхъ добывать собственнымъ трудомъ средства къ существованію. Утрата трудоспособности признается полной (равною 100 проц.) так-

же и въ тѣхъ случаяхъ, когда неспособность вообще къ какому либо труду является результатомъ совокупнаго дѣйствія даннаго тѣлеснаго поврежденія отъ несчастнаго случая и предшествовавшихъ ему болѣзней или физическихъ недостатковъ, хотя бы данное поврежденіе, взятое само по себѣ, и не вело къ полной утратѣ трудоспособности (§ 5).

При опредѣленіи степени утраты трудоспособности слѣдуетъ принимать въ соображеніе возрастъ, полъ, общее состояніе здоровья, крѣпость или слабость организма, его особенности, склонность къ заболѣваніямъ и т. д., а также родъ занятій потерпѣвшаго (его профессію) (§ 6).

Тѣлесныя поврежденія, по своему значенію при опредѣленіи степени утраты трудоспособности, признаются вообще болѣе тяжкими для женщинъ и пожилыхъ людей и менѣе тяжкими для малолѣтнихъ (§ 7).

При опредѣленіи степени ослабленія трудоспособности, эта послѣдняя до несчастнаго случая признается всегда равною 100 проц., хотя бы потерпѣвшій ранѣе и не былъ вполнѣ трудоспособнымъ (§ 8).

Степень потери трудоспособности опредѣляется примѣнительно къ прилагаемой таблицѣ. Цифры этой таблицы, выражающія въ процентахъ степень ослабленія трудоспособности, имѣютъ значеніе лишь среднихъ величинъ. Въ каждомъ частномъ случаѣ онѣ могутъ быть повышены и понижены въ связи съ особенностями даннаго поврежденія и самаго потерпѣвшаго (§ 9).

Что касается таблицы, на которую ссылается § 9, то здѣсь мы находимъ слѣдующія краткія данныя:

§ 11. Полная глухота на оба уха 50 проц.

§ 12. Полная глухота на одно ухо 10 проц.

§ 13. Хроническія воспаленія внутренняго и средняго уха съ истеченіемъ изъ слухового прохода 25 проц.

Болѣе подробныя свѣдѣнія на этотъ счетъ мы находимъ у *Röpke* (17), у *Passow*'а (15), *Kaufmann*'а (5) и др.

НБ ХНМУ

Rörke считаетъ необходимымъ вознагражденіе потерпѣвшихъ за слѣдующія поврежденія ушей:

1. Частичное обезображиваніе ушной раковины не должно быть вовсе вознаграждаемо, но *потеря всей ушной раковины* влечетъ за собой такое сильное обезображиваніе, что его необходимо вознаградить.

2. Вознагражденію подлежатъ поврежденія *наружнаго слухового прохода*, имѣющія своимъ послѣдствіемъ столь значительное рубцовое суженіе, что въ результатѣ получаются пониженіе слуха и субъективные ушные шумы.

3. *Поврежденія барабанной перепонки и средняго уха*, излечившіеся безъ нагноенія, лишь въ рѣдкихъ случаяхъ оставляютъ настолько сильное пониженіе слуха, что возникаетъ частичная утрата трудоспособности. При возникновеніи нагноенія окончательная рента можетъ быть назначена лишь по излеченіи гнойнаго воспаленія, или же въ томъ сдучаѣ, когда нагноеніе будетъ признано неизлечимымъ (на операцію потерпѣвшій не обязанъ соглашаться). При хроническомъ нагноеніи можетъ возникнуть значительное пониженіе трудоспособности въ зависимости отъ пониженія слуха, головокруженія, головныхъ болей, субъективныхъ ушныхъ шумовъ и проч.

4. *Поврежденія внутренняго уха* значительно понижаютъ трудоспособность вслѣдствіе сильнаго пониженія слуха или глухоты, головокруженія, головныхъ болей и субъективныхъ ушныхъ шумовъ. Экспертиза этихъ заболѣваній можетъ быть произведена только врачемъ спеціалистомъ.

Что касается размѣровъ вознагражденія, то *Rörke* прежде всего указываетъ на необходимость строгой индивидуализаціи. Необходимо при оцѣнкѣ принимать во вниманіе профессію, полъ, возрастъ, общее состояніе здоровья и состояніе психической сферы изслѣдуемаго субъекта. Вознагражденію подлежитъ:

1. Пониженіе или потеря слуха, сопровождаемыя нагноеніемъ или безъ него.

2. Головокруженіе, субъективные шумы, головныя боли.
3. Обезображиванія.

Одностороннее пониженіе слуха, при которомъ изслѣдуемый не слышитъ шопотной рѣчи далѣе, чѣмъ на 4 метра понижаетъ уже трудоспособность у средняго рабочаго. Въ общемъ можно принять, что значительное пониженіе слуха на одно ухо понижаетъ трудоспособность на 10 проц., полная потеря слуха на одно ухо на 20 проц. При обоюдостороннемъ пониженіи слуха или обоюдосторонней глухотѣ слѣдуетъ опредѣлять пониженіе трудоспособности для каждаго уха въ отдѣльности и путемъ сложенія найденныхъ величинъ мы найдемъ тогда приблизительно степень потери трудоспособности даннаго субъекта.

Что касается головокруженія, то при обсужденіи вліянія его на трудоспособность нужно принимать во вниманіе, сохранилъ ли изслѣдуемый способность взбираться по лѣстницамъ, работать на высокихъ мѣстахъ, можетъ ли онъ работать стоя, нагнувшись, какъ долго онъ въ состояніи работать и какого качества можетъ быть выполняемая работа. Потеря трудоспособности въ зависимости отъ головокруженія должна быть признана равной не менѣе, чѣмъ 10 проц. Сильные субъективные шумы, нарушающіе ночной покой пострадавшаго, также вознаграждаются въ размѣрѣ не менѣе 10 проц.

Обезображиваніе, вызванное потерей ушной раковины, также должно быть вознаграждаемо не менѣе чѣмъ 10 проц.

Passow (15) предлагаетъ слѣдующія цифры:

Глухота на одно ухо — отъ 15 до 30 проц.
Пониженіе слуха на одно ухо — отъ 0 до 10 проц.
Пониженіе слуха на оба уха — отъ 0 до 20 — 50 пр.
Глухота на оба уха — отъ 50 до 60 проц.
Потеря ушной раковины — отъ 10 до 20 проц.

Кромѣ того, разумѣется, принимаются во вниманіе особенности каждаго случая: наличность шумовъ, головныхъ болей, головокруженія и гноетеченія, которые иногда могутъ обусловливать пониженіе трудоспособности даже до 100 пр.

НБ ХНМУ

Въ общемъ, по *Passow'y* (15), невозможно дать опредѣленныя цифры для опредѣленія степени утраты трудоспособности во всѣхъ случаяхъ заболѣванія ушей отъ травмы. Справедливая оцѣнка можетъ быть получена только для каждаго отдѣльнаго случая при обсужденіи всѣхъ имѣющихъ значеніе моментовъ.

Kümmel (5) приводитъ цифры среднихъ нормъ, назначаемыхъ въ Германіи и Австріи.

Въ Германіи:

Значительное пониженіе слуха на одно ухо	10-15 пр.
Глухота на одно ухо	15-50 „
Полная глухота на оба уха	50 „
Глухота на одно ухо и пониженіе слуха на другое	30-40 „
Пониженіе слуха на оба уха — отъ 20 пр. и выше.	
Хроническая оторрея	16⅔-50 проц.
Потеря ушной раковины	10-15 „

Въ Австріи:

Потеря ушной раковины	8⅓ „
Хроническая оторрея	16⅔-50 „
Незначительное пониженіе слуха на одно ухо	0 „
„ „ „ на оба уха	0 „
Пониженіе слуха средней степени на одно ухо	0 „
„ „ „ „ на оба уха	0-8⅓ „
Полная глухота на одно ухо	8⅓ „
Полная глухота на оба уха	50-75 „

Какъ видно изъ приведенныхъ цифръ, наименьшая оцѣнка принята въ Австріи, оцѣнка въ Россіи подходитъ ближе всего къ Германской.

Низкая оцѣнка въ Австріи сознана тамъ научными авторитетами и въ настоящее время имѣются предложенія къ ея исправленію. Такъ, въ сборномъ рефератѣ, составленномъ по порученію Австрійскаго Отологическаго Общества, *Alt* (18) предлагаетъ слѣдующія нормы для вознагражденія потерпѣвшихъ:

1. Частичная или полная потеря ушной раковины у мужчинъ 10 проц., у женщинъ, особенно, незамужнихъ, больше.

2. Поврежденія слуховаго прохода, обыкновенно сопровождающія поврежденія лабиринта или переломахъ основанія черепа, оцѣниваются въ связи съ этими послѣдними.

3. Травматическіе разрывы барабанной перепонки и острые отиты обыкновенно излечиваются теченіи выжидательнаго періода (*Karrenzzeit*) и не требуютъ никакого вознагражденія.

4. Хроническія оторреи 15-50 проц.

5. *Residua* оцѣниваются только съ точки зрѣнія вызываемаго ими пониженія слуха.

6. Незначительное пониженіе слуха на одно ухо (до способности понимать монотонную рѣчь на два метра) при нормальномъ слухѣ на другое не требуетъ никакого вознагражденія.

7. Незначительное пониженіе слуха на оба уха 10 проц.

8. Полная глухота на одно ухо 10-15 проц.

9. Сильное пониженіе слуха на оба уха 10-20 проц.

10. Полная глухота на оба уха 30-60 проц.

11. Заболѣванія внутренняго уха оцѣниваются съ точки зрѣнія вызываемаго ими пониженія слуха.

Отдѣльно оцѣниваются головокруженіе (отъ 10-50 пр.) и сильные субъективные шумы, нарушающіе ночной покой потерпѣвшаго (10-15 проц.).

Rattin (19) предлагаетъ, помимо степени пониженія слуха оцѣнивать отдѣльно имѣющіяся на лицо разстройства со стороны вестибулярнаго аппарата (вестибулярное головокруженіе) въ размѣрѣ 33⅓-50 проц. и, кромѣ того, принимать во вниманіе возрастъ потерпѣвшаго, назначая за каждые 10 лѣтъ свыше 20-ти лѣтняго возраста по 4½ проц. Хроническія гнойныя заболѣванія средняго уха, возникшія послѣ травмы, необходимо со временемъ переоцѣнивать, когда къ

нимъ присоединяется переходъ гнойнаго процесса на содержимое лабиринта.

Для застрахованныхъ въ частныхъ страховыхъ обществахъ *Frey (20)* предлагаетъ слѣдующую схему:

Правая сторона	Лѣвая сторона
5. 10. 20.	20 10. 5.

При этомъ принимаются во вниманіе три степени пониженія слуха: незначительное (шопотная рѣчь до 4 м.), среднее (шопотная рѣчь меньше 4 м.) и сильное (разговорная рѣчь ниже 2 м.).

Эти три группы соотвѣтствуютъ тремъ числамъ, поставленнымъ по бокамъ вертикальной линіи схемы.

Такимъ образомъ:

Незначительное пониженіе слуха на одно ухо вознаграждается 5 проц.

Среднее пониженіе слуха на одно ухо вознаграждается 10 проц.

Сильное пониженіе слуха на одно ухо вознаграждается 20 проц.

При пониженіи слуха на оба уха соотвѣтственныя цифры складываются и къ нимъ прибавляется 5 проц. для первой группы и 10 проц., если хоть одно ухо лежитъ выше первой группы, слѣдовательно:

Незначительное пониженіе слуха на оба уха 15 проц.

Среднее пониженіе слуха на оба уха 30 проц.

Незначительное пониженіе слуха на одно ухо и среднее на другое 25 проц. и т. д.

Головокруженіе вознаграждается отдѣльно 5—15 проц.

По четвертому вопросу, о связи между поврежденіемъ ушей и смертью потерпѣвшаго, необходимо знать слѣдующее:

Смерть отъ поврежденія уха можетъ наступить при нижеслѣдующихъ условіяхъ:

I. При распространеніи инфекціи со стороны уха на содержимое черепной коробки (гнойный менингитъ, инфекціонный тромбозъ, мозговой абсцессъ, піэмія и септицемія).

II. При поврежденіи кровеносныхъ сосудовъ, лежащихъ по сосѣдству (*vena jugularis interna и carotis interna*).

III. Отъ неинфекціоннаго диффузнаго воспаленія сосудовъ мозга.

IV. Вслѣдствіе происшествій, стоящихъ во внѣшней связи съ поврежденіями слухового органа (несчастный случай во время припадка головокруженія, самоубійство отъ невыносимыхъ шумовъ). (*P. Bernhardt* 21).

Въ томъ же духѣ приблизительно высказывается и *Passow* (15).

Онъ различаетъ *непосредственную* смерть отъ поврежденія уха (кровотеченіе изъ *carotis* или *jugularis*) и *посредственную* (отъ тяжелыхъ мозговыхъ или общихъ заболѣваній).

Установленіе причинной связи между смертью и поврежденіемъ уха въ первомъ случаѣ не представляетъ затрудненій, во второмъ бываетъ нерѣдко сопряжено съ значительными трудностями, иногда же просто невозможно. Даже вскрытіе не всегда рѣшаетъ дѣло, особенно, когда рѣчь идетъ не о свѣжихъ случаяхъ.

Въ противоположность *Bernhardt'y, Passow* считаетъ невозможнымъ признать причинную связь между травматизаціей уха и смертелено протекающими ангіонейрозами и не гнойными энцефалитами, такъ какъ въ подобныхъ случаяхъ рѣчь идетъ не объ изолированномъ поврежденіи центральныхъ путей *N. octavi*, а объ обширныхъ измѣненіяхъ большихъ участковъ мозга послѣ сотрясенія.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію труднаго вопроса составляющаго главную задачу настоящей работы, діагностикѣ симулятивныхъ ушныхъ заболѣваній.

Чтобы быть въ состояніи правильно оцѣнить результаты изслѣдованія испытуемаго и рѣшить на основаніи этого,

насколько жалобы его заслуживаютъ довѣрія, или напротивъ, относятся къ категоріи симулятивныхъ, врачъ-экспертъ долженъ руководиться, согласно совѣту *Renè-Sand'a* (2) слѣдующими принципами: прежде всего *необходимо разъ на всегда отказаться отъ всякихъ предвзятыхъ идей*, нужно отрѣшиться отъ крайнихъ взглядовъ, согласно которымъ одни врачи видятъ во всякомъ испытуемомъ симулянта, другіе, напротивъ, обиженнаго. Безпристрастное изслѣдованіе должно само показать, съ кѣмъ мы имѣемъ дѣло. Далѣе, *никогда не слѣдуетъ давать заключенія раньше, чѣмъ мы не получимъ полной увѣренности въ правильности нашего изслѣдованія*, такъ какъ въ противномъ случаѣ мы слишкомъ часто рискуемъ либо учинить потерпѣвшему большую несправедливость, либо сильно себя дискредитировать. *Не слѣдуетъ отвергать такихъ данныхъ, предъявленныхъ намъ испытуемымъ, которыя не согласуются съ современнымъ положеніемъ медицинскихъ знаній, признавая ихъ въ виду этого симулятивными.* Дѣло въ томъ, что медицина съ каждымъ днемъ идетъ впередъ и наши знанія во всѣхъ областяхъ ея далеко не могутъ считаться законченными. Въ этомъ отношеніи интересны слова *Thoinot* (22): при экспертизѣ слѣдуетъ быть всегда достаточно предусмотрительнымъ и помнить, что діагностика симуляціи можетъ иногда зависѣть отъ нашего незнанія болѣзненныхъ процессовъ и то, что намъ сегодня кажется, согласно нашимъ знаніямъ, симуляціей, можетъ завтра оказаться общепризнаннымъ болѣзненнымъ состояніемъ". *Не слѣдуетъ, далѣе, никогда относиться съ полнымъ недовѣріемъ къ жалобамъ потерпѣвшаго, которыя не могутъ быть обнаружены путемъ объективнаго изслѣдованія*, ибо нѣкоторыя болѣзни характеризуются полнымъ отсутствіемъ объективныхъ болѣзненныхъ симптомовъ. Мы лишь въ правѣ подозрѣвать аггравацію тамъ, гдѣ обнаруживается слишкомъ сильное несоотвѣтствіе между субъективными жалобами и данными объективнаго изслѣдованія. *Съ другой стороны нахожденіе несомнѣнныхъ признаковъ заболѣванія не исключаетъ еще возможности симуляціи или аггравaціи. Появленіе болѣзненныхъ симптомовъ долгое время спустя послѣ несчастнаго случая не исключаетъ причинной связи между ними.*

Старые авторы придавали большое значеніе поведенію симулятовъ. Симуляты стараются постоянно обратить вниманіе изслѣдователя на свои страданія. Они не переставая о нихъ говорятъ, жалуются на безрезультатность леченія, которому подвергались. Исторію своей болѣзни они разсказываютъ всегда въ однихъ и тѣхъ же выраженіяхъ, тогда какъ человѣкъ искренній измѣняетъ свой разсказъ въ зависимости отъ обстоятельствъ и данныхъ момента. Жалобы очевидно преувеличены: при маленькой язвѣ на ногѣ симулянтъ страшно хромаетъ, при незначительной мышечной атрофіи указываетъ нуль на динамометрѣ. „Симулянтъ", говоритъ *Kratz* (23) „видитъ меньше, чѣмъ слѣпой, слишитъ меньше, чѣмъ глухой и хромаетъ больше, чѣмъ хромой". Неизмѣняемость его страданій весьма подозрительна, такъ какъ нѣтъ такого болѣзненнаго состоянія, которое никогда не давало бы ремиссій, хотя бы кратковременныхъ. Далѣе, видя, что его жалобы производятъ мало впечатлѣній, симулянтъ начинаетъ сильно преувеличивать свои страданія, или же совершенно ихъ оставляетъ и начинаетъ жаловаться на новые болѣзненные симптомы.

Подозрительно, если испытуемый приписываетъ свое болѣзненное состояніе невѣроятной причинѣ, или же приводитъ для него то одинъ, то другой несчастный случай. Нежеланіе лѣчиться также свидѣтельствуетъ о притворствѣ. Точно также подозрительно, когда среди рабочихъ одной мѣстности часто попадаются одни и тѣ же заболѣванія отъ несчастныхъ случаевъ, такъ какъ симулируемыя болѣзни, особенно, если удалось получить за нихъ вознагражденіе, передаются отъ одного рабочаго къ другому.

Renè Sand (2) по поводу симулятивныхъ заболѣваній говоритъ, что нѣкоторая доля правды въ нихъ все же можетъ заключаться, но на вѣру можно принять лишь весьма немногое. Извѣстно, что неврастеники и истеричные субъекты всегда склонны преувеличивать свои страданія. Что въ такихъ случаяхъ остается дѣлать эксперту? Нужно постараться уловить испытуемаго въ противорѣчіяхъ. Каждый день

БІБЛІОТЕКА Харківського Медичн. Інституту № ...

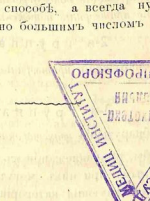
записывать его жалобы и затѣмъ сличать ихъ: можно внушить испытуемому произвести такое движеніе, котораго онъ по роду своей болѣзни не долженъ былъ бы дѣлать. Что касается методовъ, спеціально предложенныхъ для обнаруженія симуляціи, то *René Sand* (2) полагаетъ, что имъ не слѣдуетъ придавать особенно большого значенія, такъ какъ научная основа ихъ большей частью не вполнѣ неоспорима и то, что удается первый разъ, второй разъ можетъ совершенно не увѣнчаться успѣхомъ. Подобно тому, какъ выдающіеся врачи не имѣютъ особаго „секрета“ въ леченіи, такъ и хорошій экспертъ не нуждается въ спеціальномъ „рецептѣ“. Врачъ и экспертъ должны черпать свои знанія изъ наблюденій и науки. Самое лучшее и надежное средство для обнаруженія симуляціи это время. При продолжительномъ врачебномъ наблюденіи симулянтъ скорѣе устанетъ, чѣмъ врачъ и пѣтъ-нѣтъ, а чѣмъ нибудь да выдастъ себя. Итакъ, лучшее оружіе для обнаруженія симуляціи, по *René Sand'у* это „знаніе и терпѣніе“ (*science et patience*).

Тотъ же взглядъ на діагностику симулятивныхъ заболѣваній уха высказываетъ и *Ostmann* (24). Онъ возстаетъ противъ примѣненія разныхъ инструментовъ, какъ единственнаго метода обнаруженія симулятивныхъ болѣзней. Отъ врача-эксперта онъ требуетъ прежде всего „точнаго знанія болѣзненныхъ процессовъ въ ухѣ“. „Лучшимъ инструментомъ“, говоритъ *Ostmann*, „служитъ умѣнье точно опредѣлить болѣзненное состояніе ушей, пріобрѣтенное многосторонней практической дѣятельностью и кромѣ того пріобрѣтенная жизненнымъ опытомъ способность распознавать людей и умѣлое пользованіе этой способностью въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ. Въ рукахъ неопытнаго и неумѣлаго изслѣдователя самый лучшій инструментъ приноситъ вредъ. Лучше тогда, совсѣмъ ужъ не имѣть такого инструмента во избѣжаніе, риска дать невѣрное заключеніе“.

Въ этихъ словахъ *Ostmann'a* конечно, есть огромная доля правды, но, какъ и всякій крайній взглядъ, онъ не можетъ претендовать на абсолютную точность. Дѣло въ томъ

что нельзя же все таки отрицать вполнѣ значенія всѣхъ методовъ, спеціально рекомендованныхъ для обнаруженія симулятивной глухоты, ибо и самый опытный отіатръ безъ нихъ нерѣдко не въ состояніи распознать, съ чѣмъ онъ имѣетъ дѣло, да наконецъ и функціональное изслѣдованіе ушей, о которомъ говоритъ *Ostmann*, нельзя произвести безъ цѣлаго ряда камертоновъ и другихъ инструментовъ.

Въ доступной мнѣ русской литературѣ я могъ найти изложеніе нѣкоторыхъ методовъ обнаруженія симулятивной глухоты у *Орлова* (25), но изложеніе это не отличается полнотой, къ тому же книга написана 17 лѣтъ тому назадъ. Въ виду этого я позволю себѣ въ слѣдующей главѣ привести всѣ тѣ методы обнаруженія притворной глухоты, которые мнѣ удалось собрать въ русской и иностранной литературѣ, при чемъ напомню слова *Schwartze* (26), что постановку діагноза симулятивной глухоты никогда нельзя основывать на одномъ какомъ нибудь способѣ, а всегда нужно для этого пользоваться какъ можно большимъ числомъ ихъ.



ГЛАВА ВТОРАЯ.

Методы обнаруженія притворной глухоты или притворнаго пониженія слуха.

Всѣ способы, предложенные для обнаруженія притворныхъ заболѣваній ушей (притворной глухоты или пониженія слуха), могутъ быть прежде всего подраздѣлены на слѣдующія 3 группы:

1-я группа:

Способы обнаруженія *односторонней притворной глухоты, или односторонняго притворнаго пониженія слуха.*

2-я группа:

Способы обнаруженія *притворнаго двухсторонняго пониженія слуха.*

3-я группа:

Способы обнаруженія *двухсторонней полной глухоты.*

Всѣ способы, принадлежащіе къ 1-ой группѣ, по пріемамъ примѣняемымъ при нихъ, могутъ быть раздѣлены въ свою очередь на слѣдующія категоріи:

a) Способы, при коихъ для изслѣдованія пользуются исключительно одной только разговорной или шопотной рѣчью, безъ всякихъ вспомогательныхъ приборовъ. [Способы *Schwartze* (26). *Warnecke* (27) и *Bezold'a* (131)].

b) Способы, при коихъ примѣняется одновременный разговоръ въ оба уха испытуемаго съ помощью различнаго рода приборовъ или Т-образныхъ трубокъ. [Способы *Teuber'a* (28), *Müller'a* (29), *Kern'a* (30), *Tschudi* (31), *Coggin'a* (32) и *Lauterbach'a* (33)].

c) Способы, при коихъ примѣняется одновременный разговоръ въ оба уха испытуемаго, но при помощи телефоновъ [*Preusse* (34), *Körting* (36), *Kalcic* (37), *Raoult* (38)].

d) Способы, при коихъ примѣняются слуховыя трубы (или воронки. [Способъ *Burchardi'a* (39), *Voltolini* (40), *Tschudi* (31) и *Biehl-Spiegel'я* (42)].

e) Способы, при коихъ примѣняются часы или акуметръ [Способы *Erhardt'a* (43), *Valentine'a* (44), *Weintraub'a* (45), *Politzer'a* (46)].

f) Способы, при коихъ примѣняются заглушающіе аппараты. [Способъ *Marx'a* (47), *Lombard'a* (83 и 84) и *Richter'a* (48)].

g) Способы, при коихъ примѣняются камертоны, сами по себѣ, или въ связи съ другими приспособленіями. [Способы *Lucae* (28), *Moos'a* (51), *Gruber'a* (53), *Chimani* (54), *Bloch'a* (55), *Stenger'a* (57), *Hinttebя* (59), *Knapp'a* (60), *Bezold'a* (61), *Dennert'a* (63), *Neumann'a* (64)].

Ко 2-й группѣ относятся слѣдующія категоріи способовъ и пріемовъ:

a) Способы, при коихъ примѣняются акуметры и другіе приборы. [*Способъ Politzer'a* (46) и *Tschudi* (31)].

b) Способы, при коихъ примѣняется одна только разговорная рѣчь [Способъ *Casper'a* (65), *Dewerney'я* (74)].

c) Способы, при коихъ употребляются камертоны [Способъ *Chimani* (54), *Ostino* (67)].

d) Подробное функціональное изслѣдованіе уха предлагаютъ *Hummel* (72), *Hasslauer* (70), *Dölger* (68) *Passow* (15).

e) Способъ полученія слуховыхъ рельефовъ и сравненія ихъ съ таковыми, получаемыми у не симулянтовъ [Способъ *Rhese* (73)].

Способы, принадлежащіе къ 3-ей группѣ, подраздѣляются на слѣдующія категоріи:

a) Физіономическая діагностика [*Dewerney* (74), *Berruyer* (75) и *Erhardt* (43)].

b) Ошеломленіе испытуемаго (*Ueberraschungsmethoden*) [*Krügelstien* (76), *Bürkner* (77), *Wilde* (78), *Berruyer* (75), *Chavasse* и *Toubert* (79)].

c) Способы, основанные на различіи тактильныхъ и слуховыхъ ощущеній [Способъ *Schwartze* (26), *Casper'a* (65), *Erhardt'a* (43), второй способъ *Casper'a* (65), *Говсьева* (80), *Ostino* (82)].

b) Способы, при коихъ примѣняется рѣчь. [Способъ *Ostino* (81)].

e) Способы, при коихъ примѣняются заглушающіе аппараты [Способъ *Lombard'a* (83 и 84)].

Jacobson и *Blau* (52) предлагаютъ классифицировать методы обнаруженія притворной глухоты на мало надежные или сомнительные и абсолютно надежные. Всякая классификація, конечно, страдаетъ недостатками, въ томъ числѣ и приведенная выше нами. Мы сдѣлали это только для большей наглядности и болѣе легкой оріентировки среди массы разрозненыхъ методовъ изслѣдованія притворной глухоты. Многіе изъ нихъ имѣютъ все же нѣкоторыя общія черты, которыми мы и воспользовались. Что же касается классификаціи *Jakobson'a* и *Blau* (52), то по поводу ея можно прежде всего сказать, что абсолютно надежныхъ методовъ, которые во всѣхъ случаяхъ, безъ исключенія, вели бы къ цѣли и къ тому же всегда безошибочно, не существуетъ. Кромѣ того, мы не желали заранѣе давать тому или иному методу подобной аттестаціи. Степень достовѣрности отдѣльныхъ методовъ изслѣдованія будетъ выясняться по мѣрѣ ихъ изложенія.

Переходимъ теперь къ частному описанію отдѣльныхъ способовъ обнаруженія симулятивной глухоты.

I группа.

Способы обнаруженія односторонней глухоты или односторонняго пониженія слуха.

1. Способъ Schwartze (26).

На больное ухо не обращаемъ никакого вниманія, и заставляемъ испытуемаго заткнуть здоровое ухо пальцемъ или

комочкомъ ваты. Такая изоляція здороваго уха совершенно недостаточна для полнаго исключенія его изъ слухового акта. Поэтому, если бы второе ухо и оказалось совершенно глухимъ, то и тогда испытуемый съ заткнутымъ здоровымъ ухомъ долженъ былъ бы слышать разговорную рѣчь на нѣкоторомъ разстояніи отъ глухаго уха. Если при такой постановкѣ опыта испытуемый утверждаетъ, что онъ ничего не слышитъ, то онъ симулируетъ.

Прибавимъ отъ себя: симулируетъ относительно здороваго уха, но это еще не доказываетъ, что онъ слышитъ больнымъ ухомъ, а лишь заставляетъ насъ относиться съ недовѣріемъ къ его остальнымъ показаніямъ.

2. Способъ Warnecke (27).

При примѣненіи способа *Warnecke* необходимы два изслѣдователя. Испытаніе производится шопотной рѣчью. Первый изслѣдователь становится на такомъ разстояніи отъ испытуемаго, на которомъ послѣдній еще слышитъ шопотную рѣчь, второй изслѣдователь становится на нѣкоторомъ разстояніи позади перваго. Испытуемому завязываютъ глаза и затыкаютъ здоровое ухо. Затѣмъ начинается испытаніе. Допустимъ, что испытуемый слышитъ шопотную рѣчь перваго изслѣдователя на нѣкоторомъ разстояніи отъ уха. Тогда, по данному сигналу, второй изслѣдователь, стоящій дальше перваго, начинаетъ въ свою очередь произносить шопотомъ отдѣльныя слова. Такъ какъ при шопотной рѣчи трудно отличить голосъ перваго изслѣдователя отъ голоса второго, то испытуемый вводится этимъ въ обманъ и повторяетъ обыкновенно слова, произносимыя вторымъ изслѣдователемъ, совершенно этого не подозрѣвая. Такимъ образомъ, благодаря такому маневру, удается получить бо̀льшую остроту слуха. Если второму изслѣдователю нужно перемѣститься, то онъ долженъ это произвести безъ малѣйшаго шума. Способъ этотъ несомнѣнно практиченъ, особенно въ виду слѣдующаго обстоятельства. Многіе симулянты, боясь при завязанныхъ глазахъ выдать себя, повторяютъ произносимыя врачемъ слова только тогда, когда чувствуютъ изслѣдователя возлѣ

себя. Стоитъ послѣднему отойти на нѣсколько шаговъ, хотя бы и не слышно, какъ испытуемый перестаетъ повторять за нимъ пробныя слова. При опытѣ *Warnecke* именно и имѣется то преимущество, что первый изслѣдователь можетъ оставаться все время вблизи испытуемаго и, если послѣдній слышитъ шопотную рѣчь только *ad concham*, то первый изслѣдователь можетъ движеніемъ губъ у ушной раковины испытуемаго симулировать разговоръ, между тѣмъ какъ говорить будетъ собственно второй изслѣдователь.

Необходимая предосторожность при производствѣ опыта заключается въ томъ, чтобы избѣгать употребленія словъ, гдѣ обнаруживается разница въ діалектѣ говорящихъ, такъ какъ это легко обращаетъ на себя вниманіе испытуемаго.

Способъ *Warnecke* примѣнимъ при среднихъ степеняхъ или значительномъ пониженіи слуха на одно или оба уха, такъ какъ вышеописанный маневръ можетъ быть испытанъ сперва на одномъ, а затѣмъ и на другомъ ухѣ. Однако повтореніе однихъ и тѣхъ же словъ на разномъ разстояніи не можетъ еще служить доказательствомъ симуляціи, такъ какъ испытуемый услышавъ пробное слово на болѣе близкомъ разстояніи, можетъ тоже слово отгадать и на болѣе далекомъ разстояніи. При полной глухотѣ или неспособности слышать шопотную рѣчь способъ этотъ вовсе непримѣнимъ.

3. Способъ Bezold'a (131).

Сюда-же надо причислить предложеніе *Bezold'a* изслѣдовать симулянтовъ только помощью чиселъ. Уже при этомъ одномъ можно получить надежныя указанія на симуляцію. Если испытуемый не повторитъ, напримѣръ, чиселъ „242", „36" и т. д., а другія числа, которыя должны быть слышны на меньшемъ разстояніи повторитъ легко, то это уже является подозрительнымъ на симуляцію. Многіе испытуемые при этомъ повторяютъ лишь первый звукъ слова, а затѣмъ запинаются, или совсѣмъ останавливаются. Это тоже является подозрительнымъ. Поэтому *Bezold* при испытаніи слуха всегда заставляетъ своего ассистента слѣдить за движеніемъ

губъ испытуемаго, который нерѣдко, шевеля губами, безвучно произноситъ первую букву пробнаго слова. Это также служитъ доказательствомъ, что испытуемый слышитъ пробное слово.

4. Способъ Teuber'a

Способъ *Teuber'a* изложенъ не имъ самимъ, а по порученію автора описанъ *Lucae* (28). Состоитъ онъ въ слѣдующемъ: изслѣдованіе производится въ двухъ смежныхъ комнатахъ; раздѣляющая стѣна пробуравлена въ двухъ мѣстахъ. Черезъ означенныя отверстія проведены двѣ жестяныя трубки. Врачъ, изслѣдующій больного, находится въ одной комнатѣ, больной (испытуемое лицо) въ другой, смежной. Въ этой послѣдней кромѣ того находятся два свидѣтеля. Отъ концовъ обѣихъ жестяныхъ трубокъ идутъ двѣ резиновыя трубки въ уши испытуемаго лица и при томъ такъ, что слова, произносимыя врачемъ въ правую трубку, попадаютъ въ правое ухо испытуемаго, въ лѣвую трубку-въ лѣвое ухо его. Кромѣ того отъ обѣихъ резиновыхъ трубокъ идутъ боковыя отвѣтвленія для свидѣтелей: одно боковое отвѣтвленіе для свидѣтеля правой стороны, другое для свидѣтеля лѣвой стороны. Такимъ образомъ не только испытуемый слышитъ произносимыя врачемъ слова, но и оба свидѣтеля. Наблюденія надъ людьми съ нормальнымъ слухомъ—показали *Teuber'y* что, если долго и быстро говорить въ обѣ трубки, то испытуемое лицо только вначалѣ изслѣдованія можетъ различать, въ какое ухо врачъ съ нимъ говоритъ, затѣмъ начинаетъ путаться и сбивается съ толку. Въ томъ же положеніи по *Teuber'y* долженъ находиться и человѣкъ, симулирующій односторонюю глухоту, При достаточно долгомъ изслѣдованіи онъ долженъ начать повторять слова, произносимыя въ глухое ухо. Человѣкъ, дѣйствительно глухой на одно ухо, никогда не собьется, сколько бы мы ни продолжали изслѣдованіе.

Lucae подвергъ контролю способъ *Teuber'a*, при чемъ производилъ свои опыты надъ людьми различнаго умственнаго развитія (образованными и необразованными). При

этомъ оказалось, что при продолжительности изслѣдованія равной ¼ часа испытуемые не обнаруживали никакого утомленія и могли совершенно правильно различать, въ какое ухо былъ направленъ разговоръ изслѣдователя. Тотъ же результатъ получился при примѣненіи вмѣсто разговорной рѣчи камертоновъ. Такимъ образомъ способъ этотъ оказывается ненадежнымъ. Гуманная сторона его, по мнѣнію *Lucae* заключается въ томъ, что человѣкъ, дѣйствительно страдающій односторонней глухотой, никогда не можетъ быть заподозрѣнъ въ симуляціи и получить такимъ путемъ неправильную оцѣнку.

5. Способъ L. Müller'a (29).

L. *Müller* считаетъ, что опытъ *Teuber'a* имѣетъ два существенныхъ недостатка: 1) для производства опыта требуются довольно сложные аппараты и обстановка и 2) опытъ основанъ на данныхъ субъективнаго свойства, вслѣдствіе чего мало развитой человѣкъ можетъ оказаться неточнымъ въ своихъ отвѣтахъ, а разумный симулянтъ, можетъ давать правильные отвѣты и тѣмъ сдѣлать результатъ изслѣдованія иллюзорнымъ. Въ виду этого L. *Müller* считаетъ болѣе подходящей предложенную имъ модификацію *Teuber'* овскаго способа. Она состоитъ въ слѣдующемъ: допустимъ, что испытуемый симулируетъ глухоту на лѣвое ухо. Тогда мы начинаемъ вести съ нимъ разговоръ въ его правое ухо черезъ слуховую трубу, а при отсутствіи таковой черезъ простую бумажную воронку. Разговоръ ведется тихо и достаточно быстро, при чемъ испытуемый долженъ повторять всѣ произносимыя врачемъ предложенія. Этотъ предварительный опытъ имѣетъ цѣлью установить, съ какой быстротой и высотой голоса нужно говорить, чтобы быть понятымъ испытуемымъ. Затѣмъ второй изслѣдователь продѣлываетъ тотъ же опытъ на лѣвомъ ухѣ испытуемаго. Послѣдній, если онъ симулянтъ, или же дѣйствительно не слышитъ лѣвымъ ухомъ, скажетъ, что онъ не слышитъ ничего при разговорѣ второго изслѣдователя. Тогда первый изслѣдователь повторяетъ свой экспериментъ на правомъ ухѣ и по данному сигналу оба изслѣдователя начинаютъ сразу говорить вмѣстѣ негромко и достаточно быстро и при томъ разныя слова, такъ чтобы *въ оба уха послѣдуемаго одновременно попадали фразы различнаго содержанія*. Если испытуемый дѣйствительно не слышитъ лѣвымъ ухомъ, то онъ легко и свободно будетъ повторять попрежнему все произносимое въ его правое ухо, если же онъ симулянтъ, то ему это не удастся, хотя бы даже и при самомъ большомъ предварительномъ упражненіи. „Тому кто знаетъ этотъ способъ", говоритъ *Müller*, „не остается ничего другого, какъ симулировать другую болѣзнь".

6. Способъ Kern'a (30).

Kern предлагаетъ видоизмѣненіе способа *Teuber'a*, въ виду того, что послѣдній по его мнѣнію имѣетъ слѣдующіе недостатки: если испытуемый не повторяетъ безошибочно всѣхъ словъ, произносимыхъ въ одну трубку, то во-1-хъ, нельзя исключить возможности недостаточно яснаго произношенія ихъ врачемъ и во 2-хъ, мы имѣемъ, быть можетъ, дѣло съ неправильно расчитаннымъ преувеличеніемъ существующаго страданія. Кромѣ того симулянтъ можетъ повторять съ увѣренностью только слова, которыя онъ слышитъ здоровымъ ухомъ, ссылаясь на то, что всѣ остальныя слова онъ слышитъ неясно. Если же попеременно вести разговоръ то въ одну, то въ другую трубку, то симулянтъ еще легче можетъ ориентироваться. Но допустимъ даже, что онъ повторитъ нѣсколько словъ, произнесенныхъ въ глухое ухо. Можно ли на основаніи этого съ положительностью сказать что испытуемый слышалъ эти слова мнимо глухимъ ухомъ? По мнѣнію *Kern'a* нѣтъ. Производя опыты на самомъ себѣ, *Kern* могъ убѣдиться, что при нарушеніи проходимости трубки А слово, въ нее произнесенное, часто бываетъ слышно другимъ ухомъ, соединеннымъ съ трубкой В. Очевидно потому, что вслѣдствіе близкаго нахожденія трубокъ другъ отъ друга, часть звуковыхъ волнъ при благопріятныхъ условіяхъ можетъ попасть въ трубку В. Кромѣ того опытомъ *Teuber'a* опредѣляется только полная глухота, но не простое пониженіе слуха.

Въ виду всего вышеизложеннаго *Kern* счелъ нужнымъ видоизмѣнить способъ *Teuber'a*. Свое видоизмѣненіе онъ считаетъ очень практичнымъ и надежнымъ, дающимъ возможность опредѣлять не только самый фактъ существованія слуха на испытуемое ухо, но и его остроту слуха. Способъ *Kern'a аналогиченъ со стереоскопическимъ методомъ обнаруженія симулянтовъ односторонней слѣпоты или пониженія зрѣнія.* Вотъ его подробности: два ассистента говорятъ въ двѣ трубки, идущихъ въ оба уха испытуемаго. Произносится одно и то же предложеніе, изъ коего ассистентъ, говорящій въ здоровое ухо пропускаетъ одно слово, напримѣръ: въ глухое ухо 4 раза 5 составляетъ двадцать одинъ, въ здоровое ухо: 4 раза 5 составляетъ двадцать, или же:

Въ глухое ухо: русское знамя состоитъ изъ краснаго, синяго и бѣлаго цвѣтовъ.

Въ здоровое ухо: русское знамя состоитъ изъ краснаго и бѣлаго цвѣтовъ.

Если испытуемый повторяетъ все предложеніе цѣликомъ вмѣстѣ съ пропущеннымъ словомъ, то онъ несомнѣнный симулянтъ. *Kern* совѣтуетъ соблюдать слѣдующія предосторожности: выпускаемое изъ предложенія слово должно быть замѣняемо неопредѣленнымъ бормотаніемъ; кромѣ того нужно выбирать такія предложенія, чтобы не было мѣста отгадыванію и чтобы выпускаемое слово лучше всего помѣщалось посрединѣ предложенія. Передъ началомъ опыта говорятъ нѣсколько предложеній безъ всякаго пропуска словъ, дабы нѣсколько поупражнять испытуемаго въ повтореніи слышаннаго. Чтобы опредѣлить помощью способа *Kern'a* еще и остроту слуха, нужно пользоваться постепеннымъ пониженіемъ рѣчи при послѣдующихъ опытахъ. Тамъ, гдѣ симулируется только пониженіе слуха, нужно уже съ самого начала пользоваться шопотною рѣчью.

Tschudi возражаетъ противъ способа *Kern'a* слѣдующее: прежде всего онъ не согласенъ съ примѣненіемъ такихъ замысловатыхъ предложеній, которыя не могутъ быть отгаданы (напримѣръ: 4×5=21), такъ какъ это слишкомъ бросается

въ глаза и какъ разъ можетъ на себя обратить вниманіе симулянта. Далѣе, онъ оспариваетъ у *Kern'a* самое право на пріоритетъ въ этомъ способѣ, ссылаясь на то, что уже значительно раньше, именно въ 1887 году, во 2-мъ изданіи учебника *Politzer'a*, на стр. 530 и 531 описанъ совершенно тождественный способъ его, *Tschudi*. Онъ состоитъ въ слѣдующемъ:

7. Способъ Tschudi (31).

Tschudi и его ассистентъ читаютъ быстро и одновременно въ тактъ газетную статью или спеціально для этого составленный разсказъ и заставляютъ испытуемаго повторять все вслухъ. Для этого, конечно, требуется небольшое предварительное упражненіе. Чтеніе происходитъ въ двѣ трубы, соединенныя съ ушами испытуемаго. Разсказъ мѣстами отличается только однимъ или нѣсколькими слогами, въ остальномъ же совершенно одинаковъ. Благодаря этому маневру испытуемый не въ состояніи сосредоточить свое вниманіе только на одномъ ухѣ и потому, когда внезапно въ оба уха попадаютъ различные слоги, онъ сбивается съ толку и либо повторяетъ то, что сказано было въ глухое ухо, либо вообще ничего не повторяетъ, обстоятельство также въ достаточной мѣрѣ говорящее за симуляцію.

8. Способъ Coggin'a (32).

Coggin примѣнилъ свой методъ впервые въ 1876 году на 42-хъ лѣтнемъ мужчинѣ, симулировавшемъ односторонюю глухоту. Не имѣя ничего другого подъ руками, онъ взялъ стетоскопъ *Camman'a* и заткнулъ одно бедро его деревянной пробкой. Сперва *Coggin* испыталъ этотъ стетоскопъ на самомъ себѣ и убѣдился, что черезъ заткнутое бедро онъ ничего не слышитъ. Тогда только онъ примѣнилъ свой приборъ для изслѣдованія испытуемаго: заткнутое бедро стетоскопа было введено имъ въ здоровое ухо, а открытое въ глухое. Затѣмъ *Coggin* сталъ произносить различныя слова въ воронку стетоскопа. Испытуемый все повторялъ. Тогда было вынуто бедро стетоскопа изъ здороваго уха и снова произнесено нѣсколько словъ въ общую воронку, при чемъ

здоровое ухо было плотно заткнуто ватой. Испытуемый переставалъ слышать—очевидная симуляція. Въ заключеніе, однако, самъ *Coggin* указываетъ на то обстоятельство, что опытъ его примѣненъ только на одномъ лицѣ и потому онъ самъ еще не убѣжденъ въ его вѣрности и пригодности для всѣхъ случаевъ.

9. Способъ Lauterbach'a (33).

Lauterbach пользуется особымъ аппаратомъ, предложеннымъ имъ спеціально для этой цѣли. Аппаратъ состоитъ изъ трубки въ видѣ полукольца или полуовала, прикрѣпляемой помощью лобной повязки къ головѣ испытуемаго. Она кончается двумя пелотами, которые прикладываются къ ушамъ испытуемаго. Кромѣ того въ нее входятъ двѣ трубки, изъ коихъ каждая имѣетъ на одномъ концѣ воронку для разговора, а на другомъ концѣ помощью крана можетъ быть сообщаема и розобщаема съ полуовальной трубкой. На воронкахъ имѣются еще приспособленія для прикрѣпленія маленькихъ стучащихъ аппаратовъ, вызывающихъ внутри трубки стукъ отъ паденія никкелеваго молоточка на никкелевую проволоку.

Для производства изслѣдованія аппаратъ прикрѣпляется помощью лобной повязки къ головѣ испытуемаго. Врачъ становится позади него и можетъ поступить различно: онъ можетъ оставить оба крана открытыми и говорить въ трубку ближе расположенную къ плохому уху испытуемаго. Нѣкоторые симулянты утверждаютъ при этомъ, что они ничего не слышатъ, а между тѣмъ они должны слышать здоровымъ ухомъ, такъ какъ звукъ безпрепятственно доходитъ до послѣдняго. Далѣе, врачъ можетъ помощью крана выключить здоровое ухо изъ слухового акта и говорить въ ту трубку, которая ближе къ здоровому уху. Симулянтъ будетъ повторять слова врача, полагая, что они идутъ въ здоровое ухо, а между тѣмъ они идутъ, минуя здоровое, въ его глухое ухо.

При изслѣдованіи упорныхъ симулянтовъ пользуются стучащимъ аппаратомъ. Оба крана поворачиваютъ такимъ

образомъ, что съ правой стороны звукъ можетъ попадать только въ правое ухо, а съ лѣвой только въ лѣвое. Затѣмъ у воронки здороваго уха держатъ слабо тикающіе часы, а у мнимо глухого уха производятъ шумъ стучащимъ аппаратомъ. При такой постановкѣ опыта человѣкъ съ нормальнымъ слухомъ на оба уха не слышитъ тиканья часовъ. Тоже должно быть и съ симулянтомъ. Если же испытуемый дѣйствительно глухъ на одно ухо, то онъ звука стучащаго аппарата не слышитъ, а слышитъ тиканье часовъ у здороваго уха.

Наконецъ, послѣдній пріемъ, рекомендуемый *Lauterbach'ем*, состоитъ въ томъ, что оба крана закрываются и врачъ говоритъ шопотной рѣчью мимо воронокъ. Если испытуемый повторяетъ за нимъ произносимыя слова, то онъ ихъ слышитъ значитъ безъ трубки.

По поводу способа *Lauterbach'a* можно замѣтить, что только крайне неловкій симулянтъ не въ состояніи будетъ немедленно ориентироваться на счетъ того, въ какое ухо съ нимъ ведется разговоръ.

Слѣдующіе опыты основаны на примѣненіи телефона

10. Способъ Preusse (34).

Онъ основанъ на наблюденіи англійскаго физика, *Silvanus Thompson'a*, состоящемъ въ томъ, что при перемѣнномъ прикладываніи телефона къ правому и лѣвому уху, ощущеніе звука остается всегда на послѣднемъ изъ мѣстъ приложенія, при включеніи же сразу двухъ телефоновъ въ гальваническую цѣпь звукъ локализуется въ затылкѣ. Этимъ можно пользоваться для опредѣленія симулятивной глухоты. Аппаратъ *Preusse* состоитъ изъ трехъ телефонныхъ трубокъ (одна для разговора врача, двѣ для приложенія къ обоимъ ушамъ испытуемаго) и приспособленій, при помощи которыхъ можно незамѣтно для испытуемаго направлять разговоръ въ одинъ изъ телефоновъ (любой), или оба сразу. Приспособить телефонныя трубки къ ушамъ испытуемаго, начинаютъ быстро направлять разговоръ то въ одну, то въ дру-

гую трубку. Если испытуемый повторяетъ слова, направленныя въ телефонъ, приставленный къ его глухому уху или же локализуетъ звукъ въ затылкѣ, то онъ симулянтъ.

Способъ этотъ, какъ основанный на показаніяхъ субъективныхъ ощущеній испытуемаго, уже самъ по себѣ не надеженъ. Но кромѣ того, не подтвердилось наблюденіе *Silvanus Thompson'a* о локализаціи звука при бинауральномъ слухѣ въ затылкѣ. Согласно наслѣдованіямъ *Urbantschitsch'a* (35) субъективное слуховое поле (какъ онъ называетъ это явленіе) можетъ прежде всего перемѣщаться, локализуясь по средней линіи головы, отъ лба по направленію къ затылку въ зависимости отъ высоты примѣняемаго тона или шума. Самые высокіе тоны или шумы локализуются во лбу, самые низкіе въ затылкѣ, остальные въ промежуткахъ между указанными крайними точками, въ строгомъ соотвѣтствіи съ хроматической тоническою гаммой. При неодинаковой слуховой способности обоихъ ушей субъективное поле перемѣщается въ сторону лучшаго уха. Однако и при одинаковой въ общемъ слуховой способности обоихъ ушей субъективное поле нерѣдко можетъ перемѣщаться изъ середины головы по направленію къ любому уху и при томъ въ различной мѣрѣ для различныхъ тоновъ, напримѣръ: для одного тона вправо, для другого у того-же субъекта влѣво. Въ виду всего вышеизложеннаго нельзя пользоваться телефонами *Preusse* для доказательства симуляціи односторонней глухоты, такъ какъ въ основѣ этого способа лежитъ невѣрное положеніе о непремѣнной локализаціи субъективнаго слухового поля въ затылкѣ.

На томъ же неправильномъ предположеніи, что и способъ *Preusse*, основанъ способъ *Körting'a*

11. Способъ Körting'a (36).

Körting производилъ наслѣдованія помощью двухъ телефоновъ съ цѣлью опредѣленія порога ощущенія для каждаго испытуемаго. При этомъ наслѣдованіе производилось надъ слухомъ монотическимъ, діотическимъ, локализаціей діотически воспринятаго звука и воспріятіемъ колебаній интенсивности звука.

У нормальныхъ людей при монотической пробѣ оказалось безразличнымъ, заткнуто ли второе ухо, или нѣтъ. При діотической же пробѣ *Körting* въ согласіи съ *Тархановымъ* нашелъ, что во 1-хъ, слухъ нѣсколько острѣе, чѣмъ при одномъ ухѣ и во 2-хъ, что звукъ локализуется посредине головы. Малѣйшей разницы въ остротѣ слуха обоихъ ушей достаточно, чтобы звукъ уже не локализовался болѣе по средней линіи. Среди 273 испытуемыхъ *Körting* нашелъ срединную локализацію у 267, а изъ послѣднихъ всѣ, кромѣ восьми человѣкъ, локализовали свои ощущенія въ затылкѣ.

У ушныхъ больныхъ. *Körting* обнаружилъ постоянную локализацію слухового ощущенія въ лучшемъ ухѣ и абсолютное сходство діотическаго слуха со слухомъ лучшаго уха.

Въ виду этого *Körting* полагаетъ, что телефономъ можно пользоваться для опредѣленія симуляціи: если испытуемый локализуетъ звукъ по средней линіи головы, или въ худшемъ ухѣ, то симуляція его доказана.

Противъ этого можно возразить прежде всего, что симулянтъ всегда склонетъ локализовать свои слуховыя ощущенія въ лучшемъ ухѣ, а не худшемъ. Но даже, если бы онъ локализовать свои ощущенія въ худшемъ ухѣ или затылкѣ, то вѣдь и тогда еще мы не имѣемъ объективнаго доказательства его симуляціи. Только повтореніе испытуемыхъ словъ, произнесенныхъ въ телефонъ, идущій къ худшему уху, является такимъ объективнымъ доказательствомъ. Что касается вѣрности положенія о локализаціи слуховыхъ ощущеній по средней линіи головы при діотическомъ слухѣ, то по поводу этого уже приведены были выше соотвѣтственныя наслѣдованія *Urbantschitsch'a* надъ локализаціей субъективнаго слухового поля (см. стр. 54).

12. Способъ Kalcic'a (37)

Способъ этотъ сходенъ въ общемъ со способомъ *Teuber'a* съ той разницей, что при немъ примѣняется для испытанія

телефонъ. Весь аппаратъ помѣщается въ небольшомъ кубическомъ ящикѣ и состоитъ изъ электрической баттареи, двойной индукціонной катушки, двухъ микрофоновъ и 4-хъ слуховыхъ раковинъ. Микрофоны снабжены длинными шнурами въ 3 метра, для того, чтобы оба говорящихъ врача могли быстро ими мѣняться, когда это нужно, и чтобы они могли сидѣть *vis—a—vis* и видѣть другъ друга во время разговора. 4 слуховыя раковины соединены съ катушкой помощью шнура въ 22 метра длины. Оба микрофона представляютъ собой двѣ совершенно самостоятельныя телефонныя станціи, изъ конхъ правая ѣтанція служитъ для разговора въ двѣ правыя раковины, а лѣвая въ двѣ лѣвыя. Изъ двухъ правыхъ раковинъ одна прикладывается къ правому уху испытуемаго, другая дается контролирующему лицу (врачу, свидѣтелю и т. п.). Изъ двухъ лѣвыхъ раковинъ одна прикладывается къ лѣвому уху испытуемаго, другая отдается второму свидѣтелю. Аппаратъ имѣетъ еще приспособленія для включенія и выключенія по желанію и для разговора въ одну только телефонную станцію. Послѣднее необходимо для предварительнаго пріученія испытуемаго къ быстрому повторенію произносимыхъ въ телефонъ словъ.

Примѣненіе телефона, по *Kalcic'у* основано на невозможности раздѣлить два полученныхъ одновременно слуховыхъ ощущенія, отчасти на невозможности быстраго опредѣленія направленія полученныхъ звуковыхъ ощущеній, такъ какъ испытуемому не слѣдуетъ давать времени для размышленія.

Для наслѣдованія прилагается цѣлый списокъ трехсложныхъ словъ, отличающихся другъ отъ друга только послѣдними слогами, напримѣръ:

Fischer-netz, Fischer-kahn, Bretter-zaund, Hoffnungs-los, Bretter-tisch, Hoffnungs-voll, и т. д.

Сколько бы симулянтъ ни упражнялся, ему не удастся, по *Kalcic'y*, выключить больное ухо и слышать только однимъ, повторяя лишь тѣ слова, которыя онъ услышитъ этимъ послѣднимъ. Онъ будетъ повторять то слова, направленныя въ правое ухо, то слова, направленныя въ лѣвое ухо. Человѣкъ дѣйствительно глухой на одно ухо, будетъ легко повторять все произносимое въ его здоровое ухо.

При производствѣ опыта должны быть соблюдены слѣдующія предосторожности:

1) оба врача должны говорить голосомъ одинаковой силы.

2) оба врача должны говорить въ тактъ.

3) оба врача должны быстро читать въ микрофонъ соотвѣтственный текстъ и

4) оба врача должны быстро мѣнять микрофоны, чтобы не дать симулянту привыкнуть къ одному голосу.

Противъ способа *Kalcic'a* можно возразить слѣдующее: возможно, что въ отдѣльныхъ случаяхъ онъ и ведетъ къ цѣли, но какъ способъ, пригодный для всѣхъ случаевъ, онъ безусловно не можетъ быть рекомендованъ, такъ какъ всегда найдется достаточное число лицъ, которые при твердой волѣ и напряженномъ вниманіи съумѣютъ повторять болѣе или менѣе долгое время только тѣ слова, которыя они слышатъ однимъ какимъ-либо ухомъ.

13. Способъ Raoult'я (38).

Аппаратъ, примѣняемый *Raoult'емъ*, состоитъ изъ микрофона съ элементами, помѣщенными въ комнатѣ, смежной съ кабинетомъ врача. Двѣ проволоки проведены отъ микрофона къ телефону съ двумя слуховыми трубками, которыя прикладываются пилотную къ ушамъ испытуемаго. Помощью прерывателя токъ можетъ быть направляемъ въ оба уха испытуемаго, или же по желанію только въ одно: правое или лѣвое. Врачъ старается говорить съ испытуемымъ объ интересующемъ его предметѣ, лучше всего о несчастномъ случаѣ, обстоятельствахъ его сопровождавшихъ и т. п. и заставляетъ испытуемаго на всѣ вопросы отвѣчать. Во время разговора голосъ направляютъ то въ оба уха испытуемаго, то только въ одно и при томъ попеременно: то въ здоровое, то въ мнимо глухое. Если испытуемый отвѣчаетъ и въ послѣднемъ случаѣ, то онъ значитъ слышитъ мнимо глухимъ ухомъ и симуляція его

тѣмъ обнаружена. Способъ, какъ видно изъ описанія, сходенъ со способомъ *Teuberʼa, Tschudi* и *Kaleiʼa*, но имѣетъ то отличіе и то преимущество, что здѣсь на лицо только одинъ изслѣдователь, а это не даетъ возможности испытуемому ориентироваться въ разницѣ голосовъ.

Нужно, однако, замѣтить, что и здѣсь внимательный симулянтъ легко можетъ ориентироваться на счетъ того, *въ какое ухо направляется вызовъ врача.*

14. Способъ Burchardʼa (39).

Способъ *Burchardʼa* пригоденъ для опредѣленія односторонняго или двухсторонняго пониженія слуха, но не полной глухоты. Для этого поступаютъ слѣдующимъ образомъ: испытаніе производятъ подъ открытымъ небомъ для каждаго уха въ отдѣльности, затыкая при этомъ другое ухо, и при завязанныхъ глазахъ. Сперва пробуютъ у самаго уха шопотной или разговорной рѣчью и убѣждаются, заставляя испытуемаго повторять то, что онъ слышитъ, дѣйствительно ли онъ слышитъ. Затѣмъ постепенно удаляются отъ испытуемаго, пока не будетъ достигнутъ тотъ предѣлъ, дальше котораго испытуемый перестаетъ слышать. Съ этого мѣста начинаютъ съ нимъ говорить въ слуховую трубу, которая однимъ концомъ вставляется въ ухо испытуемаго, а на другомъ концѣ (ротовомъ) заткнута продырявленной пробкой сквозь проведеннымъ сквозь послѣднюю гусинымъ перомъ. Испытуемый охотно соглашается обыкновенно, что черезъ такую трубку онъ слышитъ на нѣсколько большемъ разстояніи. Испытаніе производится конечно по прежнему при завязанныхъ глазахъ и вотъ, во время разговора, врачъ *внезапно* затыкаетъ пальцемъ гусиное перо и начинаетъ говорить мимо трубки. Если испытуемый повторитъ и эти слова, то это служитъ объективнымъ доказательствомъ того, что онъ слышитъ лучше, чѣмъ раньше показывалъ.

По поводу этого метода *Heller* говоритъ слѣдующее: для удачнаго примѣненія способа *Burchardʼa* нужно прежде всего, чтобы испытуемый быстро повторялъ слова врача, иначе онъ

можетъ разобрать, что говорится въ трубу и что мимо нея. Для раздумья нужно больше времени, чѣмъ для волеваго импульса. Если не удается заставить испытуемаго быстро повторять слова, произносимыя врачемъ, то разговоръ мимо трубы надо начинать *не внезапно*, какъ совѣтуетъ *Burchardt*, а весьма медленно и постепенно. Испытуемый кромѣ того долженъ согласиться съ тѣмъ, что черезъ слуховую трубу онъ слышитъ лучше, чѣмъ безъ нея.

15. Способъ Voltolini (40).

Если испытуемый утверждаетъ, что онъ глухъ на одно ухо, то *Voltolini* беретъ большую слуховую трубу, похожую на музыкальную и вставляетъ ее въ мнимо глухое ухо, не затыкая при этомъ здороваго. Испытуемый усматриваетъ въ такой трубѣ нѣчто особенно таинственное и рѣшаетъ про себя ничѣмъ себя не выдавать и потому при разговорѣ съ нимъ въ эту трубу утверждаетъ, что ничего не слышитъ, хотя здоровое ухо открыто. Разговоръ ведется такъ, чтобы рѣчь врача была слышна всѣмъ въ комнатѣ присутствующимъ. Если слуховая труба представляетъ предметъ знакомый для испытуемаго, то ее замѣняютъ чѣмъ либо другимъ въ этомъ родѣ, напримѣръ: обворачиваютъ ее еще резиновой трубкой и т. п. Если имѣемъ дѣло съ интеллигентнымъ симулянтомъ, который можетъ обратить вниманіе на то, что здоровое ухо не заткнуто, то это послѣднее можно заткнуть продырявленной пробкой, или трубочкой.

По поводу способа *Voltolini* можно сказать слѣдующее: онъ доказываетъ, что испытуемый говоритъ неправду относительно здороваго уха, но способъ этотъ не даетъ объективнаго доказательства глухоты испытуемаго уха.

16. Способъ Tschudi (31).

Способъ *Tschudi* состоитъ въ слѣдующемъ: берутъ четыре совершенно одинаковыя узкія воронки и двѣ изъ нихъ до половины выполняютъ воскомъ. Испытуемому завязываютъ глаза и поворачиваютъ его лицомъ къ стѣнѣ, чтобы за-

труднить ему еще болѣе оріентировку. Затѣмъ вставляютъ въ оба его уха открытыя воронки, т. е. воронки безъ воска и помощью акцентуированной шопотной рѣчи пробуютъ его остроту слуха. Такимъ путемъ мы получаемъ представленіе на счетъ остроты слуха испытуемаго вообще. Послѣ этого вставляемъ въ одно ухо воронку съ воскомъ, а въ другое открытую. У испытуемаго въ обоихъ ушахъ получается при этомъ одинаковое чувство закладыванія и онъ не въ состояніи различить, какимъ онъ собственно ухомъ слышитъ. Острота слуха снова испытывается шопотной рѣчью, и если испытуемый отвѣчаетъ на слова врача при открытой воронкѣ въ ухѣ съ пониженнымъ слухомъ, то мы получаемъ остроту слуха для послѣдняго.

Недостатокъ этого способа, на который обратилъ вниманіе самъ *Tschudi* состоитъ въ томъ, что при отвѣтахъ на вопросы, поставленные врачемъ, или вообще повторенія произнесенныхъ послѣднимъ словъ въ ухѣ заткнутомъ воронкой съ воскомъ получается аутофонія и человѣкъ смышленый можетъ сразу обратить на это вниманіе и такимъ образомъ оріентироваться. Недостатокъ этотъ былъ впослѣдствіи устраненъ самимъ *Tschudi* (41), который рекомендуетъ во избѣжаніе аутофоніи заставлять испытуемаго свои отвѣты не повторять вслухъ, а записывать подъ диктовку. Само собой разумѣется, что для неграмотныхъ этотъ пріемъ непримѣнимъ.

17. Способъ Biehl'я и Spiegel'я (42).

Способъ *Biehl'я* и *Spiegel'я* состоитъ въ слѣдующемъ: сперва пробуютъ остроту слуха для здороваго уха, а затѣмъ вставляютъ въ него плотно приходящуюся каучуковую трубочку, вродѣ ушной воронки, на которую врачъ можетъ по желанію то класть свой палецъ, то отнимать его и такимъ образомъ поперемѣнно то герметически закрывать слуховой проходъ, то открывать его. Второй врачъ (въ резиновыхъ галошахъ, чтобы не слышно было его шаговъ) неслышно приближается и удаляется отъ испытуемаго въ то время, какъ первый играетъ пальцемъ на каучуковой трубочкѣ въ здоровомъ ухѣ. Если при открытой трубочкѣ испытуемый не слышитъ словъ второго послѣдующаго врача, то онъ значитъ симулируетъ.

Недостатокъ этого способа состоитъ въ томъ, что объективнаго доказательства симуляціи здѣсь нѣтъ. Оно было бы, если бы здоровое ухо помощью введенной въ него каучуковой трубки *совершенно исключалось изъ слухового акта*. Но на дѣлѣ этого нѣтъ. Кромѣ того тутъ получается тоже, что и при способѣ *Voltolini*. Испытуемый лишь доказываетъ, что говоритъ неправду относительно здороваго уха, но это еще не значитъ, что онъ слышитъ больнымъ ухомъ.

18. Способъ Erhardt'a (43).

Если плотно заткнуть оба уха, то даже тогда, когда на одно ухо имѣется полная глухота, можно слышать часы съ репетиціей или музыкальный ящикъ на разстояніи 10 футовъ. Помѣщаемъ симулянта посреди комнаты, заставляемъ его заткнуть мнимо глухое ухо и держимъ предъ его здоровымъ ухомъ часы на разстояніи 6-8 футовъ, при чемъ заставляемъ его громко считать удары. Такимъ образомъ мы убѣждаемся, что онъ вообще слышитъ бой часовъ. Затѣмъ мы заставляемъ испытуемаго заткнуть здоровое ухо и считать удары при открытомъ глухомъ ухѣ на разстояніи 4 футовъ отъ него. Человѣкъ, дѣйствительно глухой на одно ухо, долженъ все же при этомъ слышать удары часовъ заткнутымъ здоровымъ ухомъ. Симулянтъ же станетъ утверждать, что онъ ничего не слышитъ.

19. Способъ Valentin'a (44).

Для обнаруженія симуляціи односторонней глухоты нужны двѣ резиновыя трубки и часы. Трубки вставляются въ оба уха испытуемаго и направляются сзади отъ него. Къ концу трубки, идущей къ мнимо глухому уху приставляются вилотную часы. Испытуемому задаютъ вопросъ, слышитъ ли онъ тиканье часовъ. Онъ, конечно, скажетъ, что не слы-

шить. Тогда начинаютъ медленно приближать конецъ второй трубки къ часамъ. Если испытуемый дѣйствительно глухъ на одно ухо, то онъ услышитъ часы въ разстояніи нѣсколькихъ дюймовъ отъ конца второй трубки, между тѣмъ какъ при одинаковой остротѣ слуха на оба уха вторая трубка должна быть приставлена также вплотную къ часамъ, чтобы испытуемый услышалъ ихъ на соотвѣтственной сторонѣ. Такимъ образомъ глухой на одно ухо въ этомъ случаѣ имѣетъ преимущество предъ здоровымъ и симулянтъ, какъ бы онъ ни былъ хитеръ, не можетъ воспользоваться этимъ преимуществомъ. Способъ этотъ, по мнѣнію автора съ увѣренностью ведетъ къ цѣли. Способъ *Valentin'a* основанъ на томъ психо-физическомъ обманѣ, что при приставленіи двухъ телефоновъ разной интенсивности къ обоимъ ушамъ мы слышимъ только болѣе громкій въ соотвѣтственномъ ухѣ, хотя бы другое ухо было совершенно здорово.

20. Способъ Weintraub'a (45).

Weintraub предлагаетъ для обнаруженія симуляціи односторонней глухоты или пониженія слуха пользоваться практическимъ примѣненіемъ *paracusis loci*. Мы можемъ судить о направленіи звука главнымъ образомъ благодаря бинауральному слуху; и при нормальныхъ условіяхъ сужденіе это не абсолютно надежно, но та степень увѣренности, которую мы имѣемъ въ такихъ случаяхъ, обусловливается бинауральнымъ слухомъ.

Такъ какъ человѣкъ глухой на одно ухо находится въ тѣхъ же условіяхъ, что и здоровый человѣкъ съ однимъ заткнутымъ ухомъ, то отсюда слѣдуетъ, что онъ (т. е. глухой) также не въ состояніи будетъ правильно судить о направленіи звука. На практикѣ, дѣйствительно, встрѣчаются больные съ односторонникъ заболѣваніемъ ушей, которые не только не могутъ правильно указать направленіе звука, но даже ошибочно проецируютъ его въ совершенно противоположномъ направленіи. Этимъ симптомомъ *Weintraub* и пользуется для обнаруженія симуляціи односторонней глухоты

или одностороняго пониженія слуха. Испытуемому завязываютъ глаза и просятъ его показать рукой, гдѣ находятся часы, которые изслѣдователь держитъ передъ нимъ. Если часы держать въ направленіи глухого уха, или передвигать спереди назадъ параллельно темени, или же діагонально къ головѣ и испытуемый при этомъ постоянно будетъ давать правильныя показанія о мѣстонахожденіи источника звука, то мы можемъ увѣренно сказать, что онъ симулянтъ. Но вѣдь при этомъ способѣ все зависитъ отъ доброй воли испытуемаго. Можно навѣрняка сказать, что симулянтъ не станетъ правильно показывать направленіе звука, разъ отъ него этого требуютъ.

21. Способъ Politzer'a (46).

Испытуемому завязываютъ глаза, затыкаютъ здоровое ухо и заставляютъ его указывать, когда онъ услышитъ стукъ слухоизмѣрителя Политцера, или метронома. Само собой разумѣется, что способъ этотъ непримѣнимъ для распознаванія полной глухоты, а лишь для пониженія слуха. Испытаніе производится *нѣсколько разъ и въ разное время* и каждый разъ записывается разстояніе, на которомъ испытуемый слышитъ звукъ аппарата. Дѣло въ томъ, *что нормальное ухо въ извѣстныхъ предѣлахъ не въ состояніи судить о дальности разстоянія источника звука отъ него*. Поэтому, если испытуемый при повторныхъ изслѣдованіяхъ будетъ показывать приблизительно одинаковыя разстоянія, то симуляція исключается. *Chimani* испыталъ этотъ способъ, по предложенію *Politzer'a*, втеченіи многихъ лѣтъ и нашелъ его вполнѣ надежнымъ. По мнѣнію *Jacobson'a* и *Blau* (52) только положительный результатъ этого способа имѣетъ значеніе въ томъ смыслѣ, что можно исключить симуляцію. При полученіи же большой разницы въ разстояніяхъ при повторныхъ изслѣдованіяхъ нельзя еще сдѣлать вывода о симулятивности показаній испытуемаго.

22. Способъ Marx'a (47).

Marx пользуется для опредѣленія симуляціи односторонней глухоты заглушающимъ аппаратомъ *Barany* (*Lärmap-*

parat). Съ этой цѣлью поступаютъ слѣдующимъ образомъ: изслѣдователь становится сбоку или позади испытуемаго и вставляетъ въ здоровое ухо послѣдняго аппаратъ *Barany*; при этомъ испытуемый не можетъ видѣть изслѣдующаго врача и отгадываніе по движенію губъ изслѣдователя такимъ образомъ исключается. Аппаратъ приводится въ дѣйствіе и заглушаетъ (дѣлаетъ искусственно глухимъ) здоровое ухо. Въ это самое время врачъ спрашиваетъ испытуемаго, слышитъ ли онъ трескъ аппарата. Послѣдній полагая, что вопросъ врача относится къ здоровому уху, отвѣчаетъ обыкновенно утвердительно. Но разъ онъ отвѣчаетъ, значитъ онъ слышитъ другимъ, мнимо глухимъ ухомъ и этимъ безусловно доказывается его симулянція и слуховая способность мнимо глухого уха. Можно даже по совѣту *Marx'a* до нѣкоторой степени опредѣлить остроту слуха, ставя вопросъ голосомъ различной высоты. *Marx* получалъ во всѣхъ своихъ случаяхъ положительный результатъ и считаетъ, что его способъ имѣетъ слѣдующія преимущества: 1) простоту выполненія, 2) абсолютную надежность и 3) полную гарантію противъ обвиненія невиннаго въ симулянціи. Однако на практикѣ способъ этотъ далеко не всегда приводитъ къ желанной цѣли.

23. Способъ Richter'a (48).

Способъ *Richter'a* основанъ на комбинаціонномъ примѣненіи заглушающаго аппарата и Т-образной трубки. Отъ барабана, заключающаго въ себѣ трещотку, идутъ двѣ резиновыя трубки, которыя оканчиваются полыми оливами; при помощи послѣднихъ резиновыя трубки вставляются въ оба уха испытуемаго. Врачъ становится позади испытуемаго и, введя оливы резиновыхъ трубокъ въ оба уха его, внезапно приводитъ трещотку въ дѣйствіе, зажавъ предварительно незамѣтно трубку, идущую въ здоровое ухо испытуемаго. Впечатлѣніе отъ внезаннаго звука таково, что симулянтъ не можетъ удержаться отъ реактивнаго движенія, чѣмъ и выдаетъ себя.

По поводу этого способа нужно сказать слѣдующее: при твердой волѣ испытуемый все же можетъ удержаться, по нашему мнѣнію, отъ реактивнаго движенія. Кромѣ того, зажатіемъ резиновой трубки, идущей къ здоровому уху, нельзя еще это послѣднее совершенно выключить изъ слухового акта.

24. Способъ Lucae (28).

Способъ *Lucae* основанъ на примѣненіи аппарата *Quinke* служащаго для опредѣленія интерференціи звука. На Т-образную металлическую трубку одѣты 3 резиновыя трубки: назовемъ ихъ правой, лѣвой и средней. Къ средней приставляется при опытѣ *Quinke* камертонъ c^1. (264 колебаній въ секунду), длина звуковой волны коего равна 48 парижскимъ дюймамъ. Лѣвая трубка имѣетъ 12 париж. дюймовъ длины, т. е. одну четверть длины звуковой волны тона c^1. Правая трубка самая короткая. Если зажать лѣвую трубку у свободнаго конца и приставить камертонъ c^1 къ свободному концу средней трубки, то у свободнаго конца правой трубки наступитъ ослабленіе звука, если же лѣвая трубка будетъ равна 24 париж. дюймамъ, т. е. половинѣ длины звуковой волны c^1, то при тѣхъ же условіяхъ получится обратное явленіе: усиленіе звука у свободнаго конца правой (короткой) трубки. По *Lucae* можно получить еще большее усиленіе звука, если зажимать короткую (правую) трубку, а у конца средней выслушивать усиленіе звука. Изслѣдующаго и изслѣдуемаго можно въ этомъ опытѣ соединить въ одномъ лицѣ. Для этого свободный конецъ средней трубки вставляютъ въ здоровое ухо испытуемаго, у свободнаго конца лѣвой трубки держатъ звучащій камертонъ, а свободный конецъ правой трубки вставляютъ и вынимаютъ попеременно изъ глухаго уха испытуемаго. При этомъ оказывается, что *въ моментъ вставленія правой трубки въ глухое ухо получается усиленіе звука въ здоровомъ ухѣ, а въ моментъ вынимація ослабленіе звука въ немъ.*

Lucae, ко времени опубликованія этого опыта, имѣлъ возможность изслѣдовать только двухъ несимулянтовъ и подтвердилъ на нихъ свои теоретическія выкладки. Симулян-

тами онъ считаетъ тѣхъ, которые даютъ указанія, отличающіяся отъ приведенныхъ выше.

Позднѣе *Lucae* (49) нѣсколько видоизмѣнилъ свой способъ, расширилъ область его примѣненія, далъ указанія на предосторожности, которыя должны соблюдаться при пользованіи имъ и испытать его на симулянтахъ. Видоизмѣненіе состоитъ въ томъ, что въ одинъ конецъ Т-образной трубки ввинчивается примѣняемый камертонъ (A), другой конецъ имѣетъ 3 сант. длины вмѣстѣ съ наконечникомъ для уха, а на среднее бедро одѣвается резиновая трубка въ 56 сантим. длины, предназначенная для здороваго уха.

Предосторожности, которыя должны соблюдаться при производствѣ опыта, таковы: нужно убѣдиться, нѣтъ ли ушной сѣры въ слуховомъ проходѣ, нужно избѣгать прикосновенія къ хрящу ушной раковины (во избѣжаніе хрящевой проводимости) и всего важнѣе, нужно убѣдиться, слышитъ ли еще испытуемый хорошо низкіе тоны, такъ какъ въ противномъ случаѣ камертонъ А непримѣнимъ. Однако уже одно то обстоятельство, что испытуемый слышитъ хорошо низкій звукъ камертона А, говоритъ въ его пользу и противъ симуляціи.

Помимо опредѣленія симуляціи, *Lucae* предлагаетъ тотъ же способъ для опредѣленія *степени пониженія слуха*. Для этого ударяютъ камертонъ А, вставляютъ короткое бедро прибора въ мнимо глухое ухо и просятъ испытуемаго указать моментъ, когда онъ перестаетъ слышать звукъ. Тогда быстро вынимаютъ короткое бедро изъ мнимо глухого уха, вставляютъ длинное бедро въ здоровое ухо и столь же быстро короткое въ мнимо глухое и спрашиваютъ испытуемаго, не наступило ли при этомъ усиленія звука въ здоровомъ ухѣ. Хотя, благодаря потерѣ въ нѣсколько секундъ, этотъ способъ не претендуетъ на полную точность, но все же наступающее въ здоровомъ ухѣ усиленіе звука даетъ намъ представленіе о степени пониженія слуха на другомъ ухѣ.

На этотъ разъ *Lucae* примѣнялъ свой способъ на лицахъ, перенесшихъ травму ушей, и нашелъ его вполнѣ удов-

летворяющимъ своему назначенію. Однако самъ *Lucae* соглашается, что значеніе имѣетъ только положительный результатъ опыта, при отрицательномъ результатѣ онъ никогда не рѣшался на основаніи одного только этого изслѣдованія признавать симуляцію.

Провѣркой способа *Lucae* занялся *Röhr* (50).

Röhr указываетъ справедливо на то обстоятельство, что всякій способъ можетъ считаться цѣннымъ только въ томъ случаѣ, когда онъ основанъ на объективныхъ данныхъ, но не на показаніяхъ испытуемаго, или же по крайней мѣрѣ на такихъ физическихъ данныхъ, которыя оправдываются на всѣхъ больныхъ безъ исключенія. Этого обстоятельства *Röhr* при своихъ изслѣдованіяхъ подтвердить не могъ. Такъ, онъ приводитъ случай, гдѣ получилъ положительный въ смыслѣ *Lucae* результатъ, но изслѣдуемое ухо оказалось не вполнѣ глухимъ, а слышало шопотную рѣчь на 5 метровъ. Если еще принять во вниманіе, что отрицательному результату опыта самъ *Lucae* не придаетъ значенія, то цѣнность всего способа оказывается по *Röhr'y* весьма проблематичной.

25. Способъ Moos'a (51).

При затыканіи одного уха пальцемъ звукъ камертона, приставленнаго къ серединѣ темени, слышенъ сильнѣе въ заткнутомъ ухѣ (по *Toynbee* и *Rinne* отъ увеличенія резонанса, по *Lucae* отъ увеличенія внутрилабиринтнаго давленія, по *Macleay* отъ затрудненнаго оттока звуковыхъ волнъ изъ лабиринта).

Этимъ опытомъ можно пользоваться для обнаруженія симулятивной глухоты. Допустимъ, что предъ нами имѣется субъектъ, который утверждаетъ, что онъ глухъ или очень плохо слышитъ на правое ухо, а на лѣвое слышитъ нормально. Прежде всего мы изслѣдуемъ оба уха и, если въ слуховомъ проходѣ праваго уха нѣтъ измѣненій, объясняющихъ глухоту на это ухо, то причина послѣдней можетъ заключаться въ заболѣваніи средняго или внутренняго уха. *При*

одностороннемъ заболѣваніи средняго уха тонъ камертона, приставленнаго къ серединѣ темени, слышенъ обыкновенно въ больномъ ухѣ, при заболѣваніи лабиринта одной стороны въ здоровомъ ухѣ. въ больномъ же совершенно не слышенъ. Положимъ, что мы приставили звучащій камертонъ къ серединѣ темени испытуемаго. Симулянтъ при такихъ условіяхъ скажетъ, что слышитъ камертонъ въ лѣвомъ ухѣ (здоровомъ). Однако, если мы даже имѣемъ на лицо признаки заболѣванія средняго уха и испытуемый говоритъ, что онъ не слышитъ звука камертона въ этомъ ухѣ, мы еще не въ правѣ заключить о симулятивности его показаній, такъ какъ и не симулянтъ при тѣхъ же условіяхъ иногда не слышитъ звука камертона въ больномъ ухѣ. Мы, слѣдовательно, должны сперва отнестись съ довѣріемъ къ показаніямъ испытуемаго. Затѣмъ *затыкаютъ правое ухо его* (въ оригиналѣ: кускомъ корпи) *и повторяютъ опытъ. Если теперь испытуемый будетъ утверждать, что совсѣмъ пересталъ слышать и на правой (здоровой) сторонѣ, то онъ несомнѣнный симулянтъ:* разумѣется въ томъ только случаѣ, если мы предварительнымъ изслѣдованіемъ остроты слуха праваго уха убѣдились, что послѣднее совершенно здорово. Большинство профановъ полагаетъ, что заткнутымъ ухомъ ничего не слышно и черезъ костную проводимость. Каждый ушной врачъ, по *Moos'у*, имѣетъ случай наблюдать больныхъ съ односторонней глухотой, которые при приставленіи звучащаго камертона къ ихъ темени, хотятъ заткнуть здоровое ухо въ томъ убѣжденіи, что заткнутымъ ухомъ слышать нельзя и потому оставленное открытымъ больное ухо будетъ лучше слышать звучащій камертонъ.

Способъ *Moos'a*, по мнѣнію *Jacobson'a* и *Blau* (52), не абсолютно надеженъ. Прежде всего можетъ случиться, что истинный симулянтъ будетъ давать точно такія показанія, какъ при односторонней глухотѣ, т. е. будетъ слышать звучащій камертонъ въ здоровомъ ухѣ, а при затыканіи послѣдняго скажетъ, что опять таки слышитъ въ этомъ ухѣ, можетъ быть даже еще лучше. Или же можетъ случиться, если и другое ухо несовсѣмъ нормально, что испытуемый скажетъ

что совсѣмъ не слышитъ приставленнаго къ темени камертона. Въ этомъ нѣтъ ничего невѣроятнаго, особенно, если испытуемому больше 50 или 60 лѣтъ. Въ такихъ случаяхъ не остается ничего другого, какъ прибѣгнуть къ посредству другихъ методовъ изслѣдованія.

26. Способъ Gruber'a (53).

Если мы станемъ продѣлывать обыкновеннымъ путемъ опытъ *Rinne*, то наступитъ моментъ, когда камертонъ перестаетъ звучать и при воздушной проводимости. При помощи простого пріема можно вновь услышать переставшій звучать камертонъ. Съ этой цѣлью нужно неплотно заткнуть пальцемъ слуховой проходъ соотвѣтственнаго уха и къ пальцу приставить камертонъ, не ударяя его вновь, тогда мы снова начнемъ его слышать и при томъ тѣмъ громче, чѣмъ ближе камертонъ приставленъ своей ножкой къ уху. Этотъ способъ можетъ оказаться пригоднымъ *для обнаруженія односторонней полной глухоты и симулянтіи одностороннюю понижения слуха.* Что касается перваго, то въ этомъ отношеніи нужно сказать слѣдующее: если человѣкъ ничего не слышитъ ни воздушной, ни костной проводимостью, то иногда еще удается пріемомъ *Gruber'a* обнаружить у него остатки слуха. Если же и при пріемѣ *Gruber'a* изслѣдуемый ничего не слышитъ, то онъ абсолютно глухъ на соотвѣтственное ухо. Что касается второго вопроса, то *Gruber* по этому поводу говоритъ слѣдующее: симулянтъ, введенный въ заблужденіе затыканіемъ слухового прохода пальцемъ, обычно скажетъ, что слышитъ вновь тонъ камертона здоровымъ ухомъ и тѣмъ обнаружитъ свою наклонность къ обману. Способъ *Gruber'a*, согласно мнѣнію *Tschudi*, скорѣе пригоденъ въ качествѣ пріема, помощью котораго подтверждается *отсутствіе симулянтіи*, если испытуемый локализуетъ перцепцію звука въ заткнутомъ ухѣ.

27. Способъ Chimani (54).

Chimani предлагаетъ для распознаванія односторонней симулятивной глухоты пользоваться отоскопомъ съ тремя рукавами. Два рукава вставляются въ слуховые проходы из-

слѣдуемаго субъекта, а третій вводится въ слуховой проходъ изслѣдующаго врача. Изслѣдователь приставляетъ звучащій камертонъ къ средней линіи черепа изслѣдуемаго и затѣмъ поперемѣнно сдавливаетъ рукавъ, идущій то, къ здоровому, то къ больному уху изслѣдуемаго. Если послѣдній дѣйствительно глухъ на одно ухо, то по утвержденію *Chimani*, при сдавленіи рукава, идущаго къ здоровому уху, мы слышимъ тонъ слабѣе, а при сдавленіи рукава, идущаго къ больному уху слышимъ тонъ сильнѣе. У симулянта, разумѣется, никакой разницы между обѣими сторонами при этомъ не обнаружится.

28. Способъ Bloch'a (55 и 56)

Bloch считаетъ вмѣстѣ съ *Urbantschitsch'емъ*, что бинауральный слухъ имѣетъ то преимущество передъ монауральнымъ, что къ раздраженію наружнаго источника звука присоединяется еще субъективное раздраженіе, идущее отъ центра и способствующее усиленію интенсивности ощущенія.

Этимъ обстоятельствомъ можно пользоваться для діагностики односторонней глухоты. Беремъ два унисонныхъ камертона и станимъ ихъ передъ обоими ушами сперва на одинаковыхъ разстояніяхъ. Затѣмъ со стороны глухого уха мы поперемѣнно то приближаемъ камертонъ къ уху, то удаляемъ отъ него. Если въ соотвѣтственномъ ухѣ нѣтъ никакихъ остатковъ слуха, то приближеніе и удаленіе камертона передъ глухимъ ухомъ останется безъ всякаго вліянія на здоровое ухо. При наличности же остатковъ слуха всякое приближеніе камертона къ глухому уху будетъ сопровождаться замѣтнымъ усиленіемъ интенсивности звука въ здоровомъ ухѣ или же локализаціей звука внутри головы на сторонѣ здороваго уха, всякое удаленіе камертона ослабленіемъ звука въ здоровомъ ухѣ.

Способъ этотъ пригоденъ также *для распознаванія симулянтовъ* односторонней глухоты. Камертоны при этомъ нужно располагать сзади, дабы испытуемый не могъ видѣть ихъ приближенія и удаленія. Кромѣ того опытъ нужно производить повторно во

избѣжаніе случайныхъ ошибокъ. При отсутствіи двухъ унисонныхъ камертоновъ можно этотъ опытъ произвести и однимъ камертономъ. Для этого нужна лишь Т-образная слуховая трубка. Обѣ оливы этой трубки вставляются въ уши испытуемаго позади него. Приведенный въ звученіе камертонъ приставляютъ къ стеклянной или металлической части Т-образной трубки. Если неслышно зажать трубку, идущую къ здоровому уху, то тонъ камертона изчезнетъ, при зажатіи трубки, идущей, къ глухому уху, тонъ усиливается, если это ухо дѣйствительно глухое (отъ того, что всѣ звуковыя волны направляются теперь въ одно ухо). Если въ испытуемомъ ухѣ имѣются еще остатки слуха, то зажиманіе трубки, идущей къ нему вызываетъ уменьшеніе звука на здоровомъ ухѣ и наоборотъ (ибо бинауральный слухъ, хотя бы при одномъ плохомъ ухѣ всегда сильнѣй монауральнаго). Если испытуемый даетъ указанія противоположнаго свойства, то онъ симулянтъ.

По поводу способа *Bloch'a* нужно сказать слѣдующее: испытуемый можетъ очень легко орієнтироваться, въ какое ухо направляется звукъ камертона, хотя бы онъ и не видѣлъ, какая трубка зажимается. Что же касается показаній относительно усиленія и ослабленія звука, то вѣдь это зависитъ отъ доброй воли испытуемаго и, если онъ на всѣ наши вопросы будетъ отвѣчать, что онъ не въ состояніи разобрать-ся въ томъ, усилился ли звукъ или ослабѣлъ, то мы еще не въ правѣ считать его симулянтомъ и опытъ окажется непримѣнимъ. Кромѣ того способъ *Bloch'a* имѣетъ еще недостатокъ, присущій всѣмъ остальнымъ способамъ, гдѣ примѣняется камертонъ: можетъ случиться, что испытуемый какъ разъ слышитъ звукъ примѣненнаго камертона, но звуковъ рѣчи соотвѣтственнымъ ухомъ не слышитъ, а вѣдь для насъ важно опредѣлить именно это послѣднее обстоятельство.

29. Способъ Stenger'a (57 и 58).

Совершенно аналогиченъ, если не сказать тождественъ, способъ, рекомендуемый *Stenger'омъ*. Основанъ онъ тоже на особенностяхъ бинауральнаго слуха.

При нормальныхъ условіяхъ при проведеніи звука къ обоимъ ушамъ получается діотическое слуховое ощущеніе, которое сообщается нашему сознанію и локализуется какъ одно, большей частью посредині головы. Если источникъ звука приближается къ одному уху, то единичная локализація передвигается отъ срединной линіи по направленію къ этому уху. Все это относится къ двумъ одинаковымъ тонамъ, если же тоны неодинаковы, то каждое ухо слышитъ отдѣльно попадающій въ него тонъ. Поэтому, если держать передъ ушами два одинаковыхъ камертона на одинаковомъ разстояніи отъ ушей и затѣмъ одинъ изъ нихъ поперемѣнно къ уху приближать и удалять, то мы будемъ слышать то однимъ ухомъ, то другимъ, если же держать передъ ушами разные камертоны, то приближеніе и удаленіе одного изъ нихъ окажется безразличнымъ: мы будемъ все время слышать оба камертона.

Вліяніе одного уха на другое исчезаетъ, если съ одной стороны имѣется полная глухота, либо такое пониженіе слуха, что соотвѣтственное ухо не слышитъ звучащаго передъ нимъ камертона. Такимъ образомъ, мы имѣемъ, по *Stenger'y*, въ этомъ опытѣ *абсолютно надежное средство для обнаруженія односторонней глухоты и доказательства, относятся ли найденные остатки слуха къ данному уху или второму, здоровому.*

Для производства опыта *Stenger* пользуется двумя унисонными камертонами c^1 (256 колебаній въ секунду). При одинаковомъ ударѣ, одинаковомъ разстояніи отъ обоихъ ушей и одинаковой слуховой способности обоихъ ушей оба камертона слышны обоими ушами. Достаточно однако малѣйшаго уклоненія отъ указанныхъ условій на одной сторонѣ, чтобы камертонъ сдѣлался слышнымъ только на одной изъ обѣихъ сторонъ. Если, напримѣръ, одинъ камертонъ справа держать на разстояніи 10 сант. отъ уха, а слѣва на разстояніи 5 сант., то слышенъ только лѣвый камертонъ, правый совсѣмъ не слышенъ. При производствѣ опыта на человѣкѣ, симулирующемъ одностороннюю глухоту, поступаемъ такъ: сперва при открытыхъ обоихъ ушахъ опредѣляемъ, на какомъ разстояніи отъ здороваго уха испытуемый слышитъ камертонъ c^1. Пусть это будетъ 20 сантиметровъ. Тогда передъ глухимъ ухомъ держатъ второй такой же точно камертонъ на разстояніи 5 сант. отъ уха, а съ здоровой стороны постепенно приближаютъ къ уху первый, приведенный въ звученіе камертонъ. Положимъ, что мы имѣемъ дѣло съ лѣвосторонней глухотой. Тогда, если только это дѣйствительно вѣрно, испытуемый по прежнему будетъ слышать правымъ ухомъ камертонъ на разстояніи 20 сант. Если же съ лѣвой стороны въ дѣйствительности глухоты нѣтъ, то справа камертонъ c^1 будетъ слышенъ только тогда, когда его приблизятъ къ уху менѣе, чѣмъ на 5 сант. Разумѣется, что все изслѣдованіе производится позади испытуемаго, дабы онъ не могъ видѣть приближенія и удаленія камертоновъ.

30. Способъ Hummel'я (59).

Изслѣдователь держитъ приведенный въ звученіе камертонъ a^1 безъ обертоновъ передъ мнимо глухимъ ухомъ испытуемаго, при чемъ здоровое ухо заткнуто пальцемъ. При дѣйствительной глухотѣ на одно ухо испытуемый не слышитъ этого камертона, но тоже утверждаетъ и симулянтъ. Тогда мы повторяемъ тотъ же опытъ, *открывая* здоровое ухо испытуемаго и на этотъ разъ сильно ударяемъ камертонъ о твердый предметъ. Это вызываетъ звученіе далеко слышныхъ обертоновъ, которые, какъ намъ извѣстно, слышны и у глухого уха, разумѣется не этимъ послѣднимъ, а кружнымъ путемъ здоровымъ ухомъ черезъ воздушную проводимость. Если испытуемый и при этихъ условіяхъ станетъ утверждать, что онъ ничего не слышитъ, то онъ явно симулируетъ.

По поводу этого способа можно сказать, что мало мальски смышленный симулянтъ можетъ обратить вниманіе на то, что его здоровое ухо открыто и сказать, что онъ теперь слышитъ звукъ камертона открытымъ здоровымъ ухомъ. Кромѣ того при глухотѣ для рѣчи не должна быть обязательно глухота для камертона a^1.

31. Способъ Knapp'a (60).

Если проводить передъ ухомъ, которое слышитъ, звучащій камертонъ, то всякій разъ, когда камертонъ будетъ находиться какъ разъ передъ ухомъ, испытуемое лицо услышитъ усиленіе звука, если же это ухо глухое, то никакого усиленія звука наблюдаться не будетъ.

Самъ авторъ рекомендовалъ этотъ способъ только для обнаруженія односторонней глухоты, и для этой цѣли онъ быть можетъ и пригоденъ. Позднѣйшіе авторы однако стали цитировать этотъ методъ, какъ способъ обнаруженія симулятивной глухоты. Такъ какъ однако изслѣдователь тутъ находится въ зависимости отъ доброй воли испытуемаго, который можетъ сказать, что онъ никакого усиленія звука не слышитъ (а этого нужно всегда ожидать отъ симулянта), то само собой разумѣется, что способъ *Knapp'a* для послѣдней цѣли не пригоденъ. Мало того, симулянтъ скажетъ, что онъ вообще не слышитъ звука камертона.

32. Способъ Bezold'a (61).

На основаніи шести случаевъ одностороняго некроза лабиринта и подробнаго ихъ функціональнаго изслѣдованія *Bezold* приходитъ къ заключенію, что самымъ надежнымъ способомъ констатированія односторонней полной глухоты является количественное изслѣдованіе слуха камертонами черезъ воздушную проводимость. Благодаря тому, что простымъ затыканіемъ здороваго уха невозможно его вполнѣ изолировать изъ слухового акта, получается такое впечатлѣніе, будто глухое ухо слышитъ нѣкоторые звуки. Нижняя граница этой кажущейся слуховой способности лежитъ между a и a^1, верхняя-же можетъ занимать различное протяженіе между 0,4 и 7,3 д. свистка Гальтона, смотря по состоянію другого уха. *При изслѣдованіи продолжительности слуха для различныхъ камертоновъ въ предѣлахъ сохранившагося слухового разстоянія получается въ такихъ случаяхъ непрерывное возрастаніе продолжительности слуха по направленію къ верхней части тоноскалы.* Остатки слуха на безлабиринтномъ ухѣ представляютъ, по выраженію *Bezold'a*, простое зеркальное отраженіе (*Spiegelbild*), хотя и несовершенное, слуховой способности другого уха.

Къ тѣмъ-же точно результатамъ пришелъ и *Wanner* (62) на основаніи изслѣдованія случая съ несомнѣннымъ отсутствіемъ лабиринта на одной сторонѣ. *Wanner* поэтому полагаетъ, что въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ имѣется абсолютная односторонняя глухота, мы должны при изслѣдованіи камертонами получить такую же картину, какъ и при односторонней потерѣ лабиринта. Оба автора рекомендуютъ этотъ способъ и для изслѣдованія притворной односторонней глухоты. Человѣкъ, не посвященный въ тонкости изслѣдованія уха помощью камертоновъ, не знаетъ, что у него долженъ получиться извѣстнаго характера слуховой рельефъ для глухого уха и будетъ либо вовсе отрицать, что онъ слышитъ глухимъ ухомъ какіе бы то ни было камертоны, либо, если въ отдѣльномъ случаѣ согласится съ тѣмъ, что кое что слышитъ, то полученный слуховой рельефъ настолько будетъ отличаться отъ установленнаго *Bezold'омъ* типа, что на основаніи его безъ труда можно будетъ поставить діагнозъ симуляціи.

33. Способъ Dennert'a (63).

Если на опредѣленномъ разстояніи отъ уха изслѣдуемаго проводить въ обѣ стороны звучащій камертонъ, то наступаетъ моментъ, когда изслѣдуемый перестаетъ его слышать. Тогда мы начинаемъ держать камертонъ неподвижно передъ ухомъ изслѣдуемаго и послѣдній начинаетъ его вновь слышать. Промежутокъ времени, который при этомъ проходитъ, названный *Dennert'омъ* „промежуткомъ отдыха“ (*Rastzeit*), оказывается постояннымъ для даннаго камертона и разнымъ для разныхъ камертоновъ. Этимъ промежуткомъ можно пользоваться для испытанія на симуляцію: если испытуемый указываетъ его правильно, то и всѣ остальныя показанія его заслуживаютъ довѣрія и симуляція исключается.

Само собой разумѣется, что показанія противнаго свой-

ства, по нашему мнѣнію, не даютъ намъ еще права признать въ испытуемомъ симулянта.

34. Способъ Neumann'a (64).

Способъ *Neumann'a* рекомендованъ имъ собственно для распознаванія односторонней глухоты, но, какъ и всѣ остальные способы этой категоріи, можетъ быть примѣненъ при случаѣ и для діагностики односторонней симулятивной глухоты. Онъ состоитъ въ слѣдующемъ: если приставить звучащій камертонъ (*c*) къ сосцевидному отростку и сдавить слуховой проходъ той же стороны, то интенсивность тона увеличивается и тембръ его измѣняется. При наличности глухоты на изслѣдуемое ухо сдавленіе слухового прохода соотвѣтственной стороны никакого измѣненія звука не производитъ, за то при сдавленіи слухового прохода здороваго уха наступитъ опять измѣненіе интенсивности и тембра звука. Опытъ удается однако и при значительныхъ степеняхъ заболѣванія звукопроводящаго аппарата, даже при отсутствіи полной глухоты, такъ какъ тамъ, гдѣ имѣются на лицо значительныя измѣненія звукопроводящаго аппарата сдавленіемъ слухового прохода нельзя вызвать ихъ усиленія. Тѣмъ не менѣе *Neumann* полагаетъ, что способъ этотъ въ связи съ другими можетъ способствовать постановкѣ діагноза односторонней глухоты. Въ примѣненіи къ распознаванію симулятивной глухоты нужно объ этомъ способѣ сказать прежде всего, что онъ страдаетъ тѣмъ же недостаткомъ, что и всѣ другіе методы, основанные на показаніяхъ субъективныхъ ощущеній испытуемаго; мы и здѣсь совершенно зависимъ отъ доброй воли испытуемаго и, кромѣ того, не всегда можемъ быть увѣрены, что онъ правильно разбирается въ своихъ ощущеніяхъ. Но, если бы испытуемый при зажатіи слухового прохода больной стороны почувствовалъ измѣненіе интенсивности и тембра звука и намъ объ этомъ сообщилъ-бы, то мы изъ этого могли-бы заключить, что у него на соотвѣтственномъ ухѣ нѣтъ полной глухоты. Напротивъ, при отрицаніи означеннаго явленія, даже если бы испытуемый указалъ, что при зажатіи здороваго уха интенсивность

и тембръ звука мѣняются, мы бы не имѣли никакой увѣренности въ томъ, что онъ симулируетъ, такъ какъ и симулянтъ для здороваго уха признаетъ, что угодно, а для больного уха, естественно, все будетъ отрицать.

II ГРУППА:

Способы обнаруженія симуляцій обоюдостороннаго пониженія слуха.

Опредѣленіе симуляціи обоюдостороннаго пониженія слуха еще труднѣе для врача, чѣмъ опредѣленіе односторонней глухоты или пониженія слуха.

Какими способами можно при этомъ пользоваться?

Прежде всего уже описанными выше методами *Politzer'a* (46) съ акуметромъ или метрономомъ и *Tschudi* (37) съ 4-мя воронками. Послѣдній способъ одинаково пригоденъ для обнаруженія симуляціи одностороняго и обоюдостороняго пониженія слуха. Такъ какъ испытуемый при производствѣ названнаго опыта не знаетъ, какимъ онъ ухомъ слышитъ, то мы можемъ опредѣлить остроту слуха для каждаго уха въ отдѣльности и разницу между обоими ушами, если таковая имѣется.

35. Способъ Casper'a (65).

Для обнаруженія симуляціи двухстороняго пониженія слуха *Casper* рекомендуетъ слѣдующій пріемъ: врачъ начинаетъ съ испытуемымъ говорить сначала очень громко и затѣмъ во время разговора незамѣтнымъ образомъ постепенно понижаетъ свой голосъ. Если испытуемый продолжаетъ его слышать, то ясно, что острота его слуха больше, чѣмъ онъ показывалъ вначалѣ.

36. Способъ Dewerney'я (74).

Чтобы убѣдиться въ томъ, насколько показанія испытуемаго относительно остроты его слуха заслуживаютъ довѣрія, весьма пригоденъ способъ *Dewerney'я* съ двойнымъ изслѣдованіемъ слуха при закрытыхъ и открытыхъ глазахъ. На сколько я могъ выяснить изъ доступной мнѣ литературы, способъ этотъ впервые рекомендованъ *Dewerney'емъ*, а изъ

другихъ авторовъ примѣняемъ былъ между прочимъ, *Dabwerem* (66). Сперва пробуютъ то разстояніе, на которомъ испытуемый слышитъ шопотную или разговорную рѣчь. Затѣмъ ему завязываютъ глаза и, неслышно удаляясь, снова пробуютъ голосомъ той же высоты остроту слуха для каждаго уха въ отдѣльности. Симуляцію нужно тогда считать доказанной, когда испытуемый повторитъ на болѣе далекомъ разстояніи тѣ самыя слова или числа, которыя онъ раньше повторялъ на болѣе близкомъ разстояніи. Дѣло въ томъ, что при завязанныхъ глазахъ испытуемый не можетъ ориентироваться на счетъ дальности разстоянія врача отъ него и потому обыкновенно обнаруживаетъ бо́льшую остроту слуха, чѣмъ въ томъ случаѣ, когда можетъ видѣть, какъ далеко ушелъ отъ него врачъ. Истинно глухой при такой постановкѣ опыта не обнаружитъ никакой разницы при обоихъ изслѣдованіяхъ, симулянтъ же нерѣдко при этомъ обнаруживаетъ слишкомъ большую разницу. Такимъ же точно путемъ продѣлывалъ этотъ опытъ и *Dabwer*. На нашъ взглядъ однако практичнѣе поступать наоборотъ, т. е. раньше изслѣдовать испытуемаго при закрытыхъ глазахъ, а потомъ при открытыхъ, потому что симулянтъ сначала не долженъ знать, что врачъ постепенно отъ него удаляется, въ этомъ и заключается вся пѣнность опыта. Не подозрѣвая о томъ, что врачъ постепенно отъ него уходитъ, симутянтъ поневолѣ обнаруживаетъ бо́льшую остроту слуха, чѣмъ былъ это намѣренъ сдѣлать. При второмъ изслѣдованіи уже не важно, если симулянтъ видитъ, что врачъ отъ него постепенно удаляется, такъ какъ нельзя ожидать, чтобы при открытыхъ глазахъ онъ слышалъ какъ разъ на томъ же, или даже еще бо́льшемъ разстояніи.

37. Способъ Chimani (54).

Chimani рекомендуетъ свой способъ, изложенный выше, и для распознаванія двухсторонняго пониженія слуха, но при этомъ нужно раньше констатировать, существуетъ ли разница въ остротѣ слуха обоихъ ушей, такъ какъ только

въ такомъ случаѣ можно получить положительный результатъ при примѣненіи этого способа.

Ostino предлагаетъ слѣдующій методъ:

38. Способъ Ostino (67).

Если приставить *низкій* звучащій камертонъ при открытыхъ ушахъ къ головѣ испытуемаго и послѣдній заявляетъ, что онъ его слышитъ, то при затыканіи ушей онъ долженъ слышать его еще сильнѣе, такъ какъ для этого вовсе не требуется слухъ черезъ воздушную проводимость, а только черезъ костную. Если же при заткнутыхъ ушахъ испытуемый заявитъ, что онъ пересталъ слышать тотъ же низкій камертонъ, который раньше слышалъ при открытыхъ ушахъ, то ясно, что онъ симулируетъ. При этомъ способѣ *Ostino* мы ставимъ на пробу лишь самую вѣрность показаній испытуемаго, но мы не въ состояніи опредѣлить степени пониженія слуха.

39. Способъ Dölger'a (68).

Dölger того мнѣнія, что при примѣненіи методовъ обнаруженія симуляціи, основанныхъ на томъ, чтобы перехитрить испытуемаго, всегда возможны ошибки. Ему извѣстны случаи, гдѣ помощью Т-образной трубки былъ поставленъ діагнозъ односторонней глухоты и гдѣ на дѣлѣ оказалась симуляція и наоборотъ, гдѣ признана была симуляція, а на дѣлѣ оказалось дѣйствительное пониженіе слуха. Избѣжать подобныхъ ошибокъ, по мнѣнію *Dölger'a* можно только помощью функціональнаго изслѣдованія ушей, такъ какъ только съ его помощью мы можемъ получить несомнѣнное подтвержденіе подозрѣваемаго пониженія слуха и съ другой стороны можемъ съ положительностью распознать симуляцію, если таковая имѣется.

По *Dölger'y* мы въ правѣ принимать симуляцію или аггравацію при наличности слѣдующихъ данныхъ:

1) Когда испытуемый при пробѣ слуха рѣчью дѣлаетъ губами движенія, соотвѣтствующія произносимымъ пробнымъ

словамъ, но самихъ словъ въ слухъ не произноситъ, или же произноситъ запинаясь. Въ виду этого за движеніями губъ испытуемаго нужно наблюдать самому, или поручить это сдѣлать ассистенту.

2) Когда испытуемый при затыканіи здороваго уха (легкомъ или даже плотномъ) не слышитъ у миніо глухого уха ни акцентупированной шопотной рѣчи, ни разговорной рѣчи, ни тоновъ непрерывнаго ряда *Bezold-Edelmann'a*, начиная отъ c^2 вверхъ, такъ какъ затыканіемъ нормальнаго уха, даже очень плотнымъ, мы не въ состояніи исключить его совершенно изъ слухового акта.

3) Когда испытуемый при нормальномъ, *resp.* приблизительно нормальномъ слухѣ на одно ухо не слышитъ камертоновъ A, c^1 или a^1, приставленныхъ къ темени, такъ какъ при глухотѣ на одно ухо костная проводимость не исчезаетъ, а теряется лишь при полной глухотѣ на оба уха или же столь рѣзкомъ пониженіи слуха на оба уха, которое граничитъ съ глухотой.

4) Когда испытуемый слышитъ камертоны A, c^1 и a^1, приставленные къ темени въ здоровомъ ухѣ, а при дѣйствительномъ или кажущемся затыканіи послѣдняго перестаетъ ихъ слышать, или же, когда приставленный къ темени камертонъ слышитъ въ обоихъ ушахъ, при затыканіи же одного уха слышитъ въ другомъ незаткнутомъ, а при затыканіи обоихъ ушей перестаетъ его совсѣмъ слышать, такъ какъ при затыканіи одного или обоихъ ушей камертонъ долженъ быть слышенъ еще сильнѣе.

5) Когда испытуемый слышитъ камертоны a^1 или c^2 безъ грузовъ на 20 проц. ихъ нормальной продолжительности звучанія или еще больше черезъ воздушную проводимость при затыканіи другого уха, а между тѣмъ на самомъ близкомъ разстояніи отъ того же уха не слышитъ ни шопотной, ни разговорной рѣчи. Камертонъ a^1 примыкаетъ къ разстоянію тоноскалы b^1—g^2, которое по *Bezold'y* безусловно необходимо для слуха, а c^2 заключается въ этой части тоноскалы. Въ виду

этого при достаточномъ слухѣ для означенныхъ тоновъ долженъ быть и слухъ для рѣчи.

6) Когда при повторныхъ функціональныхъ послѣдованіяхъ получаются каждый разъ другія данныя относительно сохранившейся части тоноскалы (*Tonstrecken*), продолжительности слуха для отдѣльныхъ тоновъ и дальности слуха для рѣчи. Если же при повторныхъ послѣдованіяхъ получаются постоянно одинаковыя данныя, то это говоритъ противъ симуляціи.

Труднѣе получить истинное представленіе о *настоящей* остротѣ слуха испытуемаго. Разумнѣе всего при этомъ облегчить симулянту его стѣснительное положеніе, изъ коего онъ самъ иногда желалъ бы счастью выдти. Съ этой цѣлью не слѣдуетъ ему давать понять, что мы подозрѣваемъ въ немъ симулянта, а напротивъ обнадежить его, что послѣ какой нибудь манипуляціи (скажемъ, продуванія ушей) слухъ его значительно улучшится. Нерѣдко это удается не послѣ одной, а нѣсколькихъ такихъ манипуляцій и тогда мы получаемъ правильный слуховой рельефъ.

Для испытанія рѣчью *Dölger* рекомендуетъ слѣдующій пріемъ: прежде всего нужно убѣдиться, что испытуемый вообще слышитъ рѣчь, тогда мы завязываемъ ему глаза и плотно затыкаемъ одно ухо ватой и пальцемъ. Неслышно отходимъ на 3 метра отъ испытуемаго (если онъ слышалъ на меньшемъ разстояніи) и поручаемъ ассистенту слѣдить за движеніемъ его губъ, такъ какъ, если испытуемый даже беззвучно шевелитъ губами въ отвѣтъ на вопросы врача, то это равносильно тому, что онъ слышитъ. Затѣмъ начинаемъ испытаніе. Сперва пробуемъ шопотную рѣчь и произносимъ слова, стоя не лицомъ къ испытуемому, а спиной (*zugewandt*); если онъ не повторяетъ произнесенныхъ словъ, то поворачиваемся къ нему лицомъ (*zugewandt*) и произносимъ тѣ же слова. На испытуемаго этотъ маневръ производитъ впечатлѣніе, будто мы приблизились къ нему. Если онъ и тогда не повторяетъ нашихъ словъ, подходимъ неслышно ближе и повторяемъ тотъ же маневръ и т. д. Если онъ вообще не

отвѣчаетъ на шопотную рѣчь, то переходимъ къ разговорной рѣчи: не громкой и громкой.

Особенно большое значеніе *Dölger* (69) придаетъ пріемамъ, изложеннымъ въ пунктѣ 6-мъ, т. е. *изслѣдованію набором непрерывныхъ тоновъ Bezold-Edelmann'a*. По мнѣнію *Dölger'a* это дѣлаетъ излишнимъ существованіе и примѣненіе всего арсенала способовъ, рекомендованныхъ для обнаруженія симуляціи.

40. Способъ Hasslauer'a (70).

На необходимость примѣненія набора *Bezold-Edelmann'a* при изслѣдованіи притворной глухоты или притворнаго пониженія слуха указалъ еще раньше *Dölger'a Hasslauer* (70). Въ своей работѣ онъ сообщаетъ 3 случая, гдѣ глухота достовѣрно была подтверждена только помощью набора *Bezold-Edelmann'a*. Въ первомъ и третьемъ случаяхъ оба испытуемыхъ понимали только самую громкую рѣчь на одно ухо *ad concham*. Изслѣдованіе непрерывнымъ рядомъ тоновъ обнаружило, что у обоихъ сохранилось разстояніе тонскалы в ^{1}— g^2. *Hasslauer* не допускаетъ, чтобы при повторныхъ изслѣдованіяхъ всѣмъ непрерывнымъ рядомъ тоновъ, интервалами въ полтона, можно было при всѣхъ пробахъ показывать всегда одинъ и тотъ же объемъ слуха. Одинаковость показаній указываетъ на ихъ правдивость. Кромѣ того мы знаемъ, что по *Bezold'y*, разстояніе b^1— g^2 какъ разъ то, которое необходимо для пониманія рѣчи. Если бы испытуемые вообще симулировали глухоту, то они отрицали бы все, даже слухъ для тоновъ в ^{1}— g^2. Во второмъ изъ случаевъ *Hasslauer'a* испытуемый совершенно не понималъ рѣчи. Сохранившійся у него небольшой объемъ слуха находился внѣ в ^{1}— g^2.

На основаніи этихъ трехъ случаевъ *Hasslauer* считаетъ наборъ *Bezold-Edelmann'a* весьма цѣннымъ подспорьемъ повсюду, гдѣ наши обыкновенныя средства функціональнаго изслѣдованія оказываются недостаточными, но преимущественно тамъ, гдѣ подозрѣвается симуляція, *resp* аггравація.

Здѣсь наборъ *Bezold-Edelmann'a* является прекраснымъ оправдательнымъ средствомъ для подозрѣваемаго субъекта. Однако при симуляціи полной двухсторонней глухоты наборъ этотъ, какъ и другіе физическіе методы изслѣдованія, оказывается непримѣнимымъ.

Въ болѣе поздней работѣ *Hasslauer* (71) вновь возвращается къ набору *Bezold-Edelmann'a* и рекомендуетъ его примѣнять при симуляціи обоюдосторонняго или односторонняго пониженія слуха. Правдивость показаній испытуемаго распознается на основаніи ихъ постоянной одинаковости, неправильность на основаніи значительной разницы между отдѣльными показаніями. Мы держимъ при этомъ испытуемаго вполнѣ въ своей власти, такъ какъ самый хитрый, и даже музыкально высокообразованный симулянтъ не въ состояніи разумѣется при соблюденіи необходимыхъ предосторожностей, указывать при повторныхъ изслѣдованіяхъ постоянно одинъ и тотъ же объемъ слуха *(Hörstrecke)*.

Самое изслѣдованіе *Hasslauer* рекомендуетъ производить слѣдующимъ образомъ: испытуемаго усаживаютъ такъ, чтобы къ нему удобно было подходить со всѣхъ сторонъ и завязываютъ ему глаза. Поднятіемъ правой руки онъ долженъ давать сигналъ, когда услышитъ тотъ или иной тонъ правымъ ухомъ, лѣвой руки, когда услышитъ лѣвымъ ухомъ. При этомъ надо избѣгать прикосновенія камертономъ къ ушной раковинѣ или торчащимъ волосамъ, во избѣжаніе тактильныхъ ощущеній. Съ той же цѣлью при примѣненіи органныхъ трубокъ и свистка Гальтона нужно держать ихъ такъ, чтобы ихъ отверстія *(Maul)* были обращены прочь отъ уха. Мы должны считать, что тонъ несомнѣнно услышанъ испытуемымъ только послѣ троекратной пробы, когда испытуемый всѣ три раза его услышитъ. Испытуемый никогда не долженъ знать передъ какимъ ухомъ и когда именно мы держимъ камертонъ. Такимъ путемъ мы избѣгаемъ умышленныхъ, машинальныхъ или основанныхъ на самообманѣ показаній испытуемаго. Испытаніе начинается съ самаго низкаго тона и идетъ кверху черезъ I тонъ. Какъ

только будетъ указанъ тотъ тонъ, который испытуемый слышитъ, дальнѣйшая проба начинаетъ производиться полутонами вверхъ и внизъ. Если полученный такимъ путемъ слуховой объемъ при изслѣдованіи въ разные дни окажется всегда приблизительно одинаковымъ, то мы можемъ отсюда сдѣлать выводъ о правильности показаній испытуемаго и о сохранившемся въ дѣйствительности объемѣ слуха.

Hasslauer приводитъ случай, гдѣ при повторномъ изслѣдованіи онъ всегда получалъ одно и тоже, именно: перерывъ въ тонскалѣ соотвѣтственно $e^2 — b^2$. У того же больного онъ постоянно находилъ одинъ и тотъ же объемъ слуха $a^1 — c^2$, а такъ какъ по *Bezold'y* для пониманія рѣчи нужно $a^1 — g^2$, то означенный больной слышалъ только громкую рѣчь *ad concham*. Кромѣ того онъ слышалъ всѣ тоны лишь весьма короткое время тотчасъ послѣ удара. Кромѣ изслѣдованія наборомъ *Bezold-Edelmann'a*, *Hasslauer* считаетъ необходимымъ испытаніе всѣми остальными методами обыкновеннаго функціональнаго изслѣдованія, какъ то: рѣчью (числами), опытомъ *Weber'a* *Rinne* и *Schwabach'a*.

Еще раньше *Hasslauer'a* *Hummel* (72) рекомендовалъ наборъ *Bezold-Edelmann'a* для изслѣдованія симулятивной глухоты. Онъ приводитъ случай, гдѣ одинъ солдатъ подозрѣвался въ симуляціи полной глухоты на оба уха. Изслѣдованіе наборомъ *Bezold-Edelmann'a* показало, что справа у него сохранился объемъ слуха g^{-2} (органной трубки) до 12,0 (свистка Гальтона), слѣва онъ не слышалъ ничего. Такъ какъ у него не сохранилось разстояніе тонскалы отъ e^1 до g^2, то онъ и не понималъ разговорной рѣчи. Слѣдуетъ прибавить еще, что вышеупомянутый объемъ слуха былъ полученъ при повторныхъ изслѣдованіяхъ и всегда находимъ былъ одинаковымъ.

Passow (15) также придаетъ большое значеніе изслѣдованію наборомъ непрерывнаго ряда тоновъ *Bezold-Edelmann'a*. Если при повторныхъ изслѣдованіяхъ мы получаемъ постоянно приблизительно одни и тѣ же границы слуха, для звученія камертоновъ приблизительно одну и ту же продолжительность, если укороченіе костной проводимости также представляется одинаковымъ, опыты *Rinne*, *Weber'a* и *Gellé* имѣютъ при повторныхъ изслѣдованіяхъ одинаковый характеръ, то мы можемъ не сомнѣваться въ правдивости показаній испытуемаго. На этомъ основаніи мы можемъ придавать вѣру и тѣмъ жалобамъ испытуемаго, которыя имѣютъ чисто субъективный характеръ, какъ напримѣръ, жалобамъ на присутствіе сильныхъ ушныхъ шумовъ.

41. Способъ Rhese (73).

Rhese, подобно предыдущимъ авторамъ, видитъ главное орудіе въ борьбѣ съ симулянтами и аггравантами въ повторномъ функціональномъ изслѣдованіи ушей. Наиболѣе важной частью этого изслѣдованія является опредѣленіе качественнаго и количественнаго слуха для тоновъ болѣе или менѣе значительнаго числа камертоновъ. Полученіе постоянно одинаковыхъ данныхъ говоритъ за правдивость показаній испытуемаго. Однако и въ этомъ случаѣ по *Rhese* возможны значительныя ошибки. Дѣло въ томъ, что даже при полной правильности показаній могутъ получиться колебанія при повторныхъ изслѣдованіяхъ и съ другой стороны симулянтъ можетъ давать постоянно приблизительно одинаковыя показанія, если онъ будетъ про себя считать время. Точно также можно очень легко симулировать постоянно одинаковое суженіе верхней и нижней границъ слуха, такъ чтобы при повторныхъ изслѣдованіяхъ получался каждый разъ одинаковый объемъ слуха. Ловкихъ симулянтовъ нельзя сбить съ толку и при изслѣдованіи рѣчью, такъ какъ они отвѣчаютъ на вопросы и повторяютъ слова изслѣдующаго врача только тогда, когда онъ стоитъ подлѣ нихъ, а при завязанныхъ глазахъ, когда они чувствуютъ изслѣдователя подлѣ себя. Но если и удастся доказать, что испытуемый симулируетъ, то надо еще опредѣлить настоящую остроту его слуха. Это, по мнѣнію *Rhese*, *достигается всего лучше сравненіемъ взаимоотношенія между костной слуха для рѣчи и тоновъ, слуховыхъ кривыхъ обоихъ ушей и наружной формы кривыхъ.* Многіе

симулянты совершенно не подозрѣваютъ, что существуетъ опредѣленное взаимоотношеніе между остротой слуха для тоновъ и рѣчи и даютъ поэтому неправильныя показанія только при изслѣдованіи рѣчью. Другіе, зная заранѣе, что ихъ будутъ изслѣдовать повторно, стараются не впадать въ противорѣчіе и потому для тоновъ даютъ правильныя показанія. Наконецъ, третьи, если и даютъ невѣрныя показанія, то полученный такимъ путемъ слуховой рельефъ можно сравнить съ слуховымъ рельефомъ несимулянтовъ, обладающихъ той же остротой слуха. Дѣло въ томъ, что *Rhese*, на основаніи своихъ изслѣдованій пришелъ къ заключенію, что существуетъ довольно постоянное и опредѣленное соотношеніе между остротой слуха для рѣчи и музыкальныхъ тоновъ, особенно рѣзко выраженное при значительномъ пониженіи слуха. Результаты изслѣдованія *Rhese* я постарался представить въ видѣ нижеприводимой таблицы. (См. стр. 87-89).

Какъ видно изъ таблицы, при глухотѣ нижняя граница слуха суженадо c^1, (малое), для свистка Гальтона наблюдаются значительные дефекты, а ходъ кривой при этомъ не играетъ особенной роли; можетъ даже быть крутой подъемъ ея, достигающій при c^5 ста процентовъ.

При остротѣ слуха „громкая рѣчь *ad concham*" и 2-мъ тоже плохомъ ухѣ мы обыкновенно находимъ суженія тонкалы у обѣихъ границъ; весь объемъ слуха равенъ с (малое) до c^4, кривая слуха колеблется между 10 и 20% и при изслѣдованіи свисткомъ Гальтона обнаруживаются большіе дефекты. Вся остальная таблица понятна безъ дальнѣйшихъ объясненій.

При остротѣ слуха больше 4—7 метровъ наблюдаются большія колебанія въ формѣ кривыхъ. При сравненіи отдѣльныхъ кривыхъ между собою можно еще сказать, почему въ одномъ случаѣ острота слуха больше, чѣмъ въ другомъ, но по *одной* только кривой часто весьма затруднительно бываетъ судить о соотвѣтственной остротѣ слуха. Сказанное относится къ случаямъ безъ потерь тоновъ у

	ОСТРОТА СЛУХА		Нижняя граница	Верхняя граница	Объемъ слуха	Продолжительность слуха въ %	Свистокъ Гальтона	Примѣчанія
	1-го уха	2-го уха						
1	Глухота или близкое къ этому состояніе.	Тоже	До c^1 (малое)				Большіе дефекты	Даже при крутомъ въ общемъ подъемѣ кривой у c^5 до 100 %
2	Громкая рѣчь ad conch.	Тоже	До с (малое)	c^4	с (малое) $-c^4$	Между 10 и 20 %	Большіе дефекты	
3	Шопотная рѣчь ad conch.	Тоже			$c^3 - c^5$	$c^3 - c^4 > 10$ % $c^5 = 30 - 50$ %		
4	Шопотная рѣчь 1/4—3/4 м.	Плохой слухъ			$g^2 - c^5$	Тоже		
	Тоже	Хорошій слухъ			c^2 (малое)-c^5	c^5 можетъ=10 %		
5	Шопотная рѣчь > 1 метр.	Плохой слухъ	до с (малое)			Мал. октава > 10 % 2-ая октава = 20 % 5-ая октава > 75 %	Дефект. нѣтъ	
	Тоже	Хорошій слухъ	до c^1 (малое)	$c^4 - c^5$		Кривая во 2-й четверти		
	Тоже	Хорошій слухъ				C^1 (большое)-c^1 (малое) нормально или въ верхней четверти, у c^4 крутое паденіе, но не ниже 10 %		

НБ ХНМУ

	Острота слуха		Нижняя граница	Верхняя граница	Объемъ слуха	Продолжительность слуха въ %	Свистокъ Гальтона	Примѣчанія
	1-го уха	2-го уха						
	Тоже	Хорошій слухъ	Нормально	Нормально		с (малое) — c^1 (малое) $c^1 - c^2$ по 2-й четверти, c^2 (малое) — c^3 нормально	Дефекты до 6-ой — октавы	
	Тоже	Хорошій слухъ	С (большое)			Вся кривая—20 %, а c^3 въ 3-ей четверти		
6	Шопотная рѣчь > 4 метр.	Такая же, или худшая	с (малое)			1-ая октава во 2-й четвер., 2-я октава въ 3-й четв., 4-я и 5-я въ 3-й или 4-й четвертяхъ.	Безъ дефектовъ	
	Тоже	Нормальная или лучше 1-го	c^1 (малое)			c^1—20 % c^2—50 % c^3—50 %	Безъ дефектовъ	
	Тоже			Потери ниже c^2		Въ нижней части нормально, c^1 не не ниже 3-ей четверти, c^2 утрачено	Безъ дефектовъ	
	Тоже					С (большое)—c^3 нормально c^2—30% и менѣе	Дефекты	

	Тоже		Нормально	Нормально		Отъ С (большое)—15—60 %, отъ с (малое) до c^2 (мал.) выше нижней четв., $c^1 - c^3$—50 %	Безъ дефектовъ	
	Тоже	Плохой слухъ				С (большое) безразлично, с (малое) — c^2 (малое) 20 %—60 %, $c^1 - c^3$ — 50—60 %		
7	Шопотная рѣчь > 6—7 метр.	до с (малое)				с (малое)—g^2—20—50 %, $c^1 - c^3$—50 %	Безъ дефектовъ	
	Тоже			Потери у верхней границы		C^1(больш.)-c^4 норм. или въ 3-ей четв.	Безъ дефектовъ	

верхней и нижней границъ. При потеряхъ же тоновъ у границъ причина различной остроты слуха (для 4—7 метровъ) выступаетъ довольно рѣзко. Тутъ имѣетъ значеніе крутой подъемъ кривой съ самаго начала и острота слуха для тоновъ второй октавы. Чѣмъ то и другое больше, тѣмъ больше острота слуха для рѣчи.

Помимо указаннаго соотношенія между остротой слуха для рѣчи и тоновъ, имѣетъ значеніе въ вопросѣ объ обнаруженіи симуляціи еще и *форма кривой* и *взаимоотношеніе кривыхъ слуха обоихъ ушей*. Что касается формы кривой, то для заболѣванія средняго уха характерны въ общемъ кривыя восходящаго типа, а для заболѣваній внутренняго уха— кривыя нисходящаго типа. Что касается взаимоотношенія кривыхъ, то *Rhese* могъ наблюдать, что при одинаковой остротѣ слуха на оба уха получаются одинаковыя кривыя; если одно ухо лучше, то его слуховая кривая на рельефѣ должна стоять въ общемъ выше, чѣмъ кривая худшаго уха. Въ противномъ случаѣ мы въ правѣ считать показанія испытуемаго симулятивными.

III ГРУППА:

Способы обнаруженія притворной глухоты на оба уха.

Полная глухота на оба уха, по мнѣнію и наблюденіямъ всѣхъ авторовъ, симулируется очень рѣдко, такъ какъ это требуетъ необыкновенной выдержки со стороны симулянта, особенно, если наблюденіе за нимъ длится очень долго.

Рѣдкость симуляціи полной двухсторонней глухоты приходится, какъ нельзя болѣе кстати, такъ какъ мы не располагаемъ достаточно надежными методами для ея обнаруженія.

Нужно, однако, замѣтить, что не всѣ авторы раздѣляютъ этотъ взглядъ на счетъ трудности распознаванія полной глухоты. Такъ, нѣкоторые авторы придаютъ значеніе, такъ называемой, физіономической діагностикѣ.

42. Физіономическая діагностика.

Lucae (28) говоритъ по этому поводу слѣдующее: симуляція двухсторонней глухоты обнаруживается гораздо легче, чѣмъ симуляція односторонней глухоты, такъ какъ въ первомъ случаѣ мы имѣемъ бросающіеся въ глаза объективные признаки, какъ-то: пытливое, тревожное выраженіе, которое навсегда запечатлѣвается въ чертахъ лица глухого субъекта: монотонная, протяжная рѣчь безъ всякой модуляціи или интонаціи, тогда какъ у человѣка глухого на одно ухо мы иногда вовсе не замѣчаемъ никакихъ наружныхъ признаковъ его глухоты, иногда же только привычку наклонять здоровое ухо къ источнику звука, что, однако, со временемъ теряется.

Физіономической діагностикѣ придаетъ также большое значеніе *Dewerney* (74). Вотъ, что онъ говоритъ по этому поводу: „человѣкъ, дѣйствительно глухой или страдающій пониженіемъ слуха на одно ухо, приближаетъ инстинктивно во время разговора съ нимъ здоровое ухо къ лицу говорящаго и при томъ *слегка*, немного открывая при этомъ ротъ, какъ говоритъ *Casper* въ своемъ учебникѣ судебной медицины. Симулянтъ же, напротивъ, либо приблизитъ къ говорящему мнимо больное ухо, либо приблизитъ здоровое, но уже не слегка, а такимъ образомъ, что *это будетъ рѣзко бросаться въ глаза (in auffäliger Weise)*, или же вообще будетъ слышать только очень громко произносимыя слова. Люди, глухіе на оба уха, фиксируютъ лицо говорящаго съ тревожнымъ, до извѣстной степени пытливымъ выраженіемъ лица и смотрятъ прямо въ губы говорящаго широко раскрытыми глазами, стараясь по движенію губъ понять разговоръ,—они читаютъ слова съ устъ собесѣдника. Симулянтъ же, напротивъ, сохраняетъ неподвижность лица, опускаетъ глаза и старается избѣгать взгляда говорящаго съ нимъ врача. Кромѣ того, имѣетъ значеніе и характеръ голоса. Глухіе рѣдко говорятъ обыкновеннымъ голосомъ, такъ какъ они сами не слышатъ своей рѣчи. Поэтому они говорятъ *либо необыкновенно громко, либо необыкновенно тихимъ, монотон-*

нымъ голосомъ, безъ всякой интонаціи. Симулянтъ же обычно *усиливаетъ* свою рѣчь параллельно съ повышеніемъ голоса изслѣдующаго врача".

Въ томъ же приблизительномъ духѣ высказывается по этому поводу *Berruyer* (75).

„Истинно глухой не отстраняется отъ врача, который его изслѣдуетъ, напротивъ, онъ съ напряженнымъ вниманіемъ слѣдитъ за нимъ. Онъ смотритъ говорящему прямо въ лицо съ осмысленнымъ взглядомъ и старается читать по его губамъ. Мнимо глухой неестественно приближаетъ свое лицо къ лицу врача, то и дѣло прерываетъ разговоръ врача вопросомъ „что?", или же монотонно повторяетъ: „я не слышу, я глухъ". Онъ избѣгаетъ смотрѣть на врача и на движеніе его губъ при разговорѣ, приставляетъ руку къ своему уху, дѣлаетъ неестественныя гримасы и, когда замѣчаетъ, что его обманъ обнаруженъ, приходитъ въ замѣшательство, краснѣетъ и болѣе не отвѣчаетъ. Человѣкъ съ дѣйствительнымъ пониженіемъ слуха отвѣчаетъ сейчасъ же на предложенный ему вопросъ; симулянтъ же нѣсколько секундъ ожидаетъ, раньше чѣмъ отвѣтитъ на поставленный ему громкимъ голосомъ вопросъ. Онъ объясняетъ это тѣмъ, что „думаетъ въ это время, слышитъ ли онъ это слово или нѣтъ". При двухсторонней неполной глухотѣ больной говоритъ слишкомъ громко, а при полной глухотѣ — очень тихо, въ обоихъ случаяхъ потому, что онъ не въ состояніи контролировать свой собственный голосъ; симулянтъ же не соображаетъ, что онъ долженъ подѣлываться подъ голосъ глухихъ".

Къ той же категоріи способовъ, основанныхъ на физіономической діагностикѣ, мы можемъ отнести и рекомендуемый *Erhardt'ом* (43) способъ.

43. Способъ Erhardt'a (43).

По наблюденіямъ *Erhardt'a* глухой очень охотно даетъ себя катетеризировать, тогда какъ симулянтъ этого не позволяетъ врачу.

По поводу этого можно замѣтить, что истинно глухой также нерѣдко изъ боязни противится катетеризаціи ушей. Этому учитъ насъ повседневный опытъ. Съ другой стороны,—настоящій симулянтъ нерѣдко проситъ врача о томъ, чтобы его вылечили; онъ дескать не желаетъ получить вознагражденіе, а интересуется только выздоровленіемъ. Подобные симулянты, чтобы доказать свою готовность лечиться, охотно позволяютъ себя катетеризировать и продѣлывать другія манипуляціи, чтобы показать, что имъ ничто не помогаетъ.

44. Пріемы, причиняющіе испытуемому боль и непріятныя ощущенія.

Въ прежнее время для обнаруженія симуляціи ушныхъ заболѣваній пользовались такими пріемами, которые съ современной точки зрѣнія совершенно несовмѣстимы съ достоинствомъ врача. Испытуемыхъ морили голодомъ или кормили такой пищей, которая вызываетъ отвращеніе, подвергали ихъ истязаніямъ (при помощи холодныхъ душей, сильныхъ электрическихъ токовъ, раздражающихъ втираній и т. п.) хлороформировали и будили со сна съ цѣлью воспользоваться затемненнымъ сознаніемъ при пробужденіи отъ наркоза. Подобные пріемы, какъ наносящіе вредъ здоровью испытуемаго, совершенно непозволительны съ точки зрѣнія врачебной этики.

Точно также, по мнѣнію *Dewerneyя*, должны быть оставлены всѣ пріемы съ ошеломленіемъ (*Ueberraschung*) испытуемаго, такъ какъ, въ случаѣ неудачи, они имѣютъ своимъ послѣдствіемъ *уронъ столь необходимаго въ данномъ дѣлѣ врачебнаго авторитета*.

Сюда же надо отнести и тѣ пріемы, которые расчитаны на оскорбленіе самолюбія испытуемаго, или вызываютъ въ немъ чувство стыда или страха.

Такъ *Krügelstein* (76) описываетъ случай, когда испытуемый былъ изобличенъ тѣмъ, что свидѣтельствовавшій его врачъ замѣтилъ ему, что у него растегнуты брюки: онъ торопливо бросился ихъ застегивать.

Bürkner (77) изобличилъ симулянта тѣмъ, что ведя съ сидѣлкѣ принести большой ножъ. Тогда симулянтъ, испугавшись операціи, сознался въ притворствѣ.

45. Способъ Wilde (78).

У мало развитыхъ людей можно испробовать способъ *Wilde*: испытуемаго спрашиваютъ, какъ давно онъ оглохъ? Случается, что на такой вопросъ можно получить соотвѣтственный отвѣтъ и, если только испытуемый не видѣлъ при вопросѣ движенія губъ говорящаго врача, то ясно, что онъ — симулянтъ. Тоже, конечно, относится и къ пріемамъ *Krügelstein'a* и *Bürkner'a*.

46. Способъ Berruyer (75),

Berruyer совѣтуетъ такіе пріемы: заставить испытуемаго ходить съ завязанными глазами по комнатѣ и затѣмъ ему внезапно сказать: „осторожно, Вы упадете", или же спустя нѣкоторое время сказать ему спокойнымъ голосомъ: „хорошо, теперь Вы можете идти", или же громко позвать его обратно, когда онъ выходитъ изъ комнаты для изслѣдованія, или же спускается по лѣстницѣ внизъ.

Эти пріемы принадлежатъ къ категоріи тѣхъ, которые *Dewerney* (74) охарактеризовалъ названіемъ „*Ueberraschungsmethoden*" и отъ примѣненія которыхъ онъ по справедливости остерегаетъ врача. Неудача, которая можетъ при этомъ постигнуть изслѣдователя слишкомъ замѣтна для испытуемаго, роняетъ поэтому въ его глазахъ авторитетъ врача и придаетъ ему бодрость для продолженія своего притворства.

47. Способъ Chavasse и Toubert'a (79).

Врачъ изслѣдуетъ ухо испытуемаго, или дѣлаетъ видъ,

что изслѣдуетъ его. Затѣмъ онъ говоритъ испытуемому, что нужно катетеризировать его Евстахіеву трубу. Достаточно взять для этой цѣли какой-нибудь тупой стилетъ, ввести его въ носъ испытуемаго и постараться вызвать непріятное ощущеніе, напримѣръ: позывъ къ чиханью. Въ это время испытуемому тихо говорятъ: „откройте ротъ и катетеръ тогда пройдетъ безъ боли". Но увѣренію автора рѣдко, когда симулянтъ не повинуется этому совѣту. Разумѣется, нужно исключить, что испытуемый понялъ вопросъ врача по движенію его губъ.

48. Второй способъ Chavasse и Toubert'a (79).

Завязываютъ испытуемому глаза и, ничего не говоря, пропускаютъ короткое время фарадическій токъ, скажемъ, чрезъ предплечье. Затѣмъ даютъ ему минуту отдыха и заявляютъ, что снова приступаютъ къ этому опыту, который необходимъ для обнаруженія причины глухоты и для леченія послѣдней, но для этого надо пропустить значительно болѣе сильный токъ и при томъ долгое время черезъ плечо и прибавляютъ, что это будетъ очень больно.

Изслѣдователь, говоря это, долженъ очень внимательно слѣдить за выраженіемъ лица испытуемаго съ цѣлью открыть на немъ признаки безпокойства или страха. Далѣе, слѣдуетъ слѣдить за тѣмъ, не сокращаетъ ли онъ инстинктивно мускулатуры тѣла, чтобы защитить себя отъ ожидаемой боли и не учащается ли у него отъ той же причины біеніе сердца. Если указанные симптомы будутъ обнаружены, то это будетъ указывать на то, что испытуемый слышалъ слова изслѣдователя и что онъ, значитъ, симулируетъ глухоту.

49 Способъ Schwartze (26).

Schwartze удавалось обнаруживать симулянтовъ тѣмъ, что онъ приставлялъ низкіе камертоны большого размѣра то къ костямъ черепа, то къ концамъ пальцевъ. Симулянты при этомъ обыкновенно утверждаютъ, что они не чувствуютъ колебаній камертоновъ.

50. Способъ Casper'a (65).

Casper рекомендуетъ такіе пріемы: врачъ занимается съ мнимо глухимъ и поручаетъ другому лицу въ это время произвести позади испытуемаго внезапный шумъ ударомъ ноги или палки по полу, или же бросаніемъ ключа на полъ. Истинно глухой или глухонѣмой при этомъ непремѣнно обернется, такъ какъ оба почувствуютъ сотрясеніе пола отъ произведеннаго стука, симулянтъ же, полагая, что онъ ничего не долженъ слышать, обыкновенно при этомъ не оборачивается.

Erhardt (43) провѣрялъ этотъ способъ *Casper*'а на глухонѣмыхъ. Оказалось, что далеко не всѣ глухонѣмые оборачиваются при указанныхъ *Casper*'омъ условіяхъ, въ виду чего считаетъ пріемъ этотъ мало доказательнымъ.

51. Способъ Erhardt'a (43).

Съ другой стороны *Erhardt* считаетъ удобопримѣнимымъ слѣдующій пріемъ, основанный на способности отличать осязательныя ощущенія отъ слуховыхъ. У совершенно глухого или глухонѣмого имѣются только осязательныя ощущенія, слуховыя отсутствуютъ. Поэтому, если приставить музыкальный ящичекъ или часы съ репетиціей къ пальцамъ, груди или плечу глухого или глухонѣмого, то онъ съ радостью укажетъ, что слышитъ и даже будетъ считать число ударовъ часовъ съ репетиціей (помощью осязанія); но при приставленіи ящика или часовъ ко лбу, у него этихъ ощущеній не будетъ и съ этого мѣста онъ *ничего не услышитъ*. При изслѣдованіи симулянта поступаемъ такъ: сперва приставляемъ музыкальный ящичекъ или часы ко лбу; симулянтъ конечно скажетъ, что онъ ничего не слышитъ (но то же бываетъ и съ истинно глухимъ), тогда приставляемъ тотъ же ящичекъ или часы къ пальцамъ или груди испытуемаго. Глухой при этомъ почувствуетъ біеніе часовъ или сотрясеніе музыкальнаго ящика, симулянтъ же и тутъ будетъ все отрицать.

Противъ этого способа *Erhardt*'а нужно возразить слѣдующее: непонятно, почему у человѣка могутъ быть осязательныя ощущенія на груди или плечѣ и въ то же время отсутствовать на кожѣ лба.

52. Второй способъ Casper'a (65).

При приставленіи звучащаго камертона къ зубамъ глухой или глухонѣмой скажутъ, что слышатъ его, симулянтъ же станетъ увѣрять, что онъ ничего не слышитъ.

53. Способъ Говсѣева (80).

Идея этого способа основана на существованіи иллюзіи при одновременномъ воспріятіи впечатлѣній двумя органами чувствъ: осязаніемъ и слухомъ.

Вотъ какъ самъ авторъ описываетъ свой способъ:

„Стоя сзади одѣтаго человѣка съ нормальнымъ слухомъ, проведите обыкновенной одежной щеткой по его спинѣ. Руководясь отчасти осязаніемъ, отчасти слухомъ, онъ безошибочно распознаетъ, что вы это сдѣлали именно щеткой. Затѣмъ, не измѣняя своего положенія, проведите по его спинѣ ладонью руки и въ то же время проведите по своему платью щеткой. Въ этомъ случаѣ слуховыя ощущенія сочетаются съ осязательными, и разница въ обоихъ опытахъ, субъективно такая незначительная, выразится, однако, въ томъ, что испытуемый то и дѣло будетъ путаться: ему будетъ казаться, что вы водите по его спинѣ щеткой, въ то время, какъ вы касались его рукой, и, наоборотъ, онъ почувствуетъ руку тамъ, гдѣ на самомъ дѣлѣ была щетка. Если бы, однако, человѣкъ могъ отрѣшиться отъ своихъ слуховыхъ ощущеній, онъ судилъ бы только на основаніи осязательныхъ, и тогда, безъ сомнѣнія, особенно послѣ небольшого упражненія, легко могъ бы уловить разницу осязательныхъ впечатлѣній отъ столь различныхъ предметовъ, какъ щетка и рука изслѣдующаго. На здоровыхъ людяхъ, т.-е. обладающихъ нормальнымъ слухомъ, трудно провѣрить это предположеніе по той причинѣ, что, благодаря проводимости черезъ кости, совершенное устра-

нение слуха невозможно. Впрочемъ, сильно затыкая уши пальцами, можно достигнуть того, что шумъ щетки будетъ доноситься очень слабо, и тогда явится условіе для почти безошибочнаго распознаванія различныхъ прикосновеній щетки и руки изслѣдующаго. Особенно хорошо это удается надъ лицами ненителлигентными, мало способными къ самонаблюденію. Такъ, напримѣръ, изслѣдуя служителей, я получилъ при этихъ различныхъ условіяхъ, т.-е. при открытыхъ и закрытыхъ ушахъ,—въ 1-мъ случаѣ до 100% ошибочныхъ отвѣтовъ, во 2-мъ—столько же вѣрныхъ. Затыканіе ушей пальцами увеличиваетъ вѣрность распознаванія руки и щетки еще и тѣмъ, что производитъ значительные субъективные шумы, которые заглушаютъ шумъ щетки. Того же результата можно достигнуть, хотя и въ меньшей степени, производя надъ ухомъ изслѣдователя посторонніе объективные шумы, напримѣръ, шурша бумагой, а также при увеличеніи разстоянія между изслѣдующимъ и изслѣдуемымъ. Чѣмъ сильнѣе посторонніе шумы, или чѣмъ больше разстояніе между изслѣдующимъ и изслѣдуемымъ, тѣмъ процентъ вѣрныхъ распознаваній становится больше. При затыканіи ушей ватой получается только незначительное ограниченіе слуха, и это обстоятельство вліяетъ на результаты опытовъ въ томъ смыслѣ, что среди невѣрныхъ распознаваній начинаютъ попадаться и вѣрныя, и, сверхъ того, появляется еще небольшая группа неопредѣленныхъ отвѣтовъ, когда изслѣдуемый колеблется и не можетъ рѣшить, коснулись ли его рукой, или щеткой. Такъ, напримѣръ, при подобныхъ условіяхъ въ рядѣ опытовъ, продѣланныхъ надъ служителемъ, получилось 69% невѣрныхъ, 25% вѣрныхъ и 6% неопредѣленныхъ отвѣтовъ.

Самые опыты, имѣющіе цѣлью выяснить вопросъ о глухотѣ испытуемаго, я ставлю такъ. Не предваряя, въ чемъ суть, я сначала произвожу въ присутствіи испытуемаго опытъ со щеткой на комъ-либо другомъ. Испытуемый сейчасъ же соображаетъ въ чемъ дѣло, и нерѣдко весьма заинтересовывается забавнымъ опытомъ, видя, какъ часто

другой попадаетъ въ просакъ. Тогда предлагаютъ тоже продѣлать надъ нимъ. Если, какъ это чаще всего бываетъ, совершенная глухота связана съ нѣмотой, то отвѣты испытуемаго замѣняются знаками: на столѣ кладутъ бумагу, на которой изображены рядомъ рука и щетка: испытуемому предлагаютъ указывать изображеніе пальцемъ. Вставъ позади испытуемаго, предъ которымъ помѣщенъ листъ бумаги съ указанными изображеніями, начинаютъ съ того, что проводятъ много разъ по его спинѣ щеткой, потомъ много разъ рукой, потомъ попеременно то щеткой, то рукой и т. д., пока не убѣдятся, что онъ освоился съ этими осязательными ощущеніями и легко воспринимаетъ ихъ различіе. Установивъ, что испытуемый даетъ правильные отвѣты, начинаютъ время отъ времени вставлять въ рядъ предыдущихъ опытовъ другіе, въ которыхъ рука и щетка дѣйствуютъ одновременно,—1-я по платью испытуемаго, а 2-я по платью изслѣдующаго. При очень значительной, а тѣмъ болѣе при полной глухотѣ на оба уха, отвѣты продолжаютъ быть вполнѣ вѣрными. Глухой не ошибается. Слуховыя впечатлѣнія—новый элементъ, вводимый въ рядъ опытовъ,—у глухого не существуютъ, а потому его воспріятій не извращаютъ. Другое дѣло, если у испытуемаго слухъ не потерянъ, а онъ лишь притворяется глухимъ. Тогда онъ неизбѣжно долженъ ошибаться. Онъ лишенъ того преимущества, которымъ обладаетъ глухой, и будетъ давать невѣрные отвѣты.

54. Способъ Ostino (81).

Способъ этотъ основанъ на наблюденіи, сдѣланномъ *Egger*'омъ (но еще нуждающемся въ подтвержденіи), что вибраціи камертона, приставленнаго къ кости конечности воспринимаются глухими, какъ тонъ. *Ostino* нашелъ, что низкій камертонъ, приставленный къ вѣкѣ человѣка съ нормальнымъ слухомъ, не воспринимается имъ, а воспринимается съ надколѣнной чашечки. Люди съ пониженнымъ слухомъ или глухіе воспринимаютъ низкій камертонъ и съ

икры и съ надколѣнной чашечки. Поэтому, если испытуемый въ состояніи снѣть тонъ приставленнаго къ икрѣ камертона, то это говоритъ *противъ* симуляціи. Если же онъ не въ состояніи этого сдѣлать, то мы не въ правѣ выводить отсюда опредѣленныхъ заключеній. Если же онъ отрицаетъ даже всякое ощущеніе вибраціи, то мы имѣемъ право заподозрить его въ симуляціи.

55. Второй способъ Ostino (82).

Изслѣдователь пользуется постоянно одними и тѣми же двумя пробными словами, которые *извѣстны* испытуемому. Послѣдній долженъ повторять эти слова за врачемъ, который произноситъ ихъ беззвучно одними лишь губами. Глухіе, по наблюденіямъ *Ostino*, даютъ при этомъ вѣрныя показанія приблизительно въ 50% всѣхъ случаевъ, симулянтъ же никогда не повторитъ правильное слово, а всегда другое.

56. Способъ Lombard'a (83 и 84).

Способъ *Lombard'a* основанъ на примѣненіи, такъ называемыхъ „оглушающихъ аппаратовъ“ и измѣненіи голоса, наступающемъ у испытуемаго субъекта при оглушеніи его подобнымъ аппаратомъ. Пользоваться можно аппаратами *Voss'a*, *Bavany* или *Lombard'a*. Въ аппаратѣ *Lombard'a* заглушеніе производится помощью вибрирующей телефонной пластинки, приводимой въ движеніе электрическимъ токомъ.

По наблюденіямъ *Lombard'a* всѣ глухіе въ отношеніи своей рѣчи могутъ быть раздѣлены на двѣ категоріи: къ первой категоріи относятся глухіе, которые при разговорѣ громко кричатъ, ко второй—глухіе, говорящіе очень тихо. Тихо говорятъ тѣ глухіе, которые имѣютъ *заболѣваніе звукопроводящаго аппарата* (*Rinne* отрицателенъ), кричатъ—глухіе съ *пораженіемъ лабиринта*. *Lombard* объясняетъ эту разницу между глухими обѣихъ категорій слѣдующимъ образомъ: глухіе съ заболѣваніемъ звукопроводящаго аппарата постоянно слышатъ свой собственный голосъ черезъ Евстахіевы

трубы; онъ кажется имъ слишкомъ сильнымъ и потому они со временемъ начинаютъ говорить все тише и тише. Глухіе съ пораженіемъ лабиринта своего собственнаго голоса не слышатъ и потому, не соразмѣряя его, говорятъ слишкомъ громко.

Точно также, какъ глухіе, и здоровые люди теряютъ контроль надъ своимъ голосомъ, когда ихъ уши становятся глухими искусственно путемъ примѣненія заглушающихъ аппаратовъ.

Если у здороваго человѣка оглушить одно ухо, оставляя другое здоровое ухо открытымъ и заставить его въ это время читать что-либо вслухъ внятнымъ голосомъ, то во время оглушенія интенсивность его голоса усиливается, но довольно слабо, если же оглушить и второе ухо, то изслѣдуемый субъектъ начинаетъ внезапно читать весьма повышеннымъ голосомъ. Обстоятельство это было подмѣчено между прочимъ и *Bárány* (162). Это происходитъ независимо отъ воли изслѣдуемаго и совершенно безсознательно для него. Чередуя оглушеніе и покой, мы замѣчаемъ параллельно съ этимъ усиленіе голоса читающаго и возвращеніе къ нормальному чтенію. Если человѣкъ не умѣетъ читать, его можно заставить считать отъ 1 до 100.

Но если оглушать оба уха субъекта, страдающаго *двухсторонней лабиринтной глухотой*, то это не будетъ имѣть никакихъ послѣдствій, такъ какъ такого больного нельзя уже оглушить и потому интенсивность его голоса во время чтенія нисколько не измѣнится.

Поэтому, если испытуемый утверждаетъ, что онъ страдаетъ двухсторонней глухотой и при введеніи оглушающаго аппарата въ одно ухо начнетъ читать нѣсколько громче, чѣмъ раньше, а при введеніи оглушающихъ аппаратовъ въ оба уха начнетъ читать рѣзко повышеннымъ голосомъ, то можно съ положительностью сказать, что онъ симулянтъ.

Сохраненіе прежней интенсивности голоса во время

чтенія при введеніи двухъ оглушающихъ аппаратовъ въ оба уха глухого субъекта не указываетъ однако исключительно на лабиринтную глухоту. Тоже явленіе можетъ наблюдаться и у лицъ, страдающихъ пораженіемъ звукопроводящаго аппарата. Послѣдніе, однако, не повышаютъ голоса во время чтенія по другой причинѣ, а именно потому что ихъ нельзя оглушить, такъ какъ они, по *Lombard*'у, продолжаютъ слышать *свой голосъ* черезъ Евстахіевы трубы, не смотря на дѣйствіе оглушающихъ аппаратовъ и не теряютъ контроля надъ нимъ. У такихъ субъектовъ однако имѣется отрицательный *Rinne*.

Способъ *Lombard*'а пригоденъ также вполнѣ и для обнаруженія симуляціи односторонней глухоты.

Если испытуемый дѣйствительно страдаетъ лабиринтной глухотой на одно ухо, то при оглушеніи второго уха (здороваго), глухота становится полной и голосъ читающаго вслухъ рѣзко повышается. При оглушеніи глухого уха голосъ остается безъ измѣненій (*Halphen* (84) называетъ это *contre-épreuve*). При новомъ оглушеніи здороваго уха голосъ снова повышается, при оглушеніи обоихъ ушей остается такимъ же какъ при оглушеніи одного уха (здороваго).

Итакъ, испытуемый, сильно повышающій при чтеніи вслухъ свой голосъ послѣ заглушенія здороваго уха, дѣйствительно страдаетъ односторонней лабиринтной глухотой. Если же рѣзкое повышеніе голоса получается только послѣ заглушенія обоихъ ушей, то испытуемое ухо значитъ слышитъ и мы имѣемъ дѣло съ симуляціей односторонней глухоты.

Но если глухота на одно ухо не лабиринтнаго происхожденія (*Rinne—*), то оглушеніе здороваго уха и оглушеніе обоихъ ушей не будетъ сопровождаться рѣзкимъ повышеніемъ голоса при чтеніи вслухъ.

Если при заглушеніи здороваго уха испытуемый повышаетъ свой голосъ при чтеніи вслухъ, то это обозначаетъ, что во второмъ ухѣ имѣется пораженіе лабиринта. Представимъ себѣ такого именно субъекта, который утверждаетъ, что онъ оглохъ послѣ несчастнаго случая. Если при изслѣдованіи глухого уха мы найдемъ еще признаки заболѣванія звукопроводящаго аппарата, то мы будемъ находиться передъ дилеммой, которую не съумѣемъ разрѣшить при посредствѣ одного только оглушающаго аппарата: возникло ли заболѣваніе лабиринта послѣ несчастнаго случая, или же является результатомъ перехода процесса со средняго уха на внутреннее.

НБКНМЗ

ГЛАВА ТРЕТЬЯ.

Краткій историческій обзоръ методовъ изслѣдованія слуховаго и не слуховаго отдѣловъ уха.

Перехожу теперь къ разсмотрѣнію методовъ изслѣдованія, которыми я пользовался при осмотрѣ рабочихъ, пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ, и къ ихъ діагностическому значенію.

Въ первой главѣ приведена была схема, которую предлагаетъ *Passow* (15) для всесторонняго и полнаго изслѣдованія больного. Оставляя въ сторонѣ ту часть этой схемы, которая относится къ изслѣдованію всего организма вообще, мы получаемъ программу изслѣдованія, относящуюся исключительно къ органу слуха. Къ ней необходимо однако прибавить изслѣдованіе вестибулярнаго аппарата, согласно новѣйшимъ работамъ *Barany* (85).

Схема изслѣдованія, которою я руководился, такова:

I. Анамнезъ.

1. Имя, фамилія, возрастъ.
2. № по протокольной книгѣ.
3. Годъ, мѣсяцъ и число изслѣдованія.
4. Родъ занятій (названіе предпріятія, на которомъ работалъ, какую работу исполнялъ, сколько времени работаетъ вообще, сколько времени исполнялъ послѣднюю работу).
5. Прежнія заболѣванія ушей.
6. Описаніе несчастнаго случая и его ближайшихъ послѣдствій.
7. Леченіе, которое примѣнялось до момента изслѣдованія.
8. Жалобы потерпѣвшаго.

II. Status praesens.

A) Наружный осмотръ и отоскопія.

1. Состояніе кожныхъ покрововъ головы и костей черепа.
2. Окружность уха и ушная раковина.
3. Наружный слуховой проходъ.
4. Барабанная перепонка (прободенія, положеніе, цвѣтъ, свѣтовой рефлексъ, грануляціи, гноетеченіе) и барабанная полость.

B) Функціональное изслѣдованіе.

1. Проба камертонами:
   a) Опытъ *Weber*'а.
   b) „ *Rinne*.
   c) „ *Schwabach*'а.
   d) Положеніе нижней границы слуха.
   e) „ верхней „ „
   f) Количественное изслѣдованіе слуха помощью набора *Bezold-Edelmann*'а.
2. Проба рѣчью:
   a) Острота слуха для шопотной рѣчи.
   b) „ „ „ разговорной рѣчи.

C) Функціональное изслѣдованіе вестибулярнаго аппарата:

1. Спонтанный нистагмъ при прямомъ положеніи глазъ и конечномъ въ обѣ стороны.
2. Нистагмъ при наклоненіяхъ головы (назади, къ правому или лѣвому плечу), или при вращеніи ея (вправо, влѣво).
3. Послѣдовательный нистагмъ послѣ вращенія вправо и влѣво (въ непрозрачныхъ очкахъ и безъ нихъ).
4. Калорическій нистагмъ (отъ холодной воды).

5. Пневматическій нистагмъ.

D) Спеціальныя пробы на симуляцію.

1. Способъ *Moos*'а.
2. „ *Schwartze*.
3. „ *Coggin*'а.
4. „ *Dewetney*'я.
5. „ *Говерса*.
6. „ *Marx*'а.

E) Заключеніе.

1. Названіе найденной болѣзни.
2. Связь съ несчастнымъ случаемъ (несомнѣнная или возможная).
3. Степень утраты трудоспособности.
4. Шансы дальнѣйшаго теченія.

Раньше, чѣмъ перейти къ изложенію своихъ собственныхъ изслѣдованій, я позволю себѣ привести оцѣнку отдѣльныхъ методовъ функціональнаго изслѣдованія уха различными авторами. Это представляется на мой взглядъ необходимымъ въ виду того, что діагностическое значеніе отдѣльныхъ методовъ изслѣдованія съ точки зрѣнія различныхъ авторовъ далеко неодинаково.

A. Методы изслѣдованія акустическаго отдѣла уха.

1) Изслѣдованіе помощью камертоновъ.

Начнемъ прежде всего съ опыта *Weber*'а.

a) Опытъ Weber'а.

Какъ извѣстно, опытъ этотъ состоитъ въ слѣдующемъ: при приставленіи звучащаго камертона къ какому-либо пункту средней линіи черепа (обыкновенно къ темени) звукъ у людей съ нормальнымъ слухомъ ощущается въ обоихъ ушахъ съ одинаковой силой. Если же звукъ ощущается преимущественно, или исключительно, въ одномъ какомъ-нибудь ухѣ, то явленіе это называютъ „латерализаціей звука". При этомъ полагаютъ, что латерализація звука въ сторону больного или худшаго уха указываетъ на заболѣваніе звукопроводящаго аппарата въ этомъ послѣднемъ, латерализація въ сторону здороваго уха служитъ указаніемъ на заболѣваніе звуковоспринимающаго аппарата въ больномъ ухѣ.

Первыми, кто наблюдалъ явленія, имѣющія мѣсто при опытѣ *Weber*'а, были, по *Politzer*'у (86) — *Wheatstone* и по *ф. Штейну* (87) — *Tortual*.

Wheatstone производилъ свои опыты въ 1827 г. помощью камертона и нашелъ при этомъ слѣдующее:

„Если закрыть ухо рукою или пальцемъ, введеннымъ безъ давленія въ отверстіе наружнаго слуховаго прохода, то воспріятіе наружныхъ звуковъ будетъ значительно ослаблено, но звукъ собственнаго голоса будетъ казаться значительно усиленнымъ... Если помѣстить ножку звучащаго камертона на какую-либо часть головы при закрытыхъ вышеуказаннымъ способомъ ушахъ, то замѣчается всегда усиленіе звука камертона, *если при этомъ оставить одно ухо открытымъ, то звукъ будетъ постоянно слышенъ въ заткнутомъ ухѣ*".

Tortual произведъ въ томъ же году тотъ же опытъ съ часами и пришелъ къ аналогичному выводу, независимо отъ *Wheatstone*'а.

„Положите въ ротъ часы такъ, чтобы Вы ихъ касались верхними и нижними зубами и замѣтьте себѣ силу ихъ хода: затѣмъ введите оба указательныхъ пальца въ наружные слуховые проходы и Вы тогда услышите, что тиканье часовъ усилилось. Если теперь Вы удалите оба указательныхъ пальца и введете одинъ только правый палецъ въ ухо соотвѣтственной стороны, то тиканье часовъ постепенно пере-

мѣщается къ этому уху и при томъ тѣмъ больше, чѣмъ глубже проникаетъ палецъ въ слуховой проходъ, такъ что звукъ становится слышнымъ только справа. Обратное явленіе наблюдается при затыканіи пальцемъ одного только лѣваго уха".

Въ 1829 г. *E. H. Weber* сдѣлалъ то же наблюденіе, что и *Wheatstone*, но совершенно независимо отъ него:

„Если закрыть оба уха руками, то собственный голосъ слышенъ сильнѣе, чѣмъ при открытыхъ ушахъ. При затыканіи одного только уха собственный голосъ слышенъ сильнѣе въ заткнутомъ ухѣ. Тотъ же результатъ получается при приставленіи звучащаго камертона къ темени. При этомъ онъ бываетъ слышенъ исключительно въ ухѣ, заткнутомъ пальцемъ".

Weber, кромѣ того, сдѣлалъ наблюденіе, что нѣкоторые глухіе слышатъ приставленный къ темени камертонъ въ глухомъ ухѣ сильнѣе, чѣмъ въ здоровомъ, и вывелъ отсюда заключеніе, что камертономъ будутъ вспособствіи пользоваться для діагностики характера ушныхъ заболѣваній.

Изъ старыхъ авторовъ, которые пользовались опытомъ *Weber*'а для діагностическихъ цѣлей, *Politzer* (86) называетъ вѣнскаго врача *Polansky* (1842 г.), *Bonnafont*'а (1845 г.) и *Schmalz*'а (1848 г.).

Что касается объясненія явленій, имѣющихъ мѣсто при опытѣ *Weber*'а, то на этотъ счетъ существуютъ различные взгляды.

Steinbrügge (88) объясняетъ латерализацію звука въ больное ухо при опытѣ *Weber*'а повышенной возбудимостью нерва той же стороны по отношенію къ звуковымъ волнамъ, достигающимъ до него черезъ кость. Подобная гиперастезія слухового нерва обнаруживается всего яснѣе при свѣжихъ заболѣваніяхъ уха, независимо отъ ихъ локализаціи, и съ теченіемъ времени постепенно ослабѣваетъ.

Gradenigo (89) занялся провѣркой этого предположенія *Steinbrügge*; при помощи электрическаго тока онъ старался опредѣлить, дѣйствительно ли имѣется повышенная возбудимость нерва и пришелъ къ отрицательному выводу.

Lucae (90) первоначально думалъ, что усиленіе звука въ заткнутомъ ухѣ зависитъ отъ повышенія внутрилабиринтнаго давленія, вызваннаго давленіемъ пальца, но впослѣдствіи самъ отказался отъ подобнаго взгляда на томъ основаніи, что усиленіе звука наблюдалось и при простомъ затыканіи уха ватой, безъ всякаго давленія. Взамѣнъ прежняго онъ далъ новое объясненіе: при затыканіи пальцемъ слухового прохода послѣдній превращается въ резонаторъ и отъ этого зависитъ усиленіе звука при опытѣ *Weber*'а. Въ качествѣ резонаторовъ могутъ кромѣ того дѣйствовать воздушныя полости черепа (лобная, челюстная и т. д.), которыя бываютъ неодинаково развиты на обѣихъ сторонахъ.

Mach (91) разсуждаетъ слѣдующимъ образомъ: если звукъ въ состояніи проникнуть въ лабиринтъ снаружи черезъ цѣпь слуховыхъ косточекъ, то онъ можетъ тоже самое сдѣлать и въ обратномъ направленіи, т. е. изъ лабиринта выдти наружу черезъ ту же цѣпь слуховыхъ косточекъ. При приставленіи камертона къ костямъ черепа звукъ, слѣдовательно, можетъ проникнуть къ лабиринту и оттуда свободно тѣмъ же путемъ пойти назадъ. Но если заткнуть одно ухо пальцемъ, то звуковыя волны не будутъ имѣть возможности выдти наружу и вслѣдствіе этого произойдетъ усиленіе звука въ заткнутомъ ухѣ.

Politzer (46) объясняетъ явленія при опытѣ *Weber*'а слѣдующимъ образомъ: при опытѣ *Weber*'а имѣетъ мѣсто: 1) усиленіе резонанса въ наружномъ слуховомъ проходѣ, 2) отраженіе звуковыхъ волнъ, переданныхъ съ костей черепа воздуху наружнаго слухового прохода на барабанную перепонку и слуховыя косточки и 3) измѣненіе напряженія барабанной перепонки и слуховыхъ косточекъ.

Zimmermann (95), который смотритъ на аппаратъ слухо-

выхъ косточекъ, какъ на аккомодаціонный, т. е. регулирующій внутрилабиринтное давленіе, и не имѣющій ничего общаго съ проведеніемъ звука къ лабиринту, даетъ слѣдующее объясненіе опыту *Weber*'а. Заболѣваніе аккомодаціоннаго аппарата влечетъ за собой неправильность колебанія улитковыхъ струнъ, настроенныхъ на низкіе тоны. Улитковыя струны получаютъ большій, чѣмъ при нормѣ, размахъ колебаній (одновременныя со звуковыми и послѣдовательныя) и соотвѣтствующій имъ звуковоспринимающій отдѣлъ перераздражается. Поэтому при приставленіи камертона къ темени звукъ воспринимается преимущественно больнымъ ухомъ. Литерализація звука представляетъ аналогію съ субъективными ушными шумами. При заболѣваніяхъ внутренняго уха восприятіе звуковыхъ ощущеній на этой сторонѣ ослабляется, а здоровое ухо воспринимаетъ звуки нормально, поэтому звукъ литерализируется въ сторону здороваго уха.

Leiser (96) объясняетъ литерализацію звука при опытѣ *Weber*'а въ случаяхъ физіологическихъ, т. е. при затыканіи здороваго уха пальцемъ, увеличеннымъ резонансомъ: изъ слухового прохода создается какъ бы вторая барабанная полость, лежащая рядомъ съ настоящей; въ патологическихъ случаяхъ мы имѣемъ дѣло съ повышенной чувствительностью (гипереміей) лабиринта. Этимъ объясняется, почему звукъ отовсюду литерализируется въ больное ухо, даже съ наружной лодыжки противоположной стороны.

Bezold (132) объясняетъ литерализацію звука при опытѣ *Weber*'а въ сторону больного уха при заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата уменьшеніемъ подвижности цѣпи слуховыхъ косточекъ на больной сторонѣ, вслѣдствіе большаго ея натяженія (*Anspannung*), что значительно усиливаетъ костную проводимость въ этомъ направленіи.

Изъ новѣйшихъ авторовъ *Claus* (97) объясняетъ физіологическій опытъ *Weber*'а слѣдующимъ образомъ: при приставленіи звучащаго камертона къ костямъ черепа звуковыя колебанія передаются воздуху, содержащемуся въ слуховомъ

проходѣ черезъ посредство стѣнокъ послѣдняго. Это присуще не только слуховому проходу живого человѣка, но вообще всякому замкнутому воздушному пространству, которое сообщается при помощи одного отверстія съ наружной атмосферой. Колебанія воздуха внутри слухового прохода (*resp.* внутри замкнутаго пространства) передаются въ свою очередь черезъ отверстіе наружнаго слухового прохода внѣшнему воздуху. Но если отверстіе наружнаго слухового прохода заткнуть не герметически пальцемъ, то получается препятствіе для оттока сгущеннаго воздуха во время фазы сгущенія наружу и для притока разрѣженнаго воздуха во время фазы разрѣженія внутрь. Въ результатѣ получается усиленіе сгущенія и разрѣженія въ слуховомъ проходѣ,— другими словами, усиленіе звука въ заткнутомъ ухѣ. Поэтому усиленіе звука при опытѣ *Weber*'а представляетъ чисто *физическое* явленіе, присущее всѣмъ замкнутымъ воздушнымъ пространствамъ. Что барабанная перепонка и ея напряженіе не играютъ тутъ никакой роли, доказывается опытами на препаратахъ съ отсутствующей барабанной перепонкой, гдѣ удается также аускультировать усиленіе звука при затыканіи слухового прохода. Въ то же время надо помнить, что слуховой проходъ при опытѣ *Weber*'а не является резонаторомъ въ истинномъ смыслѣ этого слова, такъ какъ подъ резонаторомъ мы разумѣемъ замкнутое воздушное пространство, приходящее въ созвучное колебаніе отъ тона опредѣленной высоты и при томъ даже безъ непосредственнаго контакта со звучащимъ тѣломъ, опытъ же *Weber*'а получается при примѣненіи многихъ тоновъ. Такъ, при обычныхъ условіяхъ опытъ, согласно изслѣдованіямъ *Claus*'а (97), удается только для тоновъ не выше 1600-2000 колебаній въ секунду, но при искусственномъ пріемѣ, предложенномъ *Schaeffer*'омъ, и для болѣе высокихъ тоновъ. Для этого нужно взять деревянную палку въ 40 сант. длины и діаметромъ въ 1 сант. Одинъ конецъ этой палки изслѣдуемый беретъ въ ротъ, къ другому приставляется звучащій камертонъ. Звукъ локализуется тогда въ зубахъ, а при затыканіи одного уха въ этомъ послѣднемъ. При очень сильныхъ ударахъ камертоновъ удает-

ся получить локализацію въ заткнутомъ ухѣ даже для камертона въ 6144 колебаній.

Это обстоятельство, на мой взглядъ, служитъ опроверженіемъ для вышеприведеннаго объясненія *Zimmermann*'а (95). Мы видѣли, что *Zimmermann* объясняетъ явленія литерализаціи звука разстройствомъ аккомодаціоннаго аппарата уха. Послѣдній можетъ вліять однако только на тоны нижней части скалы, на верхніе онъ вліянія оказывать не можетъ, а между тѣмъ литерализація звука получается и для высокихъ тоновъ. Очевидно, что причина тутъ иная.

При обыкновенныхъ условіяхъ однако пользуются низкими камертонами. На это указалъ уже самъ *E. H. Weber*. Онъ совѣтуетъ примѣнять „*harcum musicam sonum non nimis acutum edentem*". Изъ современныхъ авторовъ *Lucae* (90) находитъ наиболѣе подходящимъ для производства опыта *Weber*'а камертоны A или c (малое), *Bezold* (91) рекомендуетъ камертоны a^1 или A, а *Politzer* (46) — c (малое) или c^1 (малое), но и въ коемъ случаѣ болѣе высокіе камертоны, такъ какъ послѣдніе нерѣдко даютъ совершенно противоположный результатъ.

Въ клиникѣ проф. *H. П. Симановскаго* пользуются для производства опыта *Weber*'а камертонами a, a^1 или A.

На значеніе высоты избираемаго тона и, кромѣ того, мѣста приложенія камертона указываетъ *V. Urbantschitsch* (35).

Воспріятіе звука мѣняется по *Urbantschitsch*'у иногда въ зависимости отъ того, куда приложенъ камертонъ, напримѣръ: при приложеніи къ корню носа онъ слышенъ въ одномъ ухѣ. Стоитъ его отодвинуть на нѣсколько миллиметровъ выше, какъ звукъ передается въ другое ухо Въ томъ же смыслѣ вліяетъ и высота звука. Два камертона, которые отличаются другъ отъ друга на полтона, могутъ давать различные результаты.

Kiesselbach (99) также указываетъ на то обстоятельство,

что результатъ опыта *Weber*'а (и *Rinne*) зависитъ отъ рода примѣняемаго камертона. Не только при различныхъ камертонахъ, но даже при различной нагрузкѣ одного и того же камертона, можетъ каждый разъ измѣняться результатъ опыта *Weber*'а и *Rinne*, въ зависимости отъ величины груза.

Что касается діагностическаго значенія опыта *Weber*'а при распознаваніи локализаціи болѣзненнаго процесса въ ухѣ, то въ этомъ отношеніи находимъ интересное сопоставленіе у *Quix*'а (100).

Quix раздѣляетъ всѣхъ авторовъ, которые занимались опытомъ *Weber*'а, на 3 категоріи.

Къ 1-й категоріи принадлежатъ авторы, признающіе за опытомъ *Weber*'а большое діагностическое значеніе.

Ко 2-й категоріи относятся авторы, совершенно непризнающіе за опытомъ *Weber*'а никакого діагностическаго значенія.

Къ 3-й категоріи относятся авторы, признающіе за опытомъ *Weber*'а извѣстное значеніе только при опредѣленныхъ условіяхъ.

Къ 1-й категоріи *Quix* причисляетъ изъ старыхъ авторовъ *Bonnafont*'а, *Schmalz*'а и *Evhardt*'а, изъ новыхъ авторовъ *Politzer*'а и *Gellé*.

Ко 2-й категоріи *Kramer*'а, *Tröltsch*'а, *Schwartze*, *Lucae* и *Jacobson*'а.

Большинство авторовъ занимаютъ однако среднее положеніе и принадлежатъ къ 3-й группѣ: *Roosa*, *Siebenmann Barth*, *Bing*, *Baumgarten*, *Saxlorph Stein*, *Conradi*, *Körner* и *Bezold*.

Изъ авторовъ 1-й группы приведемъ мнѣніе *Politzer*'а и *Gellé*.

Politzer (46) говоритъ слѣдующее (стр. 146): „опытъ *We*

Ber'а въ комбинаціи съ другими методами изслѣдованія, оказался цѣннымъ діагностическимъ средствомъ при заболѣваніяхъ слухового органа. Въ большинствѣ случаевъ *односторонняго заболѣванія ушей* съ препятствіемъ въ звукопроводящемъ аппаратѣ вслѣдствіе патологическихъ измѣненій *въ наружномъ слуховомъ проходѣ или среднемъ ухѣ*, камертонъ, приставленный къ средней линіи черепа, слышенъ преимущественно и сильнѣе въ томъ ухѣ, въ которомъ имѣется патолого-анатомическое измѣненіе. Тоже наблюдается *при двухсторонненемъ заболѣваніи средняго уха съ неодинаково пониженнымъ слухомъ*. Тутъ, однако, бываютъ многочисленныя исключенія. При неосложненныхъ *заболѣваніяхъ слухового нерва* звукъ сильнѣе воспринимается въ нормальномъ ухѣ[2].

Впослѣдствіи однако самъ *Politzer* (121) описываетъ случаи, гдѣ при несомнѣнной лабиринтной глухотѣ на одно ухо доказанной гистологическимъ изслѣдованіемъ, *Weber* при жизни былъ литерализированъ въ сторону глухого уха. Подобные случаи сообщаютъ и другіе авторы, какъ-то: *Christinek* (92), *Jacobson* (93), *Lucae* (90), *Kretschmann* (94) и *Manasse* (120).

Gellé (101) говоритъ: значеніе опыта *Weber*'а *(diapason-vertex)* представляется абсолютнымъ, если камертонъ слышенъ посреди головы или въ глухомъ ухѣ. Это указываетъ несомнѣнно, что оба слуховыхъ нерва сохранили свою чувствительность. При отрицательномъ результатѣ опыта (т. е., когда онъ литерализированъ въ здоровое ухо) мы не въ правѣ дѣлать заключенія о болѣзненномъ состояніи нерва въ глухомъ ухѣ. Классическая же локализація звука въ глухомъ ухѣ указываетъ на заболѣваніе въ немъ звукопроводящаго аппарата и исключаетъ заболѣваніе лабиринта.

Изъ числа авторовъ 2-й категоріи *Schwartze* (102) долженъ быть исключенъ, такъ какъ онъ, какъ видно изъ его руководства, долженъ быть отнесенъ къ авторамъ 3-ей категоріи. Непримиримыми остаются *Jacobson* (103) и *Lucae* (90).

Jacobson (103) приводитъ въ доказательство непригодности опыта *Weber*'а свое наблюденіе, гдѣ при одностороннемъ свѣжемъ травматическомъ поврежденіи лабиринта камертонъ былъ слышенъ только въ больномъ ухѣ и при томъ не только съ темени, но даже и съ противоположной стороны черепа.

Въ своемъ руководствѣ (52) *Jacobson* снова указываетъ на малую пригодность опыта *Weber*'а для дифференціально-діагностическихъ цѣлей, ссылаясь на вышеприведенное наблюденіе *Urbantschitsch*'а (35) о вліяніи на опытъ *Weber*'а тоновъ разной высоты и о вліяніи на результатъ опыта мѣста приложенія камертона, а также на наблюденіе *Schwartze* (26) и *Siebenmann*'а (104), что у людей съ совершенно нормальными обоими ушами можетъ происходить латерализація звука въ одно какое-нибудь ухо.

Lucae (90) не придаетъ опыту *Weber*'а никакого діагностическаго значенія на томъ основаніи, что локализація звука въ *одномъ* ухѣ можетъ наблюдаться у совершенно нормальныхъ въ слуховомъ отношеніи людей. Съ другой стороны случаи, клинически хорошо наблюденные и дошедшіе до вскрытія или окончившіеся секвестраціей улитки, доказываютъ съ несомнѣнностью, что латерализація звука при опытѣ *Weber*'а можетъ наблюдаться въ сторону больного уха и при несомнѣнномъ пораженіи лабиринта въ немъ (см. выше).

Къ этой-же категоріи авторовъ нужно отнести и самаго *Quix*'а (105), который считаетъ опытъ *Weber*'а совершенно непригоднымъ для діагностическихъ цѣлей.

Перейдемъ теперь къ авторамъ 3-й категоріи, условно признающимъ діагностическое значеніе опыта *Weber*'а.

Roosa (106) считаетъ, что латерализація звука въ больное ухо только тогда говоритъ за заболѣваніе средняго уха, когда на лицо имѣются еще и другіе діагностическіе признаки, свидѣтельствующіе о томъ же.

Siebenmann (104), какъ уже сказано, нашелъ въ извѣстномъ числѣ случаевъ латерализацію звука въ одно ухо у лицъ съ совершенно нормальными ушами, а именно у $^1/_8$ всѣхъ изслѣдованныхъ. Кромѣ того онъ нашелъ (107), что при катаррахъ, область распространенія которыхъ ограничивается одной только Евстахіевой трубой, также происходитъ латерализація звука въ больное ухо.

Barth (108) высказывается въ томъ смыслѣ, что нельзя слѣпо пользоваться опытомъ *Weber*'а для постановки діагноза, такъ какъ онъ основанъ на весьма сложныхъ явленіяхъ.

Bing (109) того мнѣнія, что только при неосложненныхъ заболѣваніяхъ средняго и внутренняго уха опытъ *Weber*'а даетъ положительные результаты. Въ осложненныхъ случаяхъ результаты его измѣнчивы. Но и такой результатъ имѣетъ извѣстное значеніе, такъ какъ онъ указываетъ намъ, что мы имѣемъ дѣло не съ чистымъ страданіемъ средняго уха, а съ комбинаціей заболѣваній, которая должна быть выяснена помощью другихъ, имѣющихся въ нашемъ распоряженіи методовъ изслѣдованія.

Saxlorph Stein (110) ставитъ въ вину опыту *Weber*'а то обстоятельство, что изслѣдователь не можетъ при немъ контролировать показаній больного. Кромѣ того латерализація звука въ то или другое ухо нерѣдко не согласуется съ прочими симптомами, которые могутъ указывать на заболѣваніе совершенно иного свойства, чѣмъ можно было бы думать на основаніи опыта *Weber*'а. Все же *Stein* соглашается, что при заболѣваніяхъ средняго уха латерализаціи звука происходитъ въ сторону этого уха, а при заболѣваніяхъ лабиринта въ сторону здороваго уха.

Corradi въ нѣсколькихъ послѣдовательныхъ работахъ высказывается по поводу опыта *Weber*'а не совсѣмъ одинаково. Въ одной изъ работъ (111) онъ говоритъ, что опытъ *Weber*'а имѣетъ діагностическое значеніе въ заболѣваній звукопроводящаго аппарата въ случаѣ его латерализаціи въ больное ухо. Одновременное заболѣваніе лабиринта вызываетъ ослабленіе или уничтоженіе этого феномена.

Въ другой работѣ (112), гдѣ онъ устанавливаетъ условія, при которыхъ опытъ *Rinne* оказывается положительнымъ, *Corradi* говоритъ вопутно также и объ опытѣ *Weber*'а. Но *Corradi* тамъ, гдѣ *Weber* латерализируется въ сторону больного или болѣе пораженнаго уха и *Rinne* оказывается положительнымъ и гдѣ при отоскопіи и катетеризаціи получаются отрицательныя данныя, нужно считать, что мы имѣемъ дѣло съ пораженіемъ средняго уха, превмущественно *partis mastoideae*. Если при тѣхъ же условіяхъ звукъ не латерализируется въ сторону больного или болѣе пораженнаго уха, то слѣдуетъ признать заболѣваніе лабиринта.

Въ третьей работѣ (113) *Corradi* говоритъ, что на опытъ *Weber*'а не оказываютъ никакого вліянія ни ассиметріи черепа, ни опухоли или тампонада носовой полости, ни гаймориты. Только тѣ аномаліи строенія черепа, которыя сопровождаются ненормальностями анатомическаго устройства наружнаго слуховаго прохода или барабанной полости, вліяютъ на результатъ опыта *Weber*'а.

Kövner (114) говоритъ, что опытъ *Weber*'а можетъ имѣть нѣкоторое діагностическое значеніе только при односторонихъ заболѣваніяхъ уха, но и въ этомъ случаѣ діагнозъ обыкновенно можетъ быть поставленъ и безъ опыта *Weber*'а. Больше значенія имѣетъ опытъ *Weber*'а въ томъ случаѣ, когда въ теченіи гнойнаго воспаленія средняго уха звукъ переходитъ съ больного уха на здоровое; это обстоятельство всегда указываетъ на переходъ болѣзни со средняго уха на лабиринтъ. Кромѣ того, на результатъ опыта *Weber*'а оказываетъ вліяніе еще и то обстоятельство, что больные, исходя изъ неправильнаго соображенія, будто они больнымъ ухомъ не могутъ слышать, даютъ сразу неправильный отвѣтъ, не соображаясь съ тѣмъ, что они въ дѣйствительности чувствуютъ (отсутствіе контроля надъ этимъ опытомъ).

Bezold въ нѣсколькихъ работахъ различно высказывается

по поводу достоинства опыта *Weber*'а. Такъ, въ одной изъ своихъ статей (115) онъ говоритъ, что въ изслѣдованіи камертонами мы имѣемъ 4 надежныхъ метода для дифференціальнаго распознаванія мѣстонахожденія болѣзненнаго процесса. Однимъ изъ этихъ 4-хъ методовъ онъ считаетъ опытъ *Weber*'а, „который почти никогда не бываетъ невѣренъ при острыхъ и подострыхъ односторонніхъ пораженіяхъ средняго уха". Въ другой работѣ (116) *Bezold*, напротивъ, говоритъ слѣдующее: „непадежность опыта *Weber*'а не подлежитъ сомнѣнію: лучше всего она доказывается многочисленными ошибками относительно существованія слуха послѣ потери улитки; подобныя ошибки мы встрѣчаемъ въ литературѣ, въ значительной мѣрѣ они обосновываются на обманчивомъ результатѣ опыта *Weber*'а.

Примиряющій оба эти воззрѣнія взглядъ мы находимъ въ его руководствѣ (98): „при всѣхъ односторонніхъ или сильнѣе на одной сторонѣ развитыхъ разстройствахъ звукопроводящаго аппарата звукъ камертона, приставленнаго къ темени, слышенъ въ *больномъ* или *болѣе пораженномъ* ухѣ *исключительно* или *сильнѣе*, чѣмъ въ другомъ. Въ большинствѣ случаевъ больной немедленно замѣчаетъ эту локализацію звука, въ особенности это наблюдается у дѣтей. У нѣкоторыхъ, однако, взрослыхъ, особенно у принадлежащихъ къ образованнымъ сломъ населенія, подъ вліяніемъ ошибочнаго представленія о томъ, что больное ухо непремѣнно должно слышать хуже здороваго, мы получаемъ невѣрныя показанія. Убѣдиться въ этомъ можно легко. Стоитъ повторить опытъ, заставляя больного заткнуть здоровое или лучшее ухо, какъ мы обыкновенно получаемъ отъ него отвѣтъ, что теперь, „разумѣется", онъ слышитъ больнымъ ухомъ.

Еще больше больные затрудняются въ своихъ показаніяхъ при односторонніхъ заболѣваніяхъ *внутренняго* уха. Здѣсь мы нерѣдко наблюдаемъ, что даже послѣ удаленія лабиринта въ видѣ секвестра больные слышатъ камертонъ въ безлабиринтомъ ухѣ. Эта очевидная ошибка паціентовъ дала даже нѣкоторымъ авторамъ право выставить слишкомъ

рискованное положеніе, будто *n. acusticus* самъ по себѣ можетъ служить для воспріятія звуковыхъ ощущеній".

Такимъ образомъ *Bezold* придаетъ здѣсь большое значеніе субъективнымъ ощущеніямъ больныхъ, видя въ нихъ причину неудачи опыта *Weber*'а въ нѣкоторыхъ случаяхъ.

Кромѣ авторовъ, причисленныхъ къ этой группѣ *Quix*'омъ (100), мы должны отнести сюда еще и слѣдующихъ: *Ostmann*'а (117), *Schultze* (119), *Schwartze* и *Grunert*'а (102) и *Blegvad*'а (127).

Опытъ *Weber*'а по *Ostmann*'у (117) при односторонніхъ заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата латерализируется обыкновенно въ больную сторону съ большимъ постоянствомъ. При этомъ, однако, необходимымъ условіемъ для удачи опыта является отсутствіе заболѣванія слухового нерва на той же сторонѣ. При одностороннемъ заболѣваніи лабиринта результатъ *Weber*'овскаго опыта зависитъ отъ локализаціи болѣзни въ лабиринтѣ и рода примѣняемаго камертона. Такъ, напримѣръ, извѣстны случаи лабиринтной глухоты послѣ выстрѣла, удара или паденій, гдѣ выпадаютъ только тоны 4-й и 5-й октавъ. Понятно, что, производя въ такихъ случаяхъ опыты обыкновеннымъ для этой цѣли примѣняемымъ камертономъ (с малое), мы получимъ тотъ же результатъ, что и при нормѣ, т.-е. отсутствіе латерализаціи звука. При гибели всѣхъ волоконъ *n. acustici*, напримѣръ, послѣ менингита, мы получаемъ, конечно, латерализацію звука въ сторону здороваго уха.

Далѣе *Ostmann* (118) говоритъ, что „вопросъ о діагностическомъ значеніи опыта *Weber*'а нельзя рѣшать путемъ статистическихъ массовыхъ изслѣдованій, въ виду того, что на результаты опыта вліяютъ, помимо указанныхъ только что условій, еще и періодическое измѣненіе силы препятствія въ звукопроводящемъ аппаратѣ, наблюдаемое въ теченіи болѣзни, особенно, если дѣло идетъ о двухстороннемъ заболѣваніи уха.

Schultze (119) изслѣдовалъ опытъ *Weber*'а на 10 боль-

ныхъ съ односторонниимъ заболѣваніемъ лабиринта, которое было подтверждено вскрытіемъ. Оказалось, что въ 4-хъ случаяхъ звукъ былъ латерализированъ въ больное ухо. Отсюда слѣдуетъ, что латерализація звука въ одну сторону никоимъ образомъ еще не доказываетъ, что на этой сторонѣ лабиринтъ здоровъ. Отрицательный результатъ опыта *Weber*'а, т.-е. латерализаціи его въ сторону здороваго уха, имѣетъ по *Schultze* гораздо большее значеніе, такъ какъ указываетъ, за нѣкоторыми исключеніями, на заболѣваніе звуковоспринимающаго аппарата въ больномъ ухѣ. Объясняетъ латерализацію звука въ больное ухо при пораженіи лабиринта въ немъ ошибкою со стороны изслѣдуемаго или изслѣдователя, какъ это дѣлаютъ нѣкоторые авторы (напримѣръ: *Bezold*), по мнѣнію *Schultze*, нѣтъ никакого основанія.

Schwartze и *Grunert* (102) признаютъ за опытомъ *Weber*'а діагностическое значеніе только въ томъ случаѣ, когда онъ оказывается одинаковымъ при повторномъ изслѣдованіи, произведенномъ въ разное время, до продуванія и послѣ него, камертонами разной высоты и при различныхъ точкахъ приложенія камертона къ черепу. *Если при всѣхъ этихъ условіяхъ камертонъ слышенъ только въ здоровомъ ухѣ, то мы имѣемъ дѣло съ заболѣваніемъ звуковоспринимающаго аппарата.* О переходѣ звука съ больного уха на здоровое въ теченіи гнойнаго отита авторы думаютъ то же, что и *Körner* (114).

Случаи латерализаціи звука въ сторону больного уха при заболѣваніи или полномъ разрушеніи въ немъ лабиринта, какъ мы видѣли выше, описаны многими авторами. *Politzer* (121) затрудняется объяснить это явленіе и высказываетъ предположеніе о возможности передачи звуковыхъ колебаній камертона стволу слухового нерва на больной сторонѣ. Несмотря на это, онъ все же придаетъ опыту *Weber*'а не малое діагностическое значеніе, а именно: когда больной не слышитъ тиканья часовъ у виска, *Weber* латерализировать въ противоположную сторону и костная проводимость укорочена при глухотѣ для рѣчи, то можно принять существованіе болѣзни лабиринта.

Нѣкоторые авторы пытались выяснить степень надежности опыта *Weber*'а путемъ статистическихъ данныхъ.

Schwabach (122) нашелъ, что при острыхъ заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата опытъ *Weber*'а даетъ латерализацію звука въ сторону больного уха только въ 62,5 проц., при острыхъ заболѣваніяхъ звуковоспринимающаго аппарата латерализацію звука въ сторону лучшаго уха въ 58,4 проц., а при хроническихъ въ 31,5 проц. Остальные проценты падаютъ на долю неопредѣленныхъ указаній или одинаковаго воспріятія въ обоихъ ушахъ, а при острыхъ заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата, кромѣ того, въ 5,35 проц. латерализація звука имѣла мѣсто въ сторону лучшаго или здороваго уха.

Изъ другихъ авторовъ, занимавшихся статистическими изслѣдованіями, назовемъ еще *Rohrer*'а (123), *Barr*'а (124), *Jankau* (125) и *Wagner*'а (126).

Всѣ они находятъ латерализацію звука въ здоровомъ ухѣ при несомнѣнномъ заболѣваніи звукопроводящаго аппарата на другой сторонѣ и латерализацію въ больномъ ухѣ при несомнѣнномъ заболѣваніи лабиринта на этой сторонѣ въ извѣстномъ процентѣ всѣхъ изслѣдованныхъ случаевъ.

Изъ новѣйшихъ авторовъ статистическими изслѣдованіями въ этомъ направленіи занялся *Blegvad* (127).

Blegvad признаетъ за опытомъ *Weber*'а лишь малое діагностическое значеніе. У изслѣдованныхъ имъ 100 женщинъ съ совершенно нормальнымъ слухомъ онъ нашелъ латерализацію звука въ одно ухо въ 17 проц., а изъ 366 телефонистокъ съ нормальнымъ слухомъ въ среднемъ въ 24 проц. всѣхъ случаевъ. У 40 телефонистокъ съ несомнѣннымъ заболѣваніемъ звукопроводящаго аппарата опытъ *Weber*'а въ 25 проц. находился въ противорѣчіи съ остальными полученными объективно результатами изслѣдованія. Вообще у лицъ съ патологическими измѣненіями на барабанныхъ перепонкахъ опредѣленные результаты получаются

только въ 70 проц. всѣхъ случаевъ. На результаты опыта *Weber*'а вліяютъ: 1) мѣсто приложенія камертона, 2) высота звука, 3) интенсивность звука, 4) нервозность или анэмія изслѣдуемаго и 5) нѣкоторые неизвѣстные факторы (пневматичность черепа и т. п.).

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію опыта *Rinne*.

B. Опытъ Rinne.

Rinne (128) рекомендовалъ свой опытъ въ 1855 году для дифференціальнаго распознаванія болѣзней средняго и внутренняго уха. Вотъ дословно его описаніе: „я приставляю камертонъ, приведенный ударомъ въ звучаніе, къ верхнимъ рѣзцамъ и оставляю его въ этомъ положеніи до тѣхъ поръ, покамѣстъ перестаю слышать его вначалѣ очень ясный звукъ. Тогда я помѣщаю камертонъ передъ наружнымъ слуховымъ проходомъ и снова начинаю слышать тотъ же тонъ со значительной интенсивностью. Лишь спустя нѣкоторое время и здѣсь тонъ перестаетъ звучать. *У всѣхъ людей со здоровыми ушами, у которыхъ я производилъ этотъ опытъ, результатъ оказался тѣмъ же самымъ.* Опытъ можно примѣнить и для діагностики нервной глухоты. Если онъ, несмотря на глухоту, оказывается такимъ-же, какъ у здоровыхъ людей, то мы съ полнымъ правомъ выводимъ заключеніе, что состояніе проводимости костей черепа и сложныхъ акустическихъ аппаратовъ нормально, слѣдовательно болѣзнь гнѣздится въ слуховомъ нервѣ. Если-же, напротивъ, пацiентъ слышитъ проведенный черезъ кость тонъ столь же долго или еще дольше, чѣмъ проведенный нормальнымъ путемъ (т. е. черезъ воздухъ), то мы заключаемъ о пораженіи одного изъ проводящихъ аппаратовъ".

Опытъ этотъ оставался въ забвеніи 25 лѣтъ и снова введенъ былъ въ отологическую практику въ 1880 году *Lucae*, который въ то же время рекомендовалъ прикладывать камертонъ не къ верхнимъ рѣзцамъ, а къ сосцевидному отростку съ цѣлью изслѣдованія каждаго уха въ отдѣльности.

Lucae (90) совѣтуетъ примѣнять для опыта *Rinne* камертонъ с (малое), въ рѣдкихъ случаяхъ A. Вообще лучше, по его мнѣнію, производить изслѣдованіе малыми камертонами, допускающими скорѣе изслѣдованіе каждаго уха въ отдѣльности, чѣмъ большими, приводящими въ сотрясеніе всю голову. Кромѣ того *Lucae* предлагаетъ свои камертоны съ пружинными молотками, помощью которыхъ можно постоянно примѣнять одной и той же силы ударъ.

Bezold (129) совѣтуетъ пользоваться двумя камертонами: a^1 и A.

Politzer (46) полагаетъ, что опытъ *Rinne* можно производить камертонами c (малое), c^1 (малое), и даже c^2 (малое).

Родъ примѣняемаго камертона имѣетъ важное значеніе. Особенно это относится къ высокимъ камертонамъ, которые по *Lucae* (90) невозможно примѣнять уже по одному тому, что они слишкомъ быстро замираютъ при приставленіи къ кости и потому могутъ дать для опыта *Rinne*, такъ называемый, положительный результатъ, тамъ гдѣ болѣе низкій камертонъ даетъ отрицательный результатъ. По *Bezold*'у (129) при примѣненіи камертона A получается еще большій перевѣсъ воздушной проводимости надъ костной, чѣмъ при примѣненіи болѣе высокаго камертона a^1.

Самое производство опыта по *Bezold*'у (129) можетъ быть троякое:

1) Камертонъ, приведенный ударомъ въ звучаніе, держатъ передъ ухомъ до тѣхъ поръ, пока онъ не перестанетъ звучать. Затѣмъ новымъ ударомъ приводятъ его вновь въ звучаніе, приставляютъ къ любому мѣсту черепной крыши и держатъ, пока онъ не перестанетъ звучать и здѣсь. Полученное въ обоихъ случаяхъ время сравнивается между собой.

Недостатокъ этого метода состоитъ въ томъ, что трудно оба раза ударять камертонъ съ одинаковой силой, кромѣ того при испытаніи костной проводимости продолжительность

звучанія камертона зависитъ отъ силы, съ которою камертонъ прижимается и давитъ на подлежащія части.

II) Сравниваютъ отдѣльно воздушную и костную проводимость больного съ проводимостью нашего собственнаго уха (при томъ предположеніи, что мы обладаемъ нормальнымъ слухомъ). При этомъ мы опредѣляемъ, насколько дольше или короче наша воздушная и костная проводимость по сравненію съ таковыми у больного.

III) Опытъ производится, согласно описанію самого *Rinne* (см. выше). При этомъ опредѣляется исключительно, насколько воздушная проводимость дольше костной, или наоборотъ. *Bezold* пользуется исключительно послѣднимъ методомъ при производствѣ опыта *Rinne*.

Если воздушная проводимость для звука оказывается болѣе продолжительной, чѣмъ костная, то это называютъ *положительнымъ* результатомъ опыта *Rinne*, или проще *положительнымъ* Rinne, если же костная проводимость превосходитъ по своей продолжительности воздушную, то говорятъ объ *отрицательномъ* результатѣ опыта *Rinne*, или просто *отрицательномъ* Rinne.

Для однообразнаго обозначенія опыта *Rinne* и всѣхъ могущихъ имѣть мѣсто на практикѣ комбинацій *Bezold* (129) предлагаетъ пользоваться слѣдующей формулой:

$$t - \vartheta = x,$$

гдѣ t обозначаетъ продолжительность воздушной проводимости звука въ секундахъ, ϑ костной проводимости, а x разницу временъ.

Такъ какъ на практикѣ можетъ при этомъ встрѣтиться 5 возможностей, то вышеприведенная формула можетъ дать 5 обозначеній, а именно:

1) *Rinne* $= +t$, когда камертонъ черезъ кость совсѣмъ не слышенъ (т.-е. $\vartheta = 0$);

2) *Rinne* $= +x$, когда воздушная проводимость превышаетъ на нѣкоторое число секундъ костную;

3) *Rinne* $= \pm 0$, когда воздушная и костная проводимости равны между собой;

4) *Rinne* $= -x$, когда костная проводимость превышаетъ воздушную и

5) *Rinne* $= -\vartheta$, когда воздушная проводимость отсутствуетъ, а имѣется одна только костная.

По *Quix*'у (100) и въ отношеніи опыта *Rinne*, какъ и въ отношеніи опыта *Weber*'а, могутъ быть установлены 3 категоріи авторовъ:

I-я категорія: авторы, придающіе опыту *Rinne* весьма большое значеніе при дифференціальной діагностикѣ ушныхъ заболѣваній.

II-я категорія: авторы, не признающіе за опытомъ *Rinne* въ этомъ отношеніи никакого значенія.

III-я категорія: авторы, признающіе лишь при извѣстныхъ условіяхъ за опытомъ *Rinne* дифференціально діагностическое значеніе.

Къ авторамъ I-й категоріи долженъ быть отнесенъ прежде всего *Bezold*.

Въ своей большой статистической работѣ *Bezold* (129) приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ:

Прежде всего нужно отличать двухсторонніе заболѣванія ушей отъ односторонніхъ.

При всѣхъ *двухсторонніхъ* заболѣваніяхъ ушей съ приблизительно одинаковымъ слухомъ на обѣихъ сторонахъ *отрицательный Rinne указываетъ на заболѣваніе звукопроводящаго аппарата*. Это правило не имѣетъ, однако, обратной силы: не всегда при заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата

Rinne долженъ быть непремѣнно отрицательнымъ, онъ можетъ оказаться и положительнымъ, хотя и укороченнымъ.

Это наблюдается въ слѣдующихъ 2-хъ случаяхъ:

Во-1-хъ: по *Lucae* при относительно хорошей остротѣ слуха, больше 1 метра для шопотной рѣчи, при отрицательныхъ результатахъ отоскопіи и катетеризаціи и

Во-2-хъ: при острыхъ и подострыхъ заболѣваніяхъ средняго уха съ экссудатомъ въ барабанной полости, несмотря на сильное пониженіе слуха (*Bezold*).

При *односторонних*ъ заболѣваніяхъ ушей съ значительнымъ пониженіемъ слуха *Rinne* можетъ оказаться отрицательнымъ, несмотря на незатронутость звукопроводящаго аппарата.

Rinne нормальной продолжительности или слегка укороченный, но положительный, при сильномъ пониженіи слуха и отрицательныхъ результатахъ отоскопіи и катетеризаціи, исключаетъ участіе звукопроводящаго аппарата въ заболѣваніи уха, все равно, будетъ ли заболѣваніе двухсторонним или одностороннимъ.

На этой же точкѣ зрѣнія *Bezold* остается во всѣхъ послѣднихъ своихъ работахъ (131, 132, 116) относительно діагностическаго значенія опыта *Rinne*.

Въ первой изъ указанныхъ работъ (131) онъ приходитъ къ заключенію, что опытъ Rinne удается тѣмъ лучше, т.-е. тѣмъ большій контрастъ получается между продолжительностью воздушной и костной проводимости, чѣмъ ниже взятый для изслѣдованія камертонъ. Однако, сказанное имѣетъ силу для заболѣванія звукопроводящаго аппарата только до извѣстнаго предѣла, такъ какъ въ каждомъ случаѣ можетъ быть найденъ тотъ *пограничный тонъ (Grenzton)*, ниже котораго воздушная проводимость вовсе отсутствуетъ. Такимъ образомъ однимъ изъ признаковъ заболѣванія звукопроводящаго аппарата *Bezold* считаетъ выпаденіе большаго

или меньшаго числа тоновъ у нижней части тонскалы при изслѣдованіи воздушной проводимости. Изъ четырехъ пробъ, служащихъ для распознаванія заболѣванія звукопроводящаго аппарата (опыты *Weber*'а, *Rinne*, *Schwabach*'а, опредѣленіе нижней границы слуха), *Bezold* въ этой работѣ считаетъ наиболѣе надежной послѣднюю пробу.

Напротивъ, въ послѣдней работѣ (116) онъ отдаетъ предпочтеніе изъ всѣхъ указанныхъ методовъ опыту *Rinne*, видя въ немъ „наиболѣе чувствительный реагентъ для обнаруженія разстройствъ звукопроводящаго аппарата".

Объясненіе опыта *Rinne* по *Bezold*'у (132 и 98) таково: для каждаго изъ путей (воздушной и костной проводимости) долженъ существовать *другой optimum установки* цѣпи слуховыхъ косточекъ. Для воздушной проводимости такимъ „*optimum*" является состояніе неустойчиваго равновѣсія цѣпи слуховыхъ косточекъ, включая волокна *lig. annularis*. При этомъ цѣпь мало напряжена. При патологическихъ измѣненіяхъ указанной цѣпи ея напряженіе и напряженіе волоконъ *lig. annularis* усиливается. Передача звуковыхъ волнъ воздушной проводимостью для нижней части тонскалы отъ этого ухудшается. Для костной же проводимости это увеличенное напряженіе цѣпи слуховыхъ косточекъ оказывается, напротивъ, благопріятнымъ: отъ этого передача звуковыхъ волнъ къ лабиринту улучшается. Вотъ почему при заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата получается преобладаніе костной проводимости надъ воздушной, т.-е. отрицательный *Rinne*. При заболѣваніяхъ лабиринта цѣпь слуховыхъ косточекъ незатронута и потому взаимоотношеніе между воздушной и костной проводимостью должно быть такое же, какъ и при нормѣ: *Rinne* оказывается положительнымъ, хотя, по понятной причинѣ, можетъ быть и укороченнымъ.

Въ своемъ учебникѣ (98), вышедшемъ сравнительно недавно (въ 1906 году), *Bezold* остается на той же точкѣ зрѣнія, какъ въ отношеніи достоинства, такъ и объясненія опыта *Rinne*.

Къ взглядамъ *Bezold*'а о діагностическомъ значеніи опыта *Rinne* примыкаютъ по *Quix*'у (100) слѣдующіе авторы *Labit* (133), *Alderton* (134), *Brunner* (135) и *Siebenmann* (107).

Къ авторамъ 2-й категоріи, не признающимъ за опытомъ *Rinne* никакого діагностическаго значенія, *Quix* (100) относитъ *Burchardt-Merian*'а (136), *Gruber*'а (137), *Harris*'а (138), *Kiesselbach*'а (99) и *Eisner*'а (139).

Gruber (137) говоритъ, что опытъ *Rinne* самъ по себѣ не даетъ намъ никакого представленія о локализаціи болѣзненнаго процесса въ ухѣ. Только вмѣстѣ съ опытомъ *Weber*'а онъ можетъ имѣть нѣкоторое значеніе, а именно: когда *Weber* латерализированъ въ больную сторону и опытъ *Rinne* отрицателенъ, тогда можно считать, что мы имѣемъ дѣло съ заболѣваніемъ звукопроводящаго аппарата. Обратной силы это правило, однако, не имѣетъ, т.-е, если *Rinne* оказывается положительнымъ и *Weber* латерализированъ въ сторону здороваго уха, то это еще не исключаетъ заболѣванія звукопроводящаго аппарата въ больномъ ухѣ.

Kiesselbach (99) нашелъ, что на результатъ опыта *Rinne* (и *Weber*'а) оказываетъ существенное вліяніе родъ примѣняемаго камертона, его высота и присутствіе или отсутствіе грузовъ. Можетъ случиться, что въ зависимости отъ означенныхъ факторовъ у одного и того же больного можетъ получиться *Rinne* положительный и отрицательный. Оба опыта, и *Rinne* и *Weber*'а, подвержены многочисленнымъ ошибкамъ и не могутъ дать того, что отъ нихъ требуется.

Къ этой же категоріи авторовъ мы должны отнести еще и слѣдующихъ: *Jacobson*'а (103), *Zimmermann*'а (95) и самого *Quix*'а (105).

Iacobson (103) не признаетъ за опытомъ *Rinne*, какъ и за всѣми остальными методами изслѣдованія уха помощью камертоновъ, никакого діагностическаго значенія. Локализація патологическаго процесса въ ухѣ такимъ путемъ не можетъ быть установлена.

Zimmermann (95) говоритъ, что опытъ *Rinne* долженъ быть вычеркнутъ изъ ряда діагностическихъ методовъ изслѣдованія болѣзней уха и замѣненъ болѣе простымъ и точнымъ способомъ *Schwabach*'а. Дѣло въ томъ, что при опытѣ *Rinne* мы сравниваемъ два совершенно различныхъ явленія: колебанія ножки камертона на сосцевидномъ отросткѣ съ колебаніями брашей у слухового прохода. Въ результатѣ мы получаемъ не преобладаніе воздушной проводимости надъ костной, какъ это думаетъ *Bezold*, а лишь преобладаніе по времени колебаній брашей надъ колебаніями ножки камертона.

Quix (105) отрицаетъ на томъ же основаніи, что и *Zimmermann*, за опытомъ *Rinne* какое бы то ни было діагностическое значеніе. Онъ говоритъ, что сравнивать можно только костную проводимость съ костной и воздушную съ воздушной, при чемъ костную проводимость нужно измѣрять не по времени, т.-е. не по продолжительности звучанія, а по величинѣ амплитудъ. Поэтому онъ всѣ три опыта: *Weber*'а, *Rinne* и *Schwabach*'а считаетъ совершенно ненужнымъ въ отологіи балластомъ.

Boenninghaus (140) приходитъ къ тому же заключенію, что и *Quix* (105), но при этомъ онъ исходитъ изъ совершенно иной точки зрѣнія. Прежде всего онъ не находитъ большой ошибки въ томъ, что при опытѣ *Rinne* сравниваютъ колебанія ножки камертона съ колебаніями брашей. Эта ошибка, вѣдь, дѣлается во всѣхъ случаяхъ, поэтому результаты изслѣдованія могутъ быть сравниваемы между собою. Гораздо больше значенія имѣетъ то обстоятельство, что на практикѣ встрѣчаются многочисленныя исключенія изъ правила, преподаннаго *Rinne*, и въ этомъ и заключается недостатокъ опыта. Только свѣдущій въ отіатріи врачъ можетъ поэтому въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ разобраться, съ чѣмъ онъ имѣетъ дѣло. Научная отіатрія, занимаясь постоянно этими 3 методами изслѣдованія (т.-е. опытами *Weber*'а, *Rinne* и *Schwabach*'а) препятствуетъ тѣмъ самымъ тому, чтобы дифференціально діагностическое изслѣдованіе сдѣлалось

общимъ достояніемъ врачей. Поэтому необходимо, чтобы отіатрія оказалась отъ этого сложнаго пути изслѣдованія въ пользу болѣе простого опредѣленія укороченія или удлиненія костной проводимости, оставивъ совершенно опыты *Weber*'а и *Rinne*.

Къ авторамъ 3-й категоріи, признающимъ за опытомъ *Rinne* діагностическое значеніе лишь при извѣстныхъ условіяхъ, принадлежатъ *Lucae* (90), *Politzer* (46), *Schwabach* (141), *Eitelberg* (142), *Rohrer* (123), *Barr* (124), *Iankau* (125), *Corradi* (112), *Ostmann* (143, 144), *Blegvad* (145, 146) и *Urbantschitsch* (35).

Что касается *Lucae* (90), то онъ прежде всего совѣтуетъ производить опытъ *Rinne* такимъ образомъ, чтобы опредѣлять отдѣльно продолжительность костной и воздушной проводимости (т. е. по первому изъ описанныхъ *Bezold*'омъ способовъ, см. выше), и, кромѣ того, постоянно контролировать этотъ опытъ опредѣленіемъ продолжительности звучанія черезъ воздушную проводимость камертона c^1, иногда c^2—c^1 (малое). Дѣло въ томъ, что при одной и той же формѣ болѣзни *Rinne* можетъ оказаться иногда положительнымъ, иногда отрицательнымъ; рѣшающее значеніе поэтому принадлежитъ испытанію воздушной проводимости для c^4, иногда c^3—c^1 (малое). Тамъ, гдѣ c^4 слышно относительно хорошо, исключается заболѣваніе лабиринта. При хорошемъ слухѣ для *c* (малое) исключается заболѣваніе звукопроводящаго аппарата. На помощь можно привлечь и резонаторы, такъ какъ выпаданіе тона и, слѣдовательно, лабиринтное заболѣваніе слѣдуетъ діагностицировать лишь въ томъ случаѣ, когда соотвѣтственный тонъ не слышенъ и помощью резонатора.

Опытомъ *Rinne* можно пользоваться, по *Lucae*, и съ прогностическими цѣлями. Такъ, если *Rinne* положителенъ, при чемъ время для воздушной проводимости соотвѣтствуетъ слуху для рѣчи и c^4 помощью воздушной проводимости также слышно относительно хорошо, то можно ожидать улучшенія даже при остротѣ слуха для шопотной рѣчи ниже 1 метра. Время, въ теченіи котораго камертонъ слышенъ съ сосцевиднаго отростка, не играетъ при этомъ никакой роли. На второмъ планѣ стоятъ случаи съ одинаковой продолжительностью воздушной и костной проводимости и менѣе благопріятные случаи, гдѣ воздушная проводимость значительно короче костной. Совершенно неблагопріятны случаи съ выпаденіемъ высокихъ тоновъ, особенно *c*4.

Politzer (46), признавая въ опытѣ *Rinne* весьма важное діагностическое значеніе, вмѣстѣ съ тѣмъ говоритъ, что никогда не слѣдуетъ полагаться на одинъ только этотъ опытъ, а всегда нужно принимать во вниманіе и прочіе результаты изслѣдованія, какъ-то: степень пониженія слуха для рѣчи, опытъ *Weber*'а, *Schwabach*'а и отношеніе къ высокимъ и низкимъ тонамъ.

Въ виду этого *Politzer* устанавливаетъ слѣдующія правила для руководства:

1. При заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата со значительнымъ пониженіемъ слуха опытъ *Rinne* въ большинствѣ случаевъ оказывается отрицательнымъ. Чѣмъ больше разница между продолжительностью воздушной и костной проводимости, тѣмъ скорѣе можно думать о заболѣваніи звукопроводящаго аппарата. Однако, діагнозъ долженъ быть подкрѣпленъ выпаденіемъ нижнихъ тоновъ скалы и сохраненіемъ верхнихъ и удлиненіемъ костной проводимости.

2. При заболѣваніяхъ средняго уха съ незначительнымъ пониженіемъ слуха опытъ *Rinne* большей частью оказывается положительнымъ. То же относится къ гнойнымъ прободнымъ отитамъ.

3. У пожилыхъ людей, вслѣдствіе укороченія костной проводимости и въ случаяхъ, осложненныхъ заболѣваніемъ внутренняго уха, опытъ *Rinne* также можетъ оказаться положительнымъ, несмотря на заболѣваніе средняго уха.

4. Положительный опытъ *Rinne* при значительномъ по-

ниженіи слуха позволяетъ лишь тогда предположить заболѣваніе внутренняго уха, когда одновременно имѣется на лицо опускание верхней границы слуха, относительно хорошее воспріятіе низкихъ тоновъ и укорочение костной проводимости. При этомъ еще принимаются во вниманіе этіологія, теченіе болѣзни и ея симптомы.

Schwabach (141) обращаетъ вниманіе на то, что на результатъ опыта Rinne оказываетъ вліяніе родъ примѣняемаго камертона. Свой собственный опытъ онъ считаетъ болѣе цѣннымъ. Тѣмъ не менѣе и опытъ Rinne можетъ дать цѣнныя дифференціально діагностическія данныя, хотя и не во всѣхъ случаяхъ. Въ другой работѣ (122) онъ приводитъ статистическія данныя объ опытѣ Rinne. Оказывается, что при острыхъ заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата опытъ Rinne бываетъ почти одинаково часто положительнымъ и отрицательнымъ, при хроническихъ же заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата отрицательный результатъ опыта значительно преобладаетъ надъ положительнымъ (отношеніе приблизительно равно 3 : 1), а при хроническомъ гнойномъ воспаленіи средняго уха даже во всѣхъ безъ исключенія случаяхъ представляется отрицательнымъ. При заболѣваніяхъ звукоспринимающаго аппарата опытъ Rinne значительно чаще оказывается положительнымъ, особенно при хроническихъ.

Eitelberg (142) увѣряетъ, что локализація болѣзненнаго процесса не оказываетъ никакого вліянія на опытъ Rinne. Главное вліяніе, напротивъ, оказываетъ острота слуха. При хорошемъ слухѣ Rinne всегда оказывается положительнымъ, при плохомъ отрицательнымъ.

R*obrer* (123) находитъ, что при страданіяхъ наружнаго уха и легкихъ заболѣваніяхъ средняго уха Rinne большей частью бываетъ положительнымъ и костная проводимость неизмѣнена, при тяжелыхъ же заболѣваніяхъ средняго уха, безразлично гнойныхъ или негнойныхъ, Rinne всегда оказывается отрицательнымъ и костная проводимость удлиненной.

При заболѣваніяхъ внутренняго уха Rinne оказывается положительнымъ въ $^2/_3$ всѣхъ случаевъ и отрицательнымъ въ $^1/_3$, независимо отъ наличности остальныхъ признаковъ, какъ-то: значительнаго пониженія костной проводимости, отсутствія воспріятія высокихъ тоновъ, свистка Гальтона или цилиндровъ *König*'а.

Barr (124) въ своей статистической работѣ находитъ, что при заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата опытъ Rinne почти одинаково часто бываетъ положительнымъ и отрицательнымъ. Исключеніе составляютъ гнойные отиты, гдѣ опытъ Rinne оказывается отрицательнымъ приблизительно въ 98 проц. всѣхъ случаевъ. При заболѣваніяхъ звукоспринимающаго аппарата опытъ Rinne оказывается положительнымъ въ 80 проц. и отрицательнымъ въ 20 проц.

Lankan (125) же, напротивъ, находитъ при лабиринтныхъ заболѣваніяхъ опытъ Rinne чаще отрицательнымъ, чѣмъ положительнымъ (отношеніе 6 : 4), при страданіяхъ средняго уха рѣзкой разницы нѣтъ.

Corradi (112) даетъ, кромѣ двухъ указанныхъ *Bezold*'омъ и *Lucae* условій, когда Rinne бываетъ положителенъ, несмотря на заболѣваніе средняго уха, еще и свое третье: Rinne оказывается положительнымъ при острыхъ, подострыхъ и хроническихъ заболѣваніяхъ *partis mastoideae*, безразлично односторонникъ или обоюдосторонникъ и независимо отъ степени пониженія слуха. При этомъ онъ придаетъ еще большее значеніе литерализаціи звука при опытѣ *Weber*'а въ больное ухо, какъ объ этомъ уже упомянуто было выше при изложеніи опыта *Weber*'а.

Ostmann (143) занялся провѣркой опыта Rinne. Съ этой цѣлью онъ подвергъ изслѣдованію 32 молодыхъ людей, приблизительно одинаковаго возраста, съ совершенно нормальнымъ слухомъ. Уже при нормальныхъ условіяхъ оказалось, что продолжительность костной проводимости колебалась между 12 и 22 секундами, а перевѣсъ воздушной проводимости надъ костной при опытѣ Rinne колебался между 17 и 34

секундами. Затѣмъ *Ostmann* созидалъ искусственное препятствіе въ звукопроводящемъ аппаратѣ лѣваго уха помощью плотной тампонады ватой; оказалось, что опытъ *Rinne* справа претерпѣлъ измѣненіе у 23 изъ 32 изслѣдованныхъ; измѣненіе состояло въ томъ, что костная проводимость въ среднемъ удлинялась на 3,8 секунды, а перевѣсъ воздушной проводимости уменьшился въ среднемъ на 5,6 секундъ.

Отсюда *Ostmann* выводитъ заключеніе, что при производствѣ опыта *Rinne* на одной сторонѣ другое ухо оказываетъ постоянно существенное вліяніе на результатъ опыта.

Если на одной сторонѣ имѣется неосложненное заболѣваніе лабиринта, а на другой нормальное ухо, или же препятствіе въ звукопроводящемъ аппаратѣ, то опытъ *Rinne* на сторонѣ лабиринтнаго заболѣванія долженъ претерпѣть измѣненіе въ томъ смыслѣ, что костная проводимость будетъ длиннѣе, чѣмъ она на самомъ дѣлѣ есть, а перевѣсъ въ сторону воздушной проводимости окажется меньше, чѣмъ въ дѣйствительности онъ долженъ былъ бы быть.

Если на одной сторонѣ имѣется неосложненное заболѣваніе звукопроводящаго аппарата, а другое ухо нормально, то послѣднее не окажетъ никакого вліянія на результатъ опыта *Rinne* въ больномъ ухѣ.

При обоюдостороннемъ заболѣваніи звукопроводящаго аппарата въ разной степени худшее ухо окажетъ вліяніе на лучшее въ томъ смыслѣ, что продолжительность костной проводимости въ послѣднемъ окажется большей, а перевѣсъ въ пользу воздушной проводимости меньшимъ, чѣмъ на самомъ дѣлѣ. Напротивъ лучшее ухо не оказываетъ вліянія на худшее.

Въ другой работѣ (144) *Ostmann* занялся снова провѣркой опыта *Rinne*. На этотъ разъ онъ старался опредѣлить, насколько укорачивается продолжительность воздушной проводимости отъ того, что предварительно испытывается тѣмъ же камертономъ костная проводимость. Оказалось, что укороченіе въ среднемъ составляетъ 9 секундъ. Это значитъ, что порогъ ощущенія для воздушной проводимости у людей съ нормальнымъ слухомъ приближается при примѣненіи опыта *Rinne* въ среднемъ на 9 секундъ къ порогу ощущенія для костной проводимости. Поэтому *Ostmann* предлагаетъ вмѣсто обычнаго опыта *Rinne* опредѣлять отдѣльно воздушную и костную проводимость и лишь тогда сравнивать ихъ взаимоотношеніе. Это даетъ намъ гораздо болѣе ясное представленіе о порогахъ ощущенія той и другой проводимости.

Въ общемъ *Ostmann* (118) высказываетъ слѣдующій взглядъ на діагностическое значеніе опыта *Rinne*: при примѣненіи его съ указаннымъ видоизмѣненіемъ автора мы получаемъ положительный результатъ при чистомъ заболѣваніи внутренняго уха, независимо отъ степени пониженія слуха. Но положительный результатъ получается также и при заболѣваніяхъ средняго уха, если только степень пониженія слуха не велика. При среднихъ и сильныхъ степеняхъ пониженія слуха опытъ *Rinne* сначала имѣетъ неопредѣленный характеръ и потомъ становится отрицательнымъ. При комбинированныхъ заболѣваніяхъ средняго и внутренняго уха результатъ опыта бываетъ различенъ.

Blegvad (145) не придаетъ никакого значенія опыту *Rinne*, если онъ производится обычнымъ путемъ. Его отрицательный результатъ при этомъ ни въ коемъ случаѣ не указываетъ на преобладаніе костной проводимости надъ воздушной. Опытъ можетъ оказаться у одного и того-же больного и при одномъ и томъ-же камертонѣ одновременно и положительнымъ и отрицательнымъ. Нужно всегда поступать по способу, предложенному *Ostmann*омъ (144), т. е. опредѣлять абсолютный порогъ ощущенія для воздушной и костной проводимости въ отдѣльности. При этомъ, однако, нужно принять во вниманіе, что и при нормѣ по *Blegvad*у (146) продолжительность костной и воздушной проводимости колеблется въ извѣстныхъ предѣлахъ: для костной проводимости (камертонъ a¹) въ предѣлахъ 18 секундъ, а для воздушной проводимости въ предѣлахъ 24 секундъ.

Urbantschitsch (35) находитъ, что опытъ *Rinne* можетъ дать при одномъ и томъ же заболѣваніи уха разные результаты. Часто исходъ опыта зависитъ отъ мѣста приложенія катертона къ костямъ головы и отъ рода примѣняемаго камертона даже при одномъ и томъ же мѣстѣ приложенія. Кромѣ того опытъ можетъ въ разные дни изслѣдованія давать разные результаты. Поэтому *Urbantschitsch* придаетъ значеніе опыту *Rinne* только въ связи съ результатами, полученными отъ другихъ методовъ изслѣдованія.

Перейдемъ теперь къ вопросу объ изслѣдованіи костной проводимости (опыту *Schwabach*'а).

c) Опытъ Schwabach'а.

Первымъ, кто наблюдалъ явленія, имѣющія мѣсто при костной проводимости звука, долженъ считаться *Hieronymus Capivacci* въ 1509 году (86). Онъ пользовался ею съ дифференціально діагностическими цѣлями для распознанія болѣзней барабанной перепонки и лабиринта. Для этого онъ совѣтуетъ поступить слѣдующимъ образомъ: взять желѣзный стержень въ локоть длиною и приставить его однимъ концомъ къ зубамъ больного, а другимъ къ звучащимъ струнамъ цитры. Если больной при этомъ услышитъ звукъ музыкальнаго инструмента, то причину глухоты нужно искать въ заболѣваніи барабанной перепонки, въ противномъ случаѣ въ заболѣваніи лабиринта.

Интересно, что отологи и физіологи, занимаясь опытами *Weber*'а и *Rinne*, долгое время совершенно не обращали вниманія на состояніе одной только костной проводимости при различныхъ заболѣваніяхъ уха, а интересовались либо стороной латерализаціи звука при приставленіи звучащаго камертона къ темени, либо сравнивали костную проводимость съ воздушной.

Emerson (177), по предложенію *Gradenigo*, первый занялся изслѣдованіемъ *продолжительности* костной проводимости и нашелъ ее удлиненной при заболѣваніяхъ звукопроводящаго

аппарата и укороченной при заболѣваніяхъ звуковоспринимающаго аппарата уха.

Вслѣдъ за нимъ *Schwabach* (148 и 122) занялся изслѣдованіемъ того же вопроса (въ 1885 году) и съ тѣхъ поръ опредѣленіе продолжительности костной проводимости получило въ отіатріи названіе опыта *Schwabach*'а.

Вмѣстѣ съ обращеніемъ вниманія на костную проводимость авторы старались также объяснить, какимъ путемъ звукъ доходитъ при этомъ до лабиринта и какими именно условіями вызывается удлиненіе и укороченіе костной проводимости при заболѣваніяхъ уха.

До сихъ поръ, однако, между авторами не существуетъ единенія въ этомъ отношеніи и мнѣнія ихъ рѣзко расходятся.

По мнѣнію однихъ, къ которымъ принадлежитъ особенно *Bing* (149), звуковыя волны передаются съ кости непосредственно лабиринту въ фазахъ сгущенія и разрѣженія, въ видѣ мелкомолекулярныхъ колебаній, при чемъ аппаратъ слуховыхъ косточекъ совершенно не приводится въ колебаніе. Эти авторы, слѣдовательно, признаютъ чистую костную проводимость безъ посредства аппарата средняго уха.

Другіе авторы, во главѣ съ *Bezold*'омъ (150), признаютъ существованіе только *остео-тимпанальной* проводимости. Это значитъ, что съ кости звукъ никогда не доходитъ непосредственно къ лабиринту, а приводитъ въ колебаніе цѣпь слуховыхъ косточекъ, а эти послѣднія передаютъ уже звуковыя колебанія въ лабиринтъ. Съ точки зрѣнія этой теоріи передача звука съ кости происходитъ, слѣдовательно, тѣмъ же путемъ, что и черезъ воздухъ. Разница сводится лишь къ тому, что при воздушной передачѣ звуковыя волны попадаютъ на *lig. annulare* съ поверхности, а при остео-тимпанальной—съ канта.

Третьи авторы [*Lucae* (90), *Politzer* (46) *Iacobson* и *Blau* 52)] признаютъ возможность одновременной передачи че-

резъ звукопроводящій аппаратъ и моллекулярную проводимость черезъ кость. Это воззрѣніе, слѣдовательно, заключаетъ въ себѣ одновременно и первое и второе. Способъ передачи звука называется краніотимпанальной проводимостью.

Изъ новѣйшихъ авторовъ сторонникомъ остео-тимпанальной передачи звука является *Boenninghaus* (140), но его воззрѣніе существенно отличается отъ взгляда *Bezold*'а.

По мнѣнію *Boenninghaus*'а, камертонъ, приставленный къ костямъ черепа, вызываетъ въ лабиринтной жидкости движенія двоякаго рода: во-1-хъ, перемѣщеніе ея *in toto*, и, во-2-хъ, моллекулярныя движенія. Движенія 1-го рода не способны вызвать слуховыхъ ощущеній; послѣднія—обусловливаются только моллекулярными движеніями жидкости. Такъ какъ цѣпь слуховыхъ косточекъ съ барабанной перепонкой прикасается во многихъ мѣстахъ къ костямъ черепа, то, само собою разумѣется, что колебанія камертона, приставленнаго къ черепу, будутъ вызывать колебанія аппарата слуховыхъ косточекъ *in toto* и, кромѣ того, вызывать въ немъ моллекулярныя движенія. Эти послѣднія дойдутъ до лабиринта и вызовутъ въ немъ звуковое ощущеніе. Какъ видно отсюда, *Boenninghaus* также является сторонникомъ собственно остео-тимпанальной проводимости звука, но передачу звуковыхъ волнъ онъ приписываетъ не колебаніямъ цѣпи слуховыхъ косточекъ *in toto*, а моллекулярнымъ. Къ подобному воззрѣнію онъ пришелъ на основаніи изслѣдованія слухового органа кита (159). У кита цѣпь слуховыхъ косточекъ оказалась анкилозированной, въ виду чего передача звуковъ въ лабиринтъ можетъ происходить только моллекулярно. Кромѣ того, у кита облитерированъ слуховой походъ и звукъ можетъ доходить до Кортіева органа только путемъ костной проводимости.

Что касается объясненія удлиненія и укороченія костной прводимости при различныхъ заболѣваніяхъ уха, то и оно представляется различнымъ съ точки зрѣнія приведенныхъ теорій.

По моллекулярной теоріи, укороченіе костной проводимости зависитъ отъ меньшей возбудимости больного слухового нерва, удлиненіе же отъ воспріятствованнаго оттока звуковыхъ волнъ изъ лабиринта (теоріи *Mach*'а).

По теоріи остео-тимпанальной удлиненіе костной проводимости зависятъ отъ увеличеннаго натяженія цѣпи слуховыхъ косточекъ, укороченіе отъ меньшей возбудимости слухового нерва.

Съ точки зрѣнія *Boenninghaus*'а (140) удлиненіе костной проводимости при заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата объясняется слѣдующимъ образомъ: благодаря фиксаціи звукопроводящаго аппарата моллекулярныя движенія въ лабиринтной жидкости не могутъ произойти такъ, какъ они обычно происходятъ, т.-е. отъ толчка стремячка. Взамѣнъ этого получается непосредственная передача моллекулярныхъ движеній со звучащаго камертона фиксированной цѣпи слуховыхъ косточекъ, а оттуда въ лабиринтъ. Нужно думать, что такимъ путемъ передается большая сумма моллекулярныхъ движеній въ лабиринтъ, чѣмъ въ томъ случаѣ, когда послѣднія вызываются толчкомъ стремячка и, что отъ этого зависитъ удлиненіе костной проводимости.

Самое испытаніе костной проводимости производятся различными авторами при помощи различныхъ камертоновъ. Всѣ, однако, согласны въ томъ, чтобы не брать слишкомъ низкихъ камертоновъ, такъ какъ сотрясенія, вызываемыя этими послѣдними настолько сильны, что больные легко могутъ ихъ смѣшивать со звуковыми колебаніями и давать въ силу этого невѣрныя показанія.

Politzer (46) совѣтуетъ пользоваться камертономъ c^1 (малое), *Lucae* (90)—c (малое), *Bezold* (131)—A и a^1. Въ клиникѣ профессора *Н. П. Симановскаго* пользуются для этой цѣли камертонами A, a и a^1. *Bezold* (131) потому рекомендуетъ камертонъ A, что звукъ его слышенъ еще долгое время послѣ того, какъ сотрясенія сдѣлались нечувствительными. При чистыхъ заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата ко-

стная проводимость обычно тѣмъ длиннѣе, чѣмъ ниже примѣняемый тонъ, тѣмъ не менѣе *Bezold* (131) считаетъ необходимымъ опредѣлять продолжительность костной проводимости и камертономъ a^1, лежащимъ на двѣ октавы выше, такъ какъ нерѣдко костная проводимость для этого тона оказывается уже укороченной или даже равной нулю, когда для A она еще представляется удлиненной. Подобный случай сообщилъ *Верховскимъ* (152).

Обыкновенно опредѣляютъ, *на сколько секундъ* испытуемое ухо слышитъ при костной проводимости звукъ камертона дольше или меньше, чѣмъ нормальное ухо.

Politzer (46) совѣтуетъ поступать двояко: 1) если у больного ожидается удлиненіе костной проводимости, то изслѣдователь приставляетъ сперва камертонъ къ своему сосцевидному отростку и въ тотъ моментъ, когда онъ перестаетъ его слышать, быстро приставляетъ камертонъ, не ударяя его вновь, къ сосцевидному отростку больного, пока послѣдній не перестанетъ его слышать. Замѣтивъ на часахъ время приставленія камертона къ сосцевидному отростку больного и время, когда звученіе прекращается, получаемъ удлиненіе костной проводимости, выраженное въ секундахъ. 2) При ожидаемомъ укороченіи поступаемъ наоборотъ, и тогда получаемъ время, на которое костная проводимость укорочена по сравненію съ нормой, считая за норму ухо изслѣдователя. При такомъ способѣ измѣренія костной проводимости, конечно, неизбѣжны ошибки. Кромѣ указанной выше ошибки, зависящей отъ смѣшенія осязательныхъ и слуховыхъ ощущеній, возможна еще ошибка отъ недостаточной внимательности больного, недостаточной его интеллигентности и отъ состоянія окружающей среды (тишины или шума). Поэтому небольшая разница въ сторону плюса или минуса не можетъ быть утилизируема для діагностическихъ цѣлей. Далѣе, звукъ камертона можетъ походить на испытываемый больнымъ субъективный шумъ, и тогда больному трудно отличить моментъ прекращенія звученія камертона. Кромѣ того сила удара можетъ оказаться не вполнѣ одинаковой и это тоже повлечетъ къ разницѣ въ продолжительности звученія камертона. Послѣдняя зависитъ также отъ силы, съ которою прижимается камертонъ къ кости. Итакъ, только значительная разница во времени можетъ имѣть значеніе патологическаго явленія. Кромѣ того продолжительность костной проводимости становится меньшей въ старческомъ возрастѣ, хотя это и оспаривается *Bezold*омъ (131). Затѣмъ при одностороннемъ заболѣваніи лабиринта, когда другое ухо нормально или же представляетъ явленія заболѣванія звукопроводящаго аппарата, мы можемъ на сторонѣ лабиринтнаго заболѣванія не получить укороченія костной проводимости, въ виду того, что камертонъ съ кости будетъ слышенъ другимъ здоровымъ ухомъ или ухомъ съ пораженіемъ звукопроводящаго аппарата. Въ томъ же смыслѣ можетъ дѣйствовать комбинація заболѣваній звукопроводящаго и звуковоспринимающаго аппаратовъ въ одномъ и томъ же ухѣ: костная проводимость можетъ оказаться неизмѣненной. Наконецъ, *Wanner* (153) показалъ, что при совершенно нормальномъ слухѣ для рѣчи костная проводимость можетъ оказаться значительно укороченной. Это было имъ обнаружено при аномаліяхъ черепной крыши и травматическихъ измѣненіяхъ ея, связанныхъ съ вдавленіемъ кости или сращеніемъ твердой мозговой оболочки съ черепными костями.

Наблюденія *Wanner*'а подтверждены были въ новѣйшее время *Hegetschweiler*'омъ (130) на больномъ, у котораго удалена была часть черепной крыши. Однако спустя $1^3/_4$ года укороченіе костной проводимости исчезло и наступили вновь нормальныя отношенія. Какъ мы увидимъ ниже изъ моихъ наслѣдованій, костная проводимость можетъ оказаться удлиненной и въ свѣжихъ случаяхъ поврежденія черепной крыши.

Tiefenthal (154) отмѣчаетъ, впрочемъ уже до него извѣстный фактъ укороченія костной проводимости при односторонней глухотѣ. Объясненіе этому онъ находитъ въ от-

сутствіи бинауральнаго слуха, который нормально способствуетъ не только увеличенію интенсивности звука, но и болѣе долгому его воспріятію.

Всѣ перечисленныя обстоятельства, само собой разумѣется, уменьшаютъ значеніе продолжительности костной проводимости, какъ безусловнаго мѣрила для распознаванія заболѣванія того или иного отдѣла уха. Кромѣ того, какъ мы сейчасъ увидимъ, и *Schwabach*, и другіе авторы не всегда находили удлиненіе костной проводимости при несомнѣнномъ заболѣваніи звукопроводящаго аппарата уха и укороченіе при несомнѣнномъ заболѣваніи звуковоспринимающаго аппарата. Отсюда слѣдуетъ, что и этимъ опытомъ нельзя пользоваться, какъ единственнымъ дифференціально-діагностическимъ признакомъ. Нужно, напротивъ, для правильной постановки діагноза пользоваться еще и другими методами изслѣдованія.

Вмѣсто того, чтобы опредѣлять время, на которое костная проводимость укорочена или удлинена, можно опредѣлять величину той амплитуды, при которой изслѣдуемое ухо перестаетъ слышать камертонъ и сравнивать ее съ нормальной амплитудой. О томъ, какъ это дѣлается, мы скажемъ нѣсколько ниже, но замѣтимъ теперь же, что и такимъ путемъ нельзя избѣгнуть приведенныхъ выше ошибокъ.

По своимъ взглядамъ на діагностическое значеніе костной проводимости авторы могутъ быть, согласно *Quix*'у (100), опять таки раздѣлены на 3 группы.

Къ первой группѣ принадлежатъ авторы, отрицающіе значеніе измѣненій костной проводимости, какъ діагностическаго метода. Эти авторы относятся отрицательно и къ опытамъ *Weber*'а и *Rinne*.

Ко второй группѣ мы отнесемъ тѣхъ авторовъ, которые изъ трехъ методовъ *(Weber*, Rinne и *Schwabach)* признаютъ право гражданства только за опытомъ *Schwabach*'а, остальные считаютъ излишнимъ балластомъ въ отологіи.

Къ третьей группѣ принадлежатъ авторы, которые видятъ въ опытѣ *Schwabach*'а драгоцѣнный діагностическій признакъ, но въ тоже время не отвергаютъ и остальныхъ опытовъ. Эти авторы строятъ свою діагностику на совокупности данныхъ, добытыхъ всѣми тремя методами изслѣдованія (*Rinne*, *Weber* и *Schwabach*).

Начнемъ съ авторовъ первой категоріи. Къ нимъ относятся *Jacobson* и *Blau* (52).

Jacobson и *Blau* (52) ссылаются на вышеприведенные недостатки и ошибки, которыя могутъ имѣть мѣсто при опредѣленіи продолжительности костной проводимости и вдобавокъ еще и на то обстоятельство, что и у людей съ совершенно нормальнымъ слухомъ, ухо которыхъ является мѣриломъ, по которому мы судимъ объ удлиненіи или укороченіи костной проводимости у больного, мы находимъ большія колебанія въ продолжительности костной проводимости (на 5-10 секундъ). Въ виду всего сказаннаго, разъ этотъ методъ допускаетъ многочисленныя исключенія, то мы и на него не можемъ полагаться.

Къ авторамъ 2-й категоріи относятся *Quix* (100) и отчасти *Boenninghaus (*140).

Quix (100), совершенно отрицающій значеніе опытовъ *Weber*'а и *Rinne*, предлагаетъ пользоваться только изслѣдованіемъ костной проводимости и при томъ не по времени, а по опредѣленію величины амплитуды, при которой данный звукъ перестаетъ быть слышенъ больнымъ. Найденную амплитуду нужно сравнивать съ нормальной амплитудой (для здороваго уха). Равнымъ образомъ и воздушную проводимость можно сравнивать только съ воздушной, выражая ее въ процентахъ нормальной. Но никогда не слѣдуетъ сравнивать костную проводимость съ воздушной у одного и того же субъекта.

Boenninghaus (140), какъ уже сказано выше, не отрицаетъ совершенно опытовъ *Weber*'а и *Rinne*. Онъ считаетъ ихъ модификаціей основного опыта *Schwabach*'а и ради простоты предлагаетъ пользоваться только этимъ послѣднимъ.

Къ авторамъ 3-ей категоріи принадлежитъ большинство: назовемъ лишь нѣкоторыхъ изъ нихъ. Прежде всего самого *Schwabach*'а (122), затѣмъ *Lucae* (90), *Politzer*'а (46), *Bezold*'а (98), *Верховскаго* (152), *Brunner*'а (135), *Siebenmann*'а (107), *Körner*'а (114), *Ostmann*'а (118), *Tiefenthal*'а (154) и др.

Schwabach (122) изслѣдовалъ частоту удлиненія и укороченія костной проводимости при заболѣваніяхъ различныхъ отдѣловъ уха. При этомъ оказалось, что при острыхъ заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата костная проводимость была найдена *удлиненной* противъ нормы въ 88 до 100 проц. всѣхъ случаевъ, а при хроническихъ заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата въ 82 до 100 проц. Безъ исключенія костная проводимость оказалась удлиненной во всѣхъ случаяхъ остраго и хроническаго гнойныхъ отитовъ. При заболѣваніяхъ звуковоспринимающаго аппарата костная проводимость въ большинствѣ случаевъ оказалась *укороченной*, а именно въ 96 проц. (вездѣ приведены круглыя цифры). Сравнивая этотъ опытъ съ опытами *Weber*'а и *Rinne* и изслѣдованіемъ на высокіе и низкіе тоны, *schwabach* находитъ свой опытъ болѣе цѣннымъ, чѣмъ послѣдніе, хотя и его опытъ, какъ видно изъ приведенныхъ выше цифръ, не оказывается абсолютно надежнымъ во всѣхъ безъ исключенія случаяхъ. Такъ, въ 12 проц. болѣзней съ несомнѣннымъ пораженіемъ звукопроводящаго аппарата нельзя было констатировать удлиненія костной проводимости, а при несомнѣнныхъ пораженіяхъ звуковоспринимающаго аппарата только въ 40 проц. нельзя было обнаружить укороченія костной проводимости. Удлиненіе костной проводимости въ случаяхъ послѣдней категоріи не находимо было ни разу, а потому укороченіе костной проводимости при заболѣваніяхъ звуковоспринимающаго аппарата должно быть признано болѣе надежнымъ симптомомъ, чѣмъ удлиненіе при заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата.

Lucae (90) совѣтуетъ употреблять для измѣренія костной проводимости (и воздушной) только свои камертоны, гдѣ однообразіе удара и, слѣдовательно, одинаковая продолжительность звученія камертона, достигается помощью особаго пружинящаго молотка. Этимъ устраняется одна изъ важныхъ ошибокъ, о которыхъ рѣчь шла выше. Кромѣ того, онъ совѣтуетъ опредѣлять костную проводимость не съ темени, а съ каждаго сосвидниаго отростка въ отдѣльности на высотѣ отверстія наружнаго слухового прохода. Изъ установленнаго *Schwabach*'омъ правила *Lucae* находилъ не мало исключеній.

Politzer (46) не считаетъ способъ *Schwabach*'а достаточнымъ для того, чтобы только при помощи него одного можно было поставить дифференціальный діагнозъ. Для этого всегда требуются и другіе опыты (*Rinne* и *Weber*). Тѣмъ не менѣе, однако, онъ находитъ, что опытъ *Schwabach*'а имѣетъ не маловажное значеніе въ діагностическомъ и прогностическомъ отношеніяхъ.

Что касается *діагностическаго* значенія, то удлиненіе костной проводимости при отрицательномъ опытѣ *Rinne* дѣлаетъ весьма вѣроятнымъ заболѣваніе звукопроводящаго аппарата, а укороченіе костной проводимости при положительномъ опытѣ *Rinne* заболѣваніе внутренняго уха.

Прогностическое значеніе опыта сводится къ тому, что случаи съ удлиненной костной проводимостью протекаютъ благопріятнѣе, чѣмъ случаи съ укороченной костной проводимостью.

Bezold (98), признавая за опытомъ *Schwabach*'а большое діагностическое значеніе, указываетъ все же на цѣлый рядъ его недостатковъ, о которыхъ уже сказано было выше. Онъ находитъ, между прочимъ, пробу со стороны каждаго сосвидниаго отростка нецѣлесообразной, такъ какъ при пробѣ одного уха нельзя исключить другого. Поэтому всего лучше пробовать съ темени. Опытъ *Weber*'а, который всегда долженъ предшествовать опыту *Schwabach*'а уже раньше показалъ, куда направленъ звукъ. Въ виду вышеизложеннаго *Bezold* отдаетъ преимущество передъ опытомъ *Schwabach*'а опыту *Rinne*.

Brunner (135) находитъ, что при заболѣваніяхъ средняго и наружнаго уха костная проводимость въ большинствѣ случаевъ оказывается удлиненной.

Siebenmann (107) нашелъ удлиненіе костной проводимости при катаррѣ Евстахіевой трубы.

Köner (114) считаетъ опытъ *Schwabach*'а болѣе цѣннымъ, чѣмъ опытъ *Weber*'а.

Ostmann (118) полагаетъ, что опытъ *Schwabach*'а только тогда можетъ дать полезныя дифференціально діагностическія указанія, когда удлиненіе или укороченіе костной проводимости составляетъ больше $^1/_3$ нормальной средней проводительности. Подъ послѣдней же нужно разумѣть среднее ариѳметическое, полученное изъ измѣренія большого числа людей съ нормальнымъ слухомъ.

Tiefenthal (154) въ общемъ подтверждаетъ дифференціально діагностическое значеніе метода *Schwabach*'а и, между прочимъ, отмѣчаетъ, что при заболѣваніяхъ головного мозга, сопровождающихся пониженіемъ слуха, костная проводимость представляется точно также укороченной, какъ и при заболѣваніяхъ ушного лабиринта.

Перейдемъ теперь къ изслѣдованію слуха непрерывнымъ рядомъ тоновъ *Bezold-Edelmann*'а.

d) Наборъ Bezold-Edelmann'а.

Исходя изъ гипотезы *Helmholtz*'а о способности нашего уха разлагать сложные звуки на простые тоны съ маятникообразными колебаніями и о локализаціи этого процесса въ улиткѣ въ волокнахъ *membranae basillaris*, *Bezold* пришелъ къ заключенію, что функціональное изслѣдованіе уха только тогда можетъ считаться вполнѣ законченнымъ, когда испробована будетъ реакція уха на всѣ звуки, которые человѣческое ухо способно воспринимать. Съ этой цѣлью онъ построилъ свой наборъ камертоновъ, дававшій возможность получить непрерывный рядъ тоновъ отъ самыхъ низкихъ до

самыхъ высокихъ. Наборъ этотъ первоначально состоялъ изъ 8 камертоновъ съ передвижными грузами, 2 органныхъ трубокъ и свистка Гальтона. Камертоны и органныя трубки были, однако, не совсѣмъ еще свободны отъ обертоновъ. Въ такомъ видѣ наборъ былъ впервые демонстрированъ на X съѣздѣ южногерманскихъ и швейцарскихъ врачей въ Нюрнбергѣ, а затѣмъ на X интернаціональномъ конгрессѣ въ Берлинѣ (155). Первоначально наборъ фабриковался простымъ мастеромъ и потому имѣлъ много недостатковъ и только позже производство его перешло въ руки Мюнхенскаго физика *Edelmann*'а, который постепенно его усовершенствовалъ и довелъ до того состоянія, въ какомъ онъ находится теперь. Въ настоящее время наборъ *Bezold-Edelmann*'а (156) состоитъ изъ 10 камертоновъ съ передвижными грузами, 2 органныхъ трубокъ и свистка Гальтона. Самый низкій звукъ, получаемый камертономъ № 1, соотвѣтствуетъ C_{-2} съ 16 двойными колебаніями въ секунду, самый высокій звукъ g^5 съ 40605,25 колебаніями въ секунду (свистокъ № 664). Послѣдовательность камертоновъ, издаваемыхъ ими тоновъ при передвиженіи грузовъ и тоновъ по снятіи этихъ послѣднихъ, а также число колебаній представлены на таблицѣ, помѣщенной на 148-й страницѣ.

Какъ видно изъ этой таблицы, камертоны устроены такъ, что при передвиженіи грузовъ мѣняется высота издаваемаго ими звука, вслѣдствіе чего каждый камертонъ можетъ издавать нѣсколько послѣдовательныхъ по своей высотѣ тоновъ (число тоновъ колеблется отъ 4 до 6); на камертонахъ указаны также дѣленія, соотвѣтствующія полутонамъ. Такъ какъ не всякій изслѣдователь обладаетъ настолько музыкальнымъ слухомъ, чтобы опредѣлять правильно высоту звука, то на камертонахъ нанесены двѣ линіи съ указаніемъ соотвѣтственныхъ тоновъ. Самый высокій тонъ каждаго камертона и самый низкій тонъ слѣдующаго камертона представляются одинаковыми. Кромѣ того всѣ камертоны устроены такъ, что по снятіи грузовъ они всѣ имѣютъ C и G тоны, кромѣ перваго, который безъ груза имѣетъ тонъ E_{-1}.

	Звуковой объемъ		Число колебаній въ секунду	
	Безъ груза	Съ грузомъ	Безъ груза	Съ грузомъ
Камертонъ № 1	E_{-1}	C_{-2}—G_{-2}	—	16—24
„ № 2	C (бол.)	G_{-2}—D_{-1}	64,663	24—36
„ № 3	G	D_{-1}—A_{-1}	96,885	36—55
„ № 4	c (мал.)	A_{-1}—Fis	129,326	55—90
„ № 5	g	Fis—dis	193,770	90—150
„ № 6	c_1 (мал.)	dis—a	258,652	153—217
„ № 7	g_1	a—dis_1	387,540	217—307
„ № 8	c_2 (мал.)	dis_1—a_1	517,003	307—435
„ № 9	g_2	a_1—dis_2	775	435—615
„ № 10	c_3	dis_2—a_2	1034,006	615—870

Большая органная трубка e_2—a_3, 662—1790 колебаній въ секунду.

Малая органная трубка a_3—a_4, 1740—3480 колебаній въ секунду.

Свистокъ Гальстона a_4—g^8 и выше, 3480—49605 колебаній въ секунду.

Первая органная трубка имѣетъ вначалѣ небольшой слуховой объемъ, который заключается въ камертонѣ № 10 (а именно: отъ e^2 до a^2). Свистокъ Гальтона (№ 664) устроенъ такъ, что въ немъ помощью микрометрическихъ винтовъ измѣняется не только длина самой трубки, но и величина его ротового отверстія (*Maulweite*), благодаря чему не только измѣняется высота звука, но и сохраняется его чистота. Къ свистку (№ 664) приложена особая таблица, въ которой приведены величины ротового отверстія и разная длина трубки для полученія соотвѣтственныхъ тоновъ. Величины ротового отверстія мѣняются 4 раза: отъ g^8 до a^6 она составляетъ 0,72; отъ g^6 до d^6—1,2; отъ c^6 до e^5—1,5 и отъ d^5 до a^4—2,0.

Для того чтобы приводить камертоны набора *Bezold-Edelmann*'а въ звучаніе необходимъ, какъ говоритъ профессоръ *Bezold* (157), большой навыкъ. Вотъ тѣ правила и пріемы, которыми по *Bezold*'у (157) нужно руководиться: пять нижнихъ камертоновъ приводятся въ звучаніе ударомъ руки. Для этого камертонъ берутъ въ правую руку, ножка его зажимается въ кулакъ, а помощью *eminentia tenar* лѣвой руки сильно и быстро ударяютъ о камертонъ, который долженъ находиться приблизительно въ вертикальномъ положеніи и при ударѣ нѣсколько двигаться навстрѣчу лѣвой рукѣ.

Слѣдующіе пять камертоновъ приводятся въ звучаніе помощью особаго ударника съ эластической ручкой и тяжелой головкой, обтянутой резиновымъ кольцомъ. Камертонъ держать въ правой рукѣ за ножку приблизительно въ горизонтальномъ положеніи, а ударникъ долженъ попадать какъ разъ на середину головки винта, находящагося въ грузѣ камертона. По снятіи грузовъ камертоны приводятся въ звучаніе такимъ же точно способомъ. Каждымъ ударомъ мы должны стараться вызвать, по возможности, одинаковое и притомъ *максимальное* возбужденіе камертона, что, конечно на практикѣ оказывается дѣломъ не совсѣмъ легкимъ. Это требуетъ упражненія и раньше, чѣмъ приступить къ изслѣдованію больныхъ наборомъ *Bezold-Edelmann*'а нужно научить-

ся производить этотъ одинаковый максимальный ударъ. Мы узнаемъ объ этомъ, т. е. о томъ, что намъ удается одинаково сильно ударять каждый разъ камертонъ, по опредѣленію продолжительности его звучанія: если послѣдняя при повторныхъ ударахъ окажется приблизительно одинаковой, лишь мало разнящейся одна отъ другой, то мы можемъ отсюда заключить, что мы научились ударять камертонъ съ одинаковой силой. Такъ какъ мы пользуемся продолжительностью звучанія камертона, какъ мѣриломъ остроты слуха, то отсюда становится понятнымъ стремленіе авторовъ добиться какимъ-нибудь приспособленіемъ одинаковости удара.

Ostmann (158) предложилъ съ этой цѣлью слѣдующее приспособленіе: на деревянномъ штативѣ, имѣющемъ форму арфы, привѣшиваются свободно шесть камертоновъ: C (б), c (м), c^1 (м), c$_2$, c^2 и c$_3$, которые сидятъ верхомъ на пробковыхъ сѣдлахъ. Особымъ инструментомъ, имѣющимъ форму роторасширителя нижніе концы браншей камертона умѣренно раздвигаются въ стороны. Это вызываетъ напряженіе камертона (*Spannung*); по удаленіи напрягающаго инструмента камертонъ начинаетъ звучать. Путемъ опыта можно опредѣлить *optimum* напряженія камертона, который измѣряется въ миллиметрахъ и вмѣстѣ съ продолжительностью звучанія отмѣчается на сѣдлѣ соотвѣтствующаго камертона. Привѣшиваніе камертона необходимо для того, чтобы не держать его въ рукѣ, такъ какъ отъ силы, съ которой мы держимъ камертонъ въ рукѣ, зависитъ также продолжительность его звучанія. Напряженіе же камертона мы можемъ производить при различныхъ послѣдованіяхъ постоянно съ одинаковой силой. Такимъ путемъ обезпечивается приблизительно одинаковая продолжительность звучанія камертоновъ.

Съ той же цѣлью *Bezold* (157) обращаетъ вниманіе на слѣдующія необходимыя предосторожности: послѣ удара камертона рукой или ударникомъ мы должны *немедленно* отнять руку или ударникъ отъ камертона, такъ какъ въ противномъ случаѣ получится уменьшеніе амплитуды звучащаго камертона. Оба удара, т. е. рукой и ударникомъ, должны совершаться быстро и сильно. Чтобы избѣжать заглушенія камертона отъ держанія его въ рукѣ и при томъ съ различной силой, рекомендуется удерживать его очень легко за ножку помощью трехъ пальцевъ: большого, указательнаго и средняго со свѣшивающимися внизъ браншами. Такъ какъ однако ножка камертона очень гладка и легко можетъ выскальзывать изъ пальцевъ, то *Dölger* (69) рекомендуетъ предварительно натереть соотвѣтственные пальцы канифолью.

Для одинаковаго и при томъ максимальнаго возбужденія камертоновъ *Dölger* (69) рекомендуетъ особый, придуманный имъ приборъ: *возбудитель камертоновъ*. Приборъ этотъ состоитъ изъ двухъ параллельныхъ стальныхъ шинъ, которыя на верхнихъ концахъ выгнуты подъ прямымъ угломъ, отчего концы эти становятся соотвѣтственно тоньше; концы покрыты пластинками изъ слоновой кости для ослабленія возникающихъ при возбужденіи обертоновъ. Помощью винта обѣ стальныя шины могутъ быть раздвигаемы и сближаемы. Поперекъ шинъ прикрѣплена линейка-масштабъ съ нанесенными на ней въ миллиметрахъ дѣленіями. Эта линейка даетъ возможность точно опредѣлять степень раздвиганія стальныхъ шинъ, а слѣдовательно, какъ мы сейчасъ увидимъ, и браншей камертона. Примѣненіе возбудителя таково: камертонъ кладется на столъ концами браншей у края послѣдняго. Между браншами вводятся покрытыя слоновой костью концы стальныхъ шинъ возбудителя и винтомъ раздвигаются до тѣхъ поръ, пока не наступитъ натяженіе браншей камертона желаемой степени, постоянно опредѣляемой въ миллиметрахъ масштаба-линейки. Для этого достаточно произвести 1–2 оборота винта. Затѣмъ камертонъ берутъ въ руку описаннымъ выше способомъ и вытягиваютъ возбудитель книзу, одновременно отмѣчая на часахъ начало звучанія камертона. И при способѣ *Ostmann*'а и при способѣ *Dölger*'а все же каждый наблюдатель долженъ лично опредѣлять продолжительность звучанія камертоновъ, такъ какъ камертоны не выпускаются въ продажу съ одинаковой продолжительностью звучанія. Это могло бы быть достигнуто, какъ говоритъ *Be-*

Gold (98), только путемъ произвольной порчи, быть можетъ наиболѣе удачныхъ экземпляровъ, а потому лучше предоставить каждому изслѣдователю сдѣлать это опредѣленіе для себя самаго.

Для постоянно одинаковаго возбужденія камертоновъ можно также пользоваться способомъ *Gradenigo* и *Stefanini* (159). Эти авторы предлагаютъ примѣнять опредѣленнаго вѣса грузъ, привѣшенный къ средней части нитки, концы которой перекинуты черезъ 2 ролика и привязаны къ обѣимъ браншамъ камертона. Если къ нити поднести зажженную спичку, то нитка перегораетъ, грузъ падаетъ и камертонъ начинаетъ звучать.

Что касается большой и малой органныхъ трубокъ, то они приводятся въ звученіе помощью выдыхаемой струи воздуха, какъ обыкновенный свистокъ. Для этого къ каждой трубкѣ прилагается резиновая трубка съ мундштукомъ для рта. Необходимо лишь слѣдить, чтобы получились чистые тоны, что достигается измѣненіемъ величины ротового отверстія. Установка послѣдняго [*Bezold* (157)] должна быть однако сдѣлана по слуху, такъ какъ особыхъ отмѣтокъ въ этомъ направленіи на трубкахъ не сдѣлано. Удлиненіе трубки вызываетъ повышеніе издаваемаго ею тона. Свистокъ *Galton*'а приводится въ звученіе не ртомъ, а баллономъ. Въ новѣйшемъ свисткѣ *Edelmann*'а измѣненію подвергается, какъ мы уже говорили, не только длина трубки, но и величина ротового отверстія. Послѣднее однако производится не по слуху, а по прилагаемымъ къ каждому экземпляру свистка цифровымъ даннымъ, такъ какъ въ верхней части тонскалы даже наиболѣе музыкально образованное ухо не можетъ правильно опредѣлить высоту тона.

При изслѣдованіи слуха наборомъ *Bezold-Edelmann*'а, какъ и вообще при изслѣдованіи камертонами, нужно помимо умѣнья приводить въ звученіе отдѣльные части набора, еще соблюдать извѣстныя предосторожности для полученія возможно болѣе надежныхъ результатовъ.

Dölger (69) говоритъ, что предосторожности эти должны касаться окружающей среды, изслѣдуемаго и изслѣдователя.

Что касается окружающей среды, то понятно, что при изслѣдованіи камертонами необходимо, чтобы вокругъ была соблюдаема по возможности абсолютная тишина. Въ обыкновенной обстановкѣ врача это можетъ быть достигнуто удаленіемъ всѣхъ лишнихъ людей изъ комнаты для изслѣдованія, выборомъ комнаты, лежащей подальше отъ ожидальни и не выходящей на шумную улицу съ оживленнымъ движеніемъ. Въ большихъ клиникахъ для этого, конечно, могутъ быть устроены специальныя помѣщенія съ соблюденіемъ особыхъ предосторожностей. Такова комната, устроенная въ физіологическомъ институтѣ въ *Utrecht*'ѣ по указаніямъ *Zwaardemaker*'а (160). Стѣны, полъ и потолокъ этой комнаты построены изъ непрпзпускающихъ звука слоевъ и пребываніе въ ней вмѣстѣ съ изслѣдуемымъ, конечно, гарантируетъ полную и абсолютную тишину. При акустическихъ опытахъ въ этой комнатѣ изслѣдователь собственно находится, по описанію *Zwaardemaker*'а, внѣ комнаты для изслѣдованія и звуки туда проводятся къ изслѣдуемому помощью особыхъ трубъ. Но можно, разумѣется, въ ней помѣститься вдвоемъ, т. е. больному и врачу, и производить въ ней акустическія изслѣдованія.

Что касается изслѣдуемаго, то онъ можетъ давать ошибочныя показанія въ зависимости отъ своей неловкости, неумѣлости, незнанія, предубѣжденія, самообмана, вызваннаго присутствіемъ сильныхъ субъективныхъ шумовъ, похожихъ на тонъ примѣняемаго камертона или, наконецъ, отъ усталости.

Неловкость или неумѣлость больныхъ сказывается нерѣдко въ томъ, что они не дѣлаютъ различія между полнымъ прекращеніемъ звученія камертона и едва слышнымъ воспріятіемъ его. Нерѣдко приходится слышать при этомъ отъ больного на вопросъ, слышитъ ли онъ еще звукъ, отвѣтъ

такого рода: „такъ мало, что можно сказать, что я совершенно уже не слышу“. Только повторное и спеціальное инструированіе больного въ указанномъ направленіи устраняетъ эту ошибку изслѣдованія.

Предубѣжденіе больного можетъ сказываться въ томъ, что больной, считая себя глухимъ, отвѣчаетъ на каждый вопросъ изслѣдователя: „не слышу“, не давая себѣ даже труда внимательно прислушаться къ звуку камертона, или же, наоборотъ, полагаетъ, что онъ не такъ уже глухъ, чтобы не слышать звуковъ такихъ огромныхъ камертоновъ, какъ первые номера набора. Лучше всего поэтому производить изслѣдованіе такъ, чтобы больной совершенно не видѣлъ, какіе камертоны подносятся къ его уху. Это достигается либо тѣмъ, что врачъ становится позади больного, либо, еще лучше, завязываніемъ глазъ у больного, при чемъ каждый разъ, когда больной услышитъ тотъ или иной тонъ, онъ долженъ поднять вверхъ палецъ. При этомъ нужно больному разъяснить, что хотя онъ и глухъ, но нѣкоторые тоны все же можетъ слышать. Кромѣ того нужно объяснить больному, что *ощущенія*, получаемыя отъ нижнихъ камертоновъ, могутъ вызывать у него тактильныя, а не звуковыя ощущенія.

Гораздо труднѣе бороться съ самообманомъ, вызваннымъ присутствіемъ субъективныхъ шумовъ. Это иногда представляетъ непреодолимое препятствіе при изслѣдованіи.

Для того чтобы больной не оказался невнимательнымъ, нужно почаще его спрашивать, слышитъ ли онъ тотъ или иной звукъ. Желательно, чтобы больной не вдавался однако при этомъ въ подробные разговоры, а отвѣчалъ лишь лаконически: „да“ или „нѣтъ“.

Чтобы избѣжать вліянія утомленія вообще, нужно стараться производить изслѣдованіе въ такое время дня, когда больной еще не чувствуетъ усталости, лучше всего въ утренніе часы. Но, кромѣ того, отъ продолжительнаго изслѣдованія даже неустававшаго человѣка могутъ наступить явленія

утомленія слуховаго нерва. Во избѣжаніе послѣдняго камертоны не держатъ непрерывно у изслѣдуемаго уха, а подносятъ ихъ черезъ нѣкоторые промежутки времени къ уху. Эти промежутки должны быть *неравномѣрны*, дабы избѣжать шаблонныхъ отвѣтовъ отъ изслѣдуемаго. Постоянное нарастаніе и замираніе тона при этомъ значительно облегчаетъ опредѣленіе границы слуха и, кромѣ того, позволяетъ дѣлать различіе между тономъ камертона и субъективнымъ шумомъ. Помимо того, изслѣдованіе вообще не должно производиться слишкомъ долго въ одинъ сеансъ.

Что касается ошибокъ, которыя могутъ зависѣть отъ изслѣдователя, то, помимо упомянутаго выше умѣлаго возбужденія камертоновъ, нужно еще обращать вниманіе на то, чтобы камертонъ не прикасался къ ушной раковинѣ больного или даже его волосамъ, нужно стараться постоянно держать камертоны на одинаковомъ разстояніи отъ уха больного и въ наиболѣе благопріятномъ положеніи въ акустическомъ отношеніи: бранши нижнимъ концомъ должны быть на уровнѣ наружнаго слухового прохода, широкой стороной они должны быть обращены къ уху. Кромѣ того врачъ долженъ принять всѣ мѣры къ возможно болѣе совершенной изоляціи здороваго уха при изслѣдованіи больного уха. Лучше всего это поручить ассистенту. Слуховой проходъ того уха, которое не подвергается изслѣдованію, затыкается плотно влажной ватой и сверхъ того увлажненнымъ пальцемъ ассистента. Однако и такимъ путемъ не удается исключить совершенно здоровое ухо изъ слухового акта. Начиная приблизительно отъ c^2 (малое) тоны набора слышны и заткнутымъ здоровымъ ухомъ. Отсюда слѣдуетъ, что абсолютная глухота одного уха при здоровомъ второмъ ухѣ не опредѣляется такъ просто, какъ это можно было бы съ перваго раза думать, другими словами, что въ другомъ ухѣ можетъ оказаться кажущійся слухъ. Это касается однако только верхней части тонскалы. О томъ, какъ разобраться въ этомъ явленіи и все же констатировать одностороннюю полную глухоту, рѣчь была выше, въ главѣ 2-й, при описаніи способа

Bezold'а для распознаванія симуляціи односторонней глухоты (см. стр. 74). Межъ тѣмъ какъ въ здоровомъ ухѣ получается постепенное пониженіе длительности слуха по мѣрѣ повышенія тоновъ, въ глухомъ ухѣ, напротивъ, получается постепенное нарастаніе слухового рельефа по направленію къ верхней части тонсиклы и слуховой рельефъ глухого уха представляетъ, по мѣткому выраженію *Bezold*'а, несовершенное зеркальное изображеніе слухового рельефа здороваго уха.

Указанное только что обстоятельство, а именно: кажущійся слухъ въ совершенно глухомъ ухѣ, заставляетъ насъ нѣсколько остановиться на методахъ обнаруженія односторонней полной глухоты.

е) Способы обнаруженія односторонней глухоты.

Болѣе старый методъ опредѣленія односторонней глухоты для рѣчи, это методъ *Lucae-Dennert*'а.

Затыкаютъ тщательно здоровое ухо описаннымъ только что способомъ и затѣмъ пробуютъ слухъ на больномъ ухѣ. Если послѣднее слышитъ шопотную или негромкую разговорную рѣчь вблизи уха, то мы остаемся въ сомнѣніи, какимъ ухомъ больной это слышитъ: заткнутымъ здоровымъ или же открытымъ больнымъ. Для контроля мы затыкаемъ больное ухо также тщательно, какъ и здоровое и снова производимъ пробу слуха. Если и при этомъ больной продолжаетъ слышать какъ и раньше, то отсюда слѣдуетъ, что онъ слышитъ заткнутымъ здоровымъ ухомъ, а больное представляется абсолютно глухимъ.

Politzer (46) совѣтуетъ для той же цѣли пользоваться длинной слуховой трубой въ 2 метра. Здоровое ухо тщательно закрывается и изслѣдователь шопотной рѣчью пробуетъ слухъ на больномъ ухѣ, стараясь говорить только въ слуховую трубу. Если больной не слышитъ при этомъ ничего, то, по *Politzer*'у, мы имѣемъ дѣло съ полной глухотой для рѣчи. Громкой рѣчи надо избѣгать, такъ какъ она можетъ проникнуть въ здоровое ухо, не смотря на то, что послѣднее заткнуто.

Способъ этотъ не можетъ претендовать на точность. Ясно, что такимъ путемъ вовсе нельзя установить односторонней полной глухоты. Вѣдь, изслѣдователь стоитъ на разстояніи 2-хъ метровъ отъ больного. При сильномъ пониженіи слуха, съ какового мы имѣемъ обыкновенно въ такихъ случаяхъ дѣло, можетъ быть, что больной на такомъ большомъ разстояніи, дѣйствительно, не слышитъ шопотной рѣчи, а на болѣе близкомъ все же слышитъ, но если подойти болѣе близко къ больному, то пропадаетъ все значеніе применѣнія длинной трубы, такъ какъ тогда не исключается возможность слуха заткнутымъ здоровымъ ухомъ. Кромѣ того, вѣдь, можетъ быть такое пониженіе слуха, при которомъ вообще не слышна шопотная рѣчь, а только громкая разговорная. Тотъ же упрекъ можно сдѣлать и способу *Lucae-Dennert*'а: если оба уха заткнуты и больной продолжаетъ слышать слова изслѣдователя, то отсюда еще не слѣдуетъ, что больной, дѣйствительно, не слышитъ больнымъ ухомъ громкой рѣчи *ad concham*. При затыканіи больного уха онъ, быть можетъ, и переставъ имъ слышать, но при открытомъ больномъ ухѣ все же слышалъ громкую рѣчь.

Полная односторонняя глухота можетъ быть, по мнѣнію *Politzer*'а (46), далѣе признана при слѣдующихъ условіяхъ: когда при существующей глухотѣ для рѣчи (какъ въ этомъ убѣдиться?) опытъ *Weber*'а латерализированъ въ здоровое ухо, громкое тиканье часовъ не слышно съ виска и костная проводимость для c¹ (малое) укорочена.

Гораздо болѣе надежнымъ, но требующимъ много времени, способомъ является вышеупомянутый способъ *Bezold*'а съ полученіемъ слухового рельефа. Однако, и онъ не вполнѣ безупреченъ.

Quix (161) прежде всего указываетъ на то обстоятельство, что видъ слухового рельефа на глухомъ ухѣ существенно зависитъ отъ рода примѣняемыхъ камертоновъ: чѣмъ они выше, тѣмъ больше будетъ мнимый рельефъ глухого уха. Но гораздо важнѣе то обстоятельство, что вѣдь

какъ разъ въ области мнимаго слухового рельефа глухого уха могутъ быть остатки слуха, которые останутся неоткрытыми, если они въ процентномъ отношеніи меньше полученнаго мнимаго рельефа. Въ такомъ случаѣ мы ошибочно будемъ считать абсолютно глухимъ ухо, которое въ дѣйствительности сохранило остатки слуха.

Возможность сохраненія подобныхъ остатковъ слуха, скрытыхъ въ „зеркальномъ отраженіи" *Bezold*'а, допускаетъ и *Scheibe* (162).

Wanner (62) предлагаетъ для быстраго опредѣленія односторонней полной глухоты пользоваться маленькимъ камертономъ *Edelmann*'а a^1 безъ грузовъ (435 колебаній въ секунду),—способъ, рекомендованный *Bezold*'омъ. Камертонъ a^1 не звучитъ такъ громко, чтобы онъ могъ быть слышенъ здоровымъ заткнутымъ ухомъ, поэтому при дѣйствительной односторонней глухотѣ камертонъ a^1 при поднесеніи къ больному уху не будетъ слышенъ заткнутымъ здоровымъ. Такъ какъ камертонъ a^1 приходится на то слуховое разстояніе, которое, по изслѣдованіямъ *Bezold*'а, безусловно необходимо для пониманія рѣчи, а именно: b^1—g^2, то отсутствіе слуха для a^1 равносильно полной глухотѣ для рѣчи.

Voss (164) въ своей работѣ сообщаетъ, однако, два случая, гдѣ, несмотря на существованіе слуха для a^1, наблюдалась полная глухота для рѣчи. Въ одномъ случаѣ въ ухѣ былъ склеротическій процессъ, въ другомъ a^1 былъ слышенъ 5 секундъ больнымъ, у котораго сдѣлана была радикальная операція и удаленъ секвестръ, содержавшій улитку.

Scheibe (162) поясняетъ, однако, что *Bezold*, на работахъ котораго основывается предложеніе *Wanner*'а (62), не утверждалъ вовсе, что во всѣхъ случаяхъ, гдѣ имѣется глухота для a^1, наблюдается также глухота и для рѣчи. *Bezold* выставилъ тезисъ отрицательнаго характера и при томъ только касательно острыхъ отитовъ: „тамъ, гдѣ въ теченіи остраго отита внезапно исчезаетъ слухъ для камертона a^1, или же, гдѣ онъ при сильнѣйшемъ ударѣ слышенъ лишь одинъ мо-

ментъ, тамъ имѣется глухота для рѣчи (возникшая отъ перехода гнойнаго процесса со средняго уха на внутреннее)". Такимъ образомъ тезисъ *Bezold*'а не относится вовсе къ склеротическимъ процессамъ. Что же касается радикально оперированныхъ, то здѣсь тонъ a^1 можетъ, вслѣдствіе увеличеннаго резонанса, передаваться путемъ костной проводимости въ здоровое ухо.

Однако, *Scheibe* (162) описалъ случай, гдѣ тезисъ *Bezold*'а въ этомъ видѣ не оправдался: при несомнѣнной глухотѣ для a^1, наступившей въ теченіи обострѣнія хроническаго гнойнаго отита, не было глухоты для рѣчи.

Принимая все во вниманіе, *Scheibe* (162) предлагаетъ слѣдующимъ образомъ видоизмѣнить тезисъ *Bezold*'а:

Если при гнойномъ отитѣ больной слышитъ a^1, то глухоты нѣтъ ни для лица (кромѣ радикально оперированныхъ). Если же въ теченіи гнойнаго отита слухъ для a^1 исчезаетъ, то обыкновенно это сопровождается наступленіемъ полной глухоты для рѣчи. Такъ какъ, однако, до сихъ поръ наблюдалось единственное исключеніе изъ этого правила, то, кромѣ a^1, нужно въ такихъ случаяхъ примѣнять и другіе методы изслѣдованія.

Отсюда слѣдуетъ, что a^1 не является постояннымъ и надежнымъ средствомъ для обнаруженія односторонней глухоты.

Быстро выполнимые методы обнаруженія односторонней полной глухоты не только для рѣчи, но и для тоновъ, даны *Bárany*, *Voss*'омъ, *Neumann*'омъ и *Lombard*'омъ.

Bárany (163) предложилъ пользоваться для опредѣленія односторонней глухоты конструированнымъ имъ заглушителемъ. Послѣдній состоитъ изъ металлической коробки, въ которой при помощи часового механизма приводится въ движеніе молоточекъ, ударяющій по туго натянутой перепонкѣ.

Вызываемый такимъ путемъ шумъ проводился въ заглушаемое ухо при помощи полой ушной оливы, насаженный на верхнюю часть аппарата. Можно было бы думать, говоритъ *Barany*, что, благодаря шуму, производимому въ здоровомъ ухѣ, могутъ быть маскированы незначительные остатки слуха въ больномъ ухѣ. Однако, на дѣлѣ оказалось, что даже такіе ничтожные остатки, какъ слухъ для однихъ только гласныхъ звуковъ, не исчезли отъ примѣненія аппарата *Barany*. Два такихъ аппарата, вставленныхъ въ оба уха совершенно нормальнаго въ акустическомъ отношеніи человѣка, дѣлаютъ его абсолютно глухимъ. Заглушителю *Barany* дѣлаютъ обыкновенно тотъ упрекъ, что со временемъ въ немъ ослабѣваетъ пружина, и тогда дѣйствіе его становится ненадежнымъ. Однако, тамъ, гдѣ имѣются два аппарата, можно быстро на здоровомъ человѣкѣ убѣдиться въ степени ихъ пригодности. Однимъ аппаратомъ можно добиться того же только при заѣломо существующей односторонней глухотѣ.

Voss (164) предлагаетъ для той же цѣли пользоваться сжатымъ воздухомъ. Для этого примѣняются такъ называемыя бомбы *Lucae* со сжатымъ воздухомъ; они снабжены манометромъ и указателемъ содержимаго. При помощи этихъ бомбъ можно выпускать струю сжатаго воздуха любой силы. Воздухъ выпускается въ слуховой проходъ заглушаемаго уха, которое не должно быть герметически закрываемо. Оглушеніе получается полное. По мнѣнію *Voss*'а, аппаратъ этотъ надежнѣе заглушителя *Barany*.

Neumann (165) предложилъ для той же цѣли электрическій аппаратъ, состоящій изъ телефонныхъ пластинокъ, заключенныхъ въ коробкахъ съ наконечниками для ушей.

Lombard [см. у *Halphen*'а (84)] также пользуется для заглушенія телефоннымъ аппаратомъ.

Kayser (166) предлагаетъ, вмѣсто заглушающихъ аппаратовъ, пользоваться растираніемъ ушной раковины ладонью руки; при этомъ достигается будто бы такой же эффектъ,

какъ при введеніи заглушающаго аппарата въ ухо. Растирая объ ушныя раковины ладонями рукъ, можно, однако, легко убѣдиться въ томъ, что полной глухоты не наступаетъ, а громкая разговорная рѣчь на близкомъ разстояніи слышна еще достаточно хорошо.

Matte (167) считаетъ небезопаснымъ примѣненіе трещотки *Bavahy* и предлагаетъ довольствоваться тѣмъ оглушеніемъ уха, которое наступаетъ во время вдуванія воздуха въ среднее ухо черезъ катетеръ. Катетеризируемое ухо, по увѣренію *Matte*, становится совершенно глухимъ для рѣчи.

Luc (168) предлагаетъ вызывать искусственную глухоту промываніемъ уха водой.

Проф. *Н. П. Симановскій*, за немнѣніемъ аппарата *Barany*, предлагаетъ оглушать больного введеніемъ оливы отъ трубки, идущей къ быстро работающему аппарату для электрическаго пневмомассажа. На практичность этого способа указываютъ *Lucae* (170) и *Davidson* (169).

Scheibe (162) считаетъ аппараты *Barany* и *Neumann*'а не абсолютно надежными, такъ какъ онъ могутъ не разъ убѣждаться въ томъ, что при ихъ примѣненіи слышны еще самые высокіе камертоны и громкая рѣчь, при аппаратѣ *Neumann*'а даже на разстояніи 50 сант.

Quix (161) также находитъ, что полная глухота при примѣненіи двухъ заглушающихъ аппаратовъ наступаетъ только въ первыя нѣсколько секундъ, по прошествіи которыхъ испытуемый начинаетъ слышать очень высокіе и интенсивные звуки камертоновъ и органныхъ трубокъ.

Кромѣ того *Quix* показалъ, что заглушающій аппаратъ дѣйствуетъ на другое ухо, которое начинаетъ при этомъ слышать хуже рѣчь и звуки камертоновъ. Поэтому, если ухо и безъ того очень плохо слышитъ, то заглушающій аппаратъ можетъ устранить послѣдніе остатки слуха.

f) Недостатки набора Bezold-Edelmann'а.

Хотя наборъ *Bezold-Edelmann*'а пріобрѣлъ широкое распространеніе среди отіатровъ, тѣмъ не менѣе со стороны нѣкоторыхъ авторовъ послѣдовали указанія на недостатки, неразрывно связанные съ его конструкціей. Такъ какъ недостатки эти лежатъ въ основѣ самого набора, то результаты изслѣдованія не могутъ оказаться свободными отъ ошибокъ, даже при самомъ умѣломъ пользованіи имъ. Такія указанія на недостатки набора исходили главнымъ образомъ отъ *Lucae* (171).

Lucae прежде всего возстаетъ противъ названія „непрерывный рядъ тоновъ". Въ наборѣ мы имѣемъ лишь хроматическую скалу тоновъ, а съ точки зрѣнія физической и физіологической число всѣхъ мыслимыхъ тоновъ чрезвычайно велико, во много разъ больше того, что заключается въ наборѣ *Bezold-Edelmann*'а.

Далѣе, согласно изслѣдованіямъ *Lucae*, камертоны, кромѣ своего основного тона, содержатъ еще и октаву, что легко можетъ быть доказано помощью резонаторовъ. На практикѣ это имѣетъ весьма важное значеніе. Допустимъ, что больной слышитъ c^1 (малое), а при поднесеніи къ его уху камертона с (малое) онъ также услышитъ и этотъ послѣдній, тогда для насъ остается невыясненнымъ, что онъ собственно въ послѣднемъ случаѣ слышитъ: с (малое) или его октаву c^1 (малое), которая также содержится въ камертонѣ с (малое)? *Lucae*, однако, далѣе говоритъ, что свои изслѣдованія онъ производилъ не надъ камертонами *Edelmann*'а; изъ послѣднихъ онъ испыталъ только c^2 (малое) и нашелъ, что, когда на камертонѣ находятся грузы, то при помощи резонатора не удается обнаружить въ немъ октавы.

Самъ *Edelmann* (172), однако, нашелъ, что камертоны его фабрикаціи содержатъ въ ножкѣ, кромѣ основного тона, еще и октаву. Ему удалось вмѣстѣ съ тѣмъ и устранить этотъ недостатокъ, что достигается приданіемъ браншамъ

камертона расходящагося кверху направленія. Такимъ путемъ устраняется, между прочимъ, и обертоны (179).

Третій недостатокъ набора, по мнѣнію *Lucae*, связанъ со слабой *интенсивностью* издаваемыхъ имъ тоновъ, особенно въ нижней части тонскалы. Если больной не слышитъ никакихъ тоновъ, то это еще не значитъ, что у него имѣется дѣйствительная глухота для нихъ. При примѣненіи болѣе интенсивныхъ тоновъ той же категоріи, напримѣръ: органныхъ трубокъ или резонаторовъ, мы можемъ констатировать нерѣдко у больного слухъ тамъ, гдѣ для камертона получалась глухота. Итакъ, только отсутствіе слуха для сильныхъ или усиленныхъ звуковъ можетъ свидѣтельствовать о глухотѣ для нихъ, но отнюдь не отсутствіе слуха для камертоновъ набора.

Четвертый недостатокъ заключается въ томъ, что при изслѣдованіи низкими тонами можетъ произойти смѣшеніе звуковыхъ и тактильныхъ ощущеній отъ передачи вибраціи камертона черезъ воздухъ на ушную раковину изслѣдуемаго. Особенно это примѣнимо къ изслѣдованію глухонѣмыхъ, у которыхъ трудно добиться, слышутъ ли они звукъ камертона или осязаютъ его вибраціи, особенно если еще вдобавокъ принять во вниманіе тонкое развитіе чувства осязанія у глухонѣмыхъ.

Пятый недостатокъ заключается въ свисткѣ Гальтона, гдѣ дуновеніе отъ сжатія баллона можетъ быть смѣшиваемо со звукомъ, издаваемымъ самимъ свисткомъ. У людей мало интеллигентныхъ трудно бываетъ иногда добиться, что они собственно слышутъ: дуновеніе или свистъ? *Lucae* (90) поэтому предпочитаетъ пользоваться стальными цилиндрами *Koenig*'а въ видѣ особаго аппарата, гдѣ 7 цилиндровъ натянуты струнами на прочной деревянной рамѣ и настроены на тоны c^2, e^2, g^2, c^3, e^3, g^3, c^4.

Boenninghaus (140), придающій набору *Bezold-Edelmann*'а огромное значеніе, все же считаетъ его несвободнымъ отъ

недостатковъ. Вотъ что онъ говоритъ по этому поводу: „недостатки набора *Bezold-Edelmann*'а неразрывно связаны съ особенностями его конструкціи. Главный недостатокъ кроется въ соединеніи двухъ инструментовъ различнаго звукового тембра (камертона и органной трубки), далѣе въ неравенствѣ интенсивности слѣдующихъ другъ за другомъ камертоновъ съ одной стороны и камертоновъ съ органными трубками съ другой стороны, а это не можетъ быть устранено даже наилучшей техникой. Третьимъ недостаткомъ является незначительная интенсивность нижнихъ тоновъ, что можетъ дать отсутствіе слуха тамъ, гдѣ на дѣлѣ существуетъ лишь значительное пониженіе слуха. Примѣненіемъ резонатора можно было бы этотъ недостатокъ устранить.

Указанный только что недостатокъ набора *Bezold-Edelmann*'а: именно слабая интенсивность нѣкоторыхъ издаваемыхъ имъ тоновъ, на которую указывали различные авторы, заставилъ *Edelmann*'а (174) конструировать непрерывный рядъ резонаторовъ для всѣхъ тоновъ отъ C_1 (*большое*) до c^4.

Болѣе дешевые резонаторы, устроенные изъ выдвижныхъ цилиндровъ, наподобіе подзорной трубы, предложены были *Schaefer*'омъ (175). Они изготовляются въ Лейпцигѣ у *Zimmermann*'а.

На несовершенство свистка Гальтона, служащаго для опредѣленія верхней границы слуха, указывали въ разное время многіе авторы. Въ послѣднее время его подвергъ основательной критикѣ *Schultze* (176). Согласно его изслѣдованіямъ, значительная ошибка при опредѣленіи верхней границы слуха свисткомъ Гальтона получается въ зависимости отъ силы сжатія баллона. При слабомъ сжатіи баллона и, слѣдовательно, слабомъ давленіи воздушной струи, получается тонъ почти независящій отъ длины свистка, приблизительно въ 11300 двойныхъ колебаній. Этотъ тонъ мы, собственно, и слышимъ. При постепенномъ усиленіи сжатія баллона этотъ

низкій тонъ исчезаетъ и только начиная съ давленія извѣстной силы, получается тотъ высокій тонъ для котораго калибрированъ свистокъ Гальтона. *Schultze* переставалъ слышать этотъ послѣдній тонъ, какъ только онъ превышалъ 20000 двойныхъ колебаній въ секунду. Взамѣнъ свистка Гальтона *Schultze* (177) совѣтуетъ пользоваться монохордомъ, но не съ поперечнымъ, а продольнымъ колебаніемъ струнъ. Монохордъ *Schultze* уже успѣлъ подвергнуться нѣкоторымъ модификаціямъ за короткое время своего существованія со стороны самого автора. Главное вниманіе было обращено на то, чтобы сдѣлать его легко и удобопримѣнимымъ. Тотъ экземпляръ монохорда, которымъ я располагаю состоитъ изъ металлической проволоки въ 34 сантиметра длины, натянутой между двумя неподвижными точками. На трехгранной пирамидѣ изъ дерева, составляющей основаніе прибора, отпечатаны съ одной стороны различные тоны, получаемые при соотвѣтственной длинѣ струны, а съ другой числа колебаній этихъ тоновъ. На проволокѣ разлѣзжается металлическій ѣздокъ съ зажимомъ и указателемъ. При установкѣ указателя на дѣленіяхъ скалы и укрѣпленіи винта мы сразу можемъ видѣть высоту тона и соотвѣтствующее этому тону число колебаній. На скалѣ имѣются дѣленія для тоновъ e_3—c^3 съ колебаніями отъ 5214 до 31248. Струна приходитъ въ продольныя колебанія отъ натиранія ее суконкой съ канифолью и издаетъ различные звуки, въ зависимости отъ длины, которую она имѣетъ въ этотъ моментъ. Наивысшій звукъ, который мы можемъ при этомъ слышать соотвѣтствуетъ e^7 (приблизительно 20000 колебаній въ секунду, по *Edelmann*'у g^6 около 50000 колебаній въ секунду). *Schultze* оставляетъ совершенно открытымъ вопросъ, отъ какой причины зависитъ присутствіе верхней границы для нашего слуха: отъ того ли, что въ этомъ отношеніи вообще положенъ предѣлъ нашей слуховой способности, или же отъ того, что мы не можемъ придать высокимъ тонамъ достаточной интенсивности, чтобы сдѣлать ихъ слышными для нашего уха. Поэтому возможно, что нахожденіе верхней границы нашего слуха при 20000 колебаній въ секунду является собственно не свойствомъ на-

шего уха, а свойствомъ монохорда, неспособнаго издавать высокіе звуки большей интенсивности.

Hegener (188) пришелъ къ тому же выводу, что и *Schultze* (176) и при томъ независимо отъ него. По *Hegener*'у свистокъ Гальтона даетъ чистые высокіе тоны лишь при надлежащей силы давленіи воздушной струи и при контролѣ фигурами *Kundt*'а. Самый высокій тонъ, который наше ухо способно слышать не превышаетъ 24000 колебаній въ секунду, тотъ же тонъ, которымъ до сихъ поръ пробовали верхнюю границу слуха помощью свистка Гальтона и который получается при слабомъ сжатіи баллона не превышаетъ 11000 колебаній въ секунду. По мнѣнію *Hegener*'а прежде всего слѣдовало-бы избѣгать примѣненія баллона въ свисткѣ Гальтона. Кромѣ того инструментъ этотъ слишкомъ нѣженъ и отъ постоянной перестановки длины трубки и величины ротового отверстія легко портится, такъ что его, собственно говоря слѣдовало бы провѣрять передъ каждымъ употребленіемъ. Очень мѣшаетъ при изслѣдованіи дуновеніе баллона, легко смѣшиваемое со звукомъ свистка. Лучше всего поэтому пользоваться монохордомъ *Schultze*.

Wilberg (179), раздѣляя мнѣніе *Schultze* и *Hegener*'а о недостаткахъ свистка Гальтона, предпринялъ сравнительное изслѣдованіе верхней границы слуха у лицъ разнаго возраста и соціальнаго положенія, музыкально образованныхъ и необразованныхъ, помощью монохорда и свистка Гальтона *Edelmann*'овской конструкціи. По наблюденіямъ *Wilberg*'а у молодыхъ людей, особенно же у дѣтей съ музыкальнымъ слухомъ, верхняя граница слуха для монохорда можетъ быть при c^6. Въ свисткѣ Гальтона g^7 (самый высокій тонъ) соотвѣтствуетъ g^7 монохорда, т. е. тоны отъ g^7 до g^8 въ свисткѣ Гальтона лежатъ на одну октаву выше по сравненію съ тонами монохорда.

Справедливость нападковъ, раздававшихся съ разныхъ сторонъ, противъ свистка Гальтона, была признана самымъ *Edelmann*'омъ (180), который нашелъ, что при старомъ спо-

собѣ калибрированія помощью песочныхъ фигуръ *Kundt*'а получилась ошибка, незамѣченная ни имъ, ни *Schwendt*'омъ, собственно рекомендовавшимъ этотъ способъ для свистка Гальтона. Ошибка заключается въ томъ, что при болѣе сильномъ давленіи воздушной струи и малыхъ длинахъ трубки тонъ свистка переходитъ въ болѣе высокій и потому получаются слишкомъ большія числа колебаній. *Edelmann* прибѣгъ поэтому къ новому способу калибрированія свистка Гальтона помощью чувствительнаго пламени. Способъ этотъ уже давно рекомендованъ мюнхенскимъ профессоромъ *Schmidt*'омъ, но на него обращено было до сихъ поръ мало вниманія. Благодаря ему, по мнѣнію *Edelmann*'а, свистокъ Гальтона снова реабилитированъ и высота звука можетъ быть опредѣлена при *любомъ* давленіи воздушной струи баллона. При этомъ новомъ способѣ калибрированія въ верхней части тонекалы получается почти для каждой длины трубки другое ротовое отверстіе, такъ что, напримѣръ, для моего свистка № 664, вмѣсто прежнихъ 4 величинъ получается цѣлыхъ 10. Свистокъ калибрированъ отъ a^4 до a^7 (3480—27840 колебаній въ секунду), тогда какъ при прежнемъ способѣ калибрированія было на 6 тоновъ больше: до g^8 съ 49505 колебаній въ секунду. Верхняя граница слуха однако оказывается не у a^7, а ниже. Для моего слуха, который и имѣю основаніе считать нормальнымъ, у f^7 (длина ротового отверстія 0,77, длина трубки 7,91) съ 22096 колебаніями въ секунду, что уже мало отличается отъ цифръ, найденныхъ *Schultze* и *Hegener*'омъ. Кромѣ того *Edelmann* усовершенствовалъ и пищету, которая служитъ для сжатія воздуха, вставивъ въ нее діафрагму—металлическую трубочку съ центральнымъ каналомъ въ 0,2 миллиметра діаметромъ. Благодаря этому получается достаточно продолжительное, правильное и постоянное давленіе воздушной струи.

Hegener (181) занялся провѣркой видоизмѣненнаго *Edelmann*'омъ свистка Гальтона и пришелъ къ заключенію, что ни новое калибрированіе, ни новая пищета не даютъ того, что о нихъ объщано. Только до тоновъ въ 15000 колебаній

въ секунду этотъ новый свистокъ Гальтона даетъ вѣрныя показанія, выше свистокъ не можетъ дать надежныхъ показаній и опредѣленіе верхней границы слуха при его помощи невозможно. Старый способъ калибрированія и старая пипета оказываются даже въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ лучше.

Въ другой работѣ *Hegener* (182) излагаетъ результаты сравнительнаго изслѣдованія помощью всѣхъ инструментовъ, издающихъ высокіе тоны: пластинокъ *Melde*, камертоновъ *Koenig*'а, монохорда *Schultze* и *Struycken*'а и свистка Гальтона. При этомъ оказалось, что изъ 100 изслѣдованныхъ субъектовъ ни одинъ не слышалъ тона выше 22000 д. колебаній въ секунду. Лучше всего слышны камертоны *Koenig*'а, затѣмъ идетъ монохордъ и на послѣднемъ мѣстѣ стоитъ свистокъ Гальтона.

Helmholtz и *Walther* (183) занялись сравнительнымъ опредѣленіемъ верхней границы слуха помощью свистка Гальтона и монохорда *Schultze*. При этомъ они нашли за монохордомъ то преимущество, что при его посредствѣ верхняя граница слуха опредѣляется гораздо точнѣе, чѣмъ при помощи свистка Гальтона, что видно изъ повторныхъ изслѣдованій. Кромѣ верхней границы для воздушной проводимости, монохордомъ можно еще опредѣлить и верхнюю границу для костной проводимости. Въ 35 проц. всѣхъ случаевъ была найдена одинаковая граница для воздушной и костной проводимости; въ 60 проц. граница при костной проводимости была ниже и только въ 5 проц. выше, чѣмъ для воздушной проводимости.

Struycken (184) видоизмѣнилъ монохордъ *Schultze* въ томъ смыслѣ, что приспособилъ его для изслѣдованія высокими тонами не только воздушной, но и костной проводимости. Съ этой цѣлью онъ придалъ переднему (головному) концу монохорда закругленную форму съ углубленіемъ; этимъ концомъ можно, держа монохордъ, слегка прижать его къ сосцевидному отростку, лучше всего у задне-нижней части слухового прохода. Для того, чтобы приводить струну въ зву-

ченіе *Struycken* рекомендуетъ не канифоль, отъ которой получается рѣзкій шумъ треній, а бензоль или терпентинъ. Металлическую бутылочку съ очень узенькимъ выходнымъ отверстіемъ, содержащую бензоль съ терпентиномъ, держать дномъ кверху; надавливаніемъ на дно заставляютъ жидкость стекать книзу и тѣмъ увлажнять небольшой кусочекъ войлока, закрывающаго выходное отверстіе въ бутылочкѣ; когда войлокъ достаточно пропитается жидкостью, проводятъ бутылочкой (войлокомъ) по струнѣ и тѣмъ извлекаютъ звукъ. Зажимъ устроенъ такъ, что онъ сразу захватываетъ струну въ двухъ мѣстахъ, чтобы оставшаяся часть струны не приходила въ созвучное колебаніе; вмѣсто деревянной линейки, на которой натянута струна, *Struycken* рекомендуетъ металлическую.

Съ помощью этого прибора *Struycken* (184) опредѣлилъ верхнюю границу слуха у людей разнаго возраста съ совершенно нормальными слуховыми органами. Всего выше верхняя граница слуха оказалась у людей до сорокалѣтняго возраста, затѣмъ она начинаетъ опускаться. Для воздушной проводимости верхняя граница слуха колеблется между 15—22000 двойныхъ колебаній въ секунду, а для костной она лучше: 17000—26000 д. колебаній въ секунду.

Struycken такимъ образомъ не могъ подтвердить на своемъ монохордѣ изслѣдованій *Wilberg*'а (179), находившаго верхнюю границу слуха у c^6 (64000 двойныхъ колебаній въ секунду).

Schaefer (186) рекомендуетъ устроить монохордъ такъ, чтобы, кромѣ продольныхъ колебаній, онъ былъ приспособленъ еще и для поперечныхъ колебаній. Въ такомъ случаѣ монохордъ можно превратить въ инструментъ, издающій непрерывный рядъ тоновъ, приблизительно отъ начала однострѣчной октавы до верхней границы слуха. Это обстоятельство особенно важно для измѣренія костной проводимости, такъ какъ камертоны представляютъ непрерывный рядъ

тоновъ только до a^2 включительно, дальше этого мы располагаемъ только тонами c и g.

Поперечно калибрированный монохордъ доставляется фирмой *Pfau* въ Берлинѣ.

Ivo Wolff (187) воспользовался монохордомъ *Struycken*'а въ модификаціи *Schaefer*'а для выясненія взаимоотношенія между воздушной и костной проводимостью звука; для болѣе низкихъ тоновъ онъ пользовался поперечными, а для болѣе высокихъ продольными колебаніями монохорда. При этомъ *Wolff* нашелъ слѣдующее: у людей съ нормальнымъ слухомъ низкіе и средніе тоны лучше слышны черезъ воздушную проводимость, а самые высокіе черезъ костную. Нижніе и средніе тоны проводятся къ лабиринту черезъ среднее ухо, а высокіе прямо черезъ кость. Въ патологическихъ случаяхъ больше страдаетъ худшій при нормѣ способъ проводимости, поэтому при заболѣваніяхъ внутренняго уха низкіе и средніе тоны хуже проводятся черезъ кость, а высокіе и наивысшіе черезъ воздухъ.

W. Kalaehne (188), производя изслѣдованія съ монохордомъ *Struycken*'а, нашелъ, что верхней границей нормальнаго слуха для воздушной проводимости является тонъ въ 16000 двойныхъ колебаній въ секунду, а для костной 17000 д. кол. Такимъ образомъ и онъ констатируетъ лучшую проводимость для наивысшихъ тоновъ черезъ кость, чѣмъ черезъ воздухъ.

Непрерывный рядъ тоновъ *Bezold-Edelmann*'а примѣняется для качественнаго и количественнаго изслѣдованія слуховой способности уха.

g) Качественное изслѣдованіе слуха камертонами.

Качественное изслѣдованіе слуха преслѣдуетъ цѣль обнаруженія, какіе именно тоны слышитъ изслѣдуемое ухо больного. Нормальное ухо слышитъ тоны приблизительно отъ C субконтроактавы до f семиштриховой октавы (около 22000 двойныхъ колебаній въ секунду). Самый низкій тонъ

соотвѣтствуетъ нижней границѣ слуховой способности, самый высокій верхней границѣ нашего слуха.

Нижняя граница слуха можетъ, однако, лежать еще ниже, чѣмъ въ наборѣ *Bezold*'а, приблизительно у 11 колебаній въ секунду. Что касается верхней границы слуха, то до послѣдняго времени ее считали у 50000 колебаній въ секунду, но послѣ того, какъ доказана была несостоятельность прежняго свистка Гальтона во взглядахъ на этотъ вопросъ произошли перемѣны, какъ объ этомъ уже подробно изложено было выше.

При болѣзненныхъ состояніяхъ уха слуховой объемъ уменьшается, другими словами, положеніе границъ слуха измѣняется: нижняя граница слуха повышается, а верхняя опускается.

На положеніе нижней границы слуха при заболѣваніяхъ уха впервые обращено было вниманіе *Bezold*'омъ (150). Онъ нашелъ слѣдующее: при заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата воздушная проводимость для тоновъ страдаетъ тѣмъ больше, чѣмъ ниже мы опускаемся въ тонскалѣ. При обладаніи непрерывнымъ рядомъ тоновъ мы всегда найдемъ тотъ пограничный тонъ, ниже котораго больное ухо не слышитъ болѣе ни одного тона изъ остающейся части тонскалы, другими словами: при заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата уха всегда имѣетъ мѣсто выпаденіе нѣкоторой нижней части тонскалы. Въ отіатріи принято въ такихъ случаяхъ выражаться такъ: заболѣванія звукопроводящаго аппарата сопровождаются повышеніемъ нижней границы слуха. Это явленіе *Bezold* считаетъ весьма важнымъ и пользуется имъ, какъ однимъ изъ методовъ дифференціальнаго распознаванія заболѣваній средняго и внутренняго уха. На то же явленіе, но только въ обратномъ смыслѣ, обратилъ вниманіе *Lucae*. По *Lucae* (90) можно съ положительностью исключить заболѣваніе звукопроводящаго аппарата тамъ, гдѣ низкіе камертоны слышны черезъ воздушную проводимость столько же, или почти столько же вре-

мени, какъ и нормальнымъ ухомъ. Положеніе верхней границы слуха при заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата уха не измѣняется вовсе, или же измѣняется весьма незначительно. За то она подвергается измѣненіямъ при заболѣваніяхъ звуковоспринимающаго аппарата уха въ томъ смыслѣ, что большее или меньшее число тоновъ при этомъ выпадаетъ, или же, какъ говорятъ: при заболѣваніяхъ звуковоспринимающаго аппарата уха верхняя граница слуха опускается. Нижняя граница при этомъ можетъ нерѣдко остаться безъ всякихъ измѣненій, если только болѣзненный процессъ въ улиткѣ не локализуется случайно въ ея верхушкѣ, гдѣ, какъ принято думать, происходитъ воспріятіе низкихъ тоновъ. Въ послѣднемъ случаѣ можетъ произойти поднятіе нижней границы слуха и при заболѣваніяхъ внутренняго уха. Такіе случаи описаны *Scheibe* (189).

Пониженіе верхней границы слуха, по мнѣнію *Zwaardemaker*'а (190), составляетъ явленіе, присущее старческому возрасту (*presbyacusis*) и стоитъ, по всей вѣроятности, въ связи съ ослабленіемъ костной проводимости въ старости, такъ какъ высокіе тоны проводятся къ лабиринту преимущественно черезъ кость. Явленіе это такъ характерно, что *Zwaavdemaker* считаетъ возможнымъ въ большомъ собраніи незнакомыхъ ему людей распредѣлить всѣхъ по ихъ возрасту только на основаніи изслѣдованія свисткомъ Гальтона. Въ дѣтскомъ возрастѣ верхняя граница находится при 1,25, а въ старческомъ возрастѣ она можетъ дойти до 4,0 дѣленій свистка Гальтона. Того же мнѣнія онъ придерживается и въ болѣе поздней работѣ (191). Человѣкъ теряетъ у верхней границы своего слуха еще до наступленія старческаго возраста въ среднемъ полъ-октавы, а въ старости еще болѣе. Верхній пограничный тонъ въ молодости лежитъ у c^7, а въ старости въ среднемъ у a^6. Точно также замѣчается и поднятіе нижней границы слуха, примѣрно на сексту.

Siebenmann (192) находитъ верхнюю границу слуха у молодыхъ людей въ среднемъ при c^7—ет при измѣреніи цилиндрами *König*'а, а при изслѣдованіи свисткомъ Гальтона получаются колебанія въ предѣлахъ 0,6 дѣленій свистка, между 1,3 и 1,9. О вліяніи возраста на верхнюю границу онъ наблюденій не производилъ.

Провѣркой наблюденій *Zwaardemaker*'а занялся *Bezold* (193). Онъ пользовался также свисткомъ Гальтона для опредѣленія верхней границы и низкими камертонами (до 16 дв. колебаній) для опредѣленія нижней границы слуха. Результатовъ, добытыхъ *Zwaardemaker*'омъ, онъ подтвердить не могъ и нашелъ, что повышеніе нижней границы слуха и пониженіе верхней въ зависимости отъ возраста происходятъ въ чрезвычайно незначительныхъ размѣрахъ, немѣющихъ практическаго значенія (до 0,43 въ свисткѣ Гальтона и до полуколебанія для нижнихъ камертоновъ). Тамъ, гдѣ находятъ болѣе значительныя колебанія, дѣло идетъ не о старческихъ измѣненіяхъ уха, а о различныхъ патологическихъ состояніяхъ, которыя являются результатомъ перенесенныхъ или существующихъ въ ухѣ заболѣваній, при чемъ заболѣванія средняго уха могутъ повлечь за собою и пониженіе верхней границы слуха, что отрицается *Zwaardemaker*'омъ (194).

Richter (195), напротивъ, полагаетъ, что безъ всякихъ заболѣваній со стороны уха и только отъ одного возраста наступаетъ ослабленіе порога чувствительности въ одинаковой мѣрѣ для всѣхъ тоновъ. Мы находимъ умѣренное опусканіе верхней границы слуха для свистка Гальтона и уменьшеніе продолжительности воспріятія черезъ воздушную проводимость для всѣхъ камертоновъ и черезъ кость.

Brunner (196) полагаетъ, что верхняя граница слуха можетъ опускаться не только въ зависимости отъ заболѣваній лабиринта, но также и отъ измѣненій напряженія цѣпи слуховыхъ косточекъ. Дефекты у нижней границы, по его мнѣнію, напротивъ всегда указываютъ на заболѣваніе звукопроводящаго аппарата.

Богдановъ-Березовскій (197) нашелъ, что у стариковъ нижняя и верхняя границы слуха для музыкальныхъ тоновъ

остаются почти безъ измѣненія, колеблясь—нижняя до C^1 (большое), верхняя до 1,0 дѣленія свистка Гальтона. Большія нарушенія ихъ почти всѣ относятся насчетъ независимыхъ отъ старости патологическихъ измѣненій слуха.

Люри (198), производившій изслѣдованія слуха у дѣтей, нашелъ, что нижняя граница слуха у дѣтей находится у C_{-1} (большое E_{-2}, а верхняя въ предѣлахъ 0,1—0,2 дѣленій свистка *Galton*'а.

Воячекъ (199) нашелъ, что при острыхъ заболѣваніяхъ средняго уха и его придатковъ происходитъ не только повышеніе нижней границы слуха, но и пониженіе верхней.

U. L. Torini (200) изслѣдовалъ слухъ у 200 стариковъ и нашелъ, что послѣ 50 лѣтъ нижняя граница слуха въ общемъ начинаетъ повышаться, а верхняя понижаться въ зависимости отъ измѣненій средняго и внутренняго уха, наступающихъ съ 50-лѣтняго возраста.

Ostmann (201) въ спорѣ между *Zwaardemaker*'омъ и *Bezold*'омъ становится на сторону перваго. По его мнѣнію заболѣванія средняго уха не могутъ оказывать вліянія на пониженіе верхней границы слуха. Послѣднее всегда зависитъ отъ пораженія лабиринта. *Ostmann* нашелъ нѣкоторое пониженіе верхней границы слуха при изслѣдованіи больныхъ съ сѣрными пробками и объясняетъ это не по *Bezold*'у, т. е. не препятствіемъ въ звукопроводящемъ аппаратѣ, а тѣмъ обстоятельствомъ, что при выполненіи слухового прохода сѣрой выпадаетъ резонирующее вліяніе слухового прохода для высокихъ тоновъ, а такъ какъ острота слуха для наивысшихъ тоновъ и безъ того невелика, то съ выпаденіемъ резонанса выпадаютъ и наивысшіе тоны.

Habermann (202) имѣлъ возможность подвергнуть микроскопическому изслѣдованію 5 случаевъ съ заранѣе произведеннымъ клиническимъ изслѣдованіемъ уха. При этомъ оказалось, что во всѣхъ случаяхъ, гдѣ была сужена верхняя граница слуха и высокіе тоны слышны были относительно

плохо, можно было найти патологическія измѣненія въ основныхъ завиткахъ улитки, но при выпаденіи нижнихъ тоновъ не всегда наблюдается заболѣваніе звукопроводящаго аппарата, а можетъ быть и лабиринтное заболѣваніе. Въ такихъ случаяхъ на послѣднее указываютъ прочіе результаты изслѣдованія.

Alexander (203) того мнѣнія, что опусканіе верхней границы слуха и пониженіе слуха для высокихъ тоновъ наблюдается не при всѣхъ заболѣваніяхъ лабиринта, а только при тѣхъ, которые развиваются со стороны средняго уха (преимущественно гнойныхъ воспаленій). При дегенеративныхъ процессахъ въ лабиринтѣ, развившихся самостоятельно, измѣненія имѣютъ гнѣздный характеръ и разбросаны по всему лабиринту, а потому и выпаденіе тоновъ оказывается либо безпорядочнымъ, либо одинаковымъ для всей тонскалы.

Morsak (204) находитъ, что нижняя граница слуха не всегда находится на мѣстѣ при заболѣваніяхъ внутренняго уха. Исключеніе изъ общаго правила составляютъ заболѣванія внутренняго уха, возникшія въ зависимости отъ врожденнаго сифилиса и Меньеровой болѣзни и врожденныя заболѣванія внутренняго уха.

Ostmann (205) нашелъ въ 16 случаяхъ чисто нервныхъ заболѣваній, что нижняя граница ни разу не оказалась повышенной, верхняя же во всѣхъ случаяхъ оказалась пониженной и колебалась между c^6 и e^8.

Заключающаяся между верхней и нижней границами слуха часть тонскалы составляетъ слуховой объемъ. Нормально онъ обнимаетъ, какъ думали до испытанія монохордомъ, 11 съ пол. октавъ.

При заболѣваніяхъ уха слуховой объемъ можетъ претерпѣвать двоякое качественное измѣненіе. Во-первыхъ, можетъ произойти значительное укороченіе его до того, что отъ всего разстоянія можетъ сохраниться только нѣсколько тоновъ. Если остается небольшой объемъ, не превышающій

3 октавъ, то его называютъ *слуховымъ островкомъ (Hörinsel)*. Во вторыхъ, можетъ случиться, что на протяженіи тоникалы получаются пробѣлы (*Tonlück'n*), обнимающіе большее или меньшее число тоновъ. Число такихъ пробѣловъ, по мнѣнію *Bezold*'а, (157) не можетъ превышать двухъ.

i) Количественное изслѣдованіе слуха камертонами.

Если качественное изслѣдованіе слуха, какъ мы видѣли, представляетъ еще не совсѣмъ разрѣшенную проблемму, то это въ большей еще мѣрѣ относится къ количественному изслѣдованію его.

Весьма естественно, что имѣя дѣло съ пониженной остротой слуха у больныхъ, отологи старались выразить патологическую остроту слуха въ доляхъ нормальной и при томъ не только для рѣчи, но и для всѣхъ слухоизмѣрительныхъ приборовъ и камертоновъ.

Правильнѣе всего было бы считать патологическую остроту слуха во столько разъ меньше остроты нормальной, во сколько разъ интенсивность звука, потребная для того, чтобы вызвать первое слуховое ощущеніе въ больномъ ухѣ (т. е. интенсивность слуха, соотвѣтствующая патологическому порогу ощущенія) больше той-же интенсивности звука для здороваго уха. Указанное соотношеніе выражается формулой.

$$Ир : Ин = In : Ip,$$

гдѣ Ир—патологическая острота слуха, Ин—нормальная острота слуха, In—интенсивность звука при порогѣ ощущенія въ нормальномъ ухѣ, Ip—то же въ больномъ ухѣ.

На дѣлѣ однако невозможно пользоваться этой формулой, такъ какъ опредѣленіе интенсивности звука для порога ощущенія въ патологическихъ случаяхъ предетавляетъ слишкомъ много затрудненій, чтобы имъ можно было пользоваться въ повседневной практикѣ.

Въ виду этого патологическая острота слуха измѣряется другими пріемами. Такихъ пріемовъ собственно три.

Самый распространенный изъ нихъ—это первый пріемъ, согласно которому интенсивность патологическаго и нормальнаго пороговъ ощущенія опредѣляется по тому *времени*, въ теченіи котораго больное и здоровое ухо слышатъ соотвѣтственный камертонъ. Если допустить, что звукъ камертона въ каждую единицу времени равномѣрно теряетъ въ своей интенсивности, то интенсивности тоновъ будутъ между собой стоять въ обратномъ отношеніи, чѣмъ времена, т. е. интенсивность будетъ тѣмъ меньше, чѣмъ больше прошло времени отъ начала звученія камертона. Это можно выразить формулой:

$$In : Ip = tp : tn,$$

(гдѣ tp—патологическое время, tn—нормальное время).

Такъ какъ однако $In : Ip = Ир : Ин$, то

$$Ир : Ин = tp : tn,$$

другими словами патологическая острота слуха относится къ нормальной, какъ время, втеченіи котораго больное ухо перестаетъ слышать звукъ камертона относится къ времени, въ теченіи котораго здоровое ухо перестаетъ слышать тотъ же звукъ.

Такимъ образомъ, согласно этой формулѣ *(принципу von Conta)*, можно выразить патологическую остроту слуха въ частяхъ нормальной для каждаго тона въ отдѣльности. Стоитъ только разъ навсегда опредѣлить, сколько времени нормальное ухо слышитъ звукъ даннаго камертона и затѣмъ опредѣлить время для каждаго больного уха и тогда отношеніе $tp : tn$ и выразитъ патологическую остроту слуха.

Въ 1885 году *Hartmann* (206) предложилъ изображать графически патологическую остроту слуха слѣдующимъ образомъ: чертимъ сѣтку и на абсциссахъ обозначаемъ тоны, которыми производится изслѣдованіе, на ординатахъ-же обозначаемъ проценты отъ 0 до 100. Если больное ухо слышитъ какой либо тонъ столько же времени, какъ и здоровое, то

это обозначаетъ 100 проц. и соотвѣтственная часть сѣтки зачерчивается до верху; если же больное ухо слышитъ данный тонъ меньше, то мы опредѣляемъ, сколько процентовъ нормальнаго составляетъ данное патологическое время, отмѣчаемъ соотвѣтственное число проц. на сѣткѣ и заштриховываемъ сѣтку только до указаннаго мѣста. Самъ *Hartmann* пользовался при изслѣдованіи тонами C (б), c (м), c^1 (м), c^2 (м), c^3 и c^4 (такъ наз. *Hartmann*'овскій рядъ тоновъ). При пользованіи наборомъ *Bezold-Edelmann*'а изслѣдуютъ, какъ уже сказано, камертонами безъ зажимовъ, которые даютъ намъ слѣдующій рядъ:

E—$_1$, C (б), G, c (м), g, c^1 (м), g^1, c^2 (м), g^2, c^3.

Кромѣ того существуетъ еще и второй наборъ камертоновъ слѣдующаго состава:

g^3, c^4, g^4, c^5.

Всего, слѣдовательно, 14 камертоновъ. Однако изслѣдовать каждаго больного такимъ количествомъ камертоновъ было бы весьма затруднительно. Поэтому довольствуются обычно слѣдующимъ рядомъ:

E—^{1}, C (б), c (м), c^1 (м), c^2, g^2, c^3, c^4, c^5.

Полученная путемъ указаннаго вычисленія заштрихованная часть сѣтки составляетъ *слуховой рельефъ* больного уха.

Указанный только что способъ опредѣленія патологической остроты слуха заключаетъ въ себѣ двѣ кардинальныя ошибки. Первая ошибка касается опредѣленія интенсивности звука, вторая—нормальной остроты слуха для звуковъ разной высоты.

Обратимся сперва къ первой ошибкѣ. Выше мы говорили, что интенсивность звука должна быть принята равномѣрно убывающей въ каждую единицу времени. На дѣлѣ это однако оказывается невѣрнымъ.

Bezold и *Edelmann* (207) занялись изслѣдованіемъ этого вопроса и нашли, что интенсивность звука убываетъ гораздо скорѣе, чѣмъ время. На основаніи изслѣдованія нѣсколькихъ камертоновъ, они построили, такъ называемую среднюю кривую постепеннаго замиранія камертона, изобразивъ ее также на сѣткѣ. Время звучанія камертона и соотвѣтственныя величины амплитудъ, которыя дѣлаетъ камертонъ, приведены къ 100 и нанесены на сѣткѣ: время на абсциссахъ, амплитуды на ординатахъ. Изъ этой кривой видно, что только въ самомъ началѣ, т. е. когда камертону осталось еще звучать 100 проц. всего времени, его амплитуда равняется также 100 проц. первоначальной величины, другими словами: только въ первый моментъ существуетъ строгое соотвѣтствіе между величиной амплитуды и временемъ. Затѣмъ величина амплитуды начинаетъ убывать гораздо скорѣй, чѣмъ время, такъ что по прошествіи, напримѣръ, 50 проц. всего времени амплитуда составляетъ 6,5 проц. первоначальной величины. Минимальная амплитуда, при которой наступаетъ порогъ ощущенія, равна 0,32 проц. Въ виду этого *Bezold* и *Edelmann* предложили корригировать слуховой рельефъ *Hartmann*'а, на которомъ нужно обозначать патологическую остроту слуха, вычисливъ ее изъ соотношенія амплитудъ, принимая нормальную остроту слуха за единицу и амплитуду порога ощущенія за 0,32. Отношеніе патологической остроты слуха къ нормальной будетъ тогда обратно пропорціонально величинамъ амплитудъ. Если теперь принять нормальную остроту звука для каждаго тона равной 100, то мы можемъ изобразить патологическую остроту слуха на слуховомъ рельефѣ въ видѣ соотвѣтственной доли отъ ста. Понятно, что слуховой рельефъ, вычисленный на основаніи соотношенія амплитудъ, будетъ значительно меньше того, который вычисленъ только на основаніи соотношенія временъ. Если, напримѣръ, нанести на сѣтку *Hartmann*'а остроту слуха для какого либо тона, который слышенъ только половину того времени, которое слышитъ его нормальное ухо, то это составитъ 50 проц. По *Bezold-Edelmann*'у однако острота слуха для больного уха будетъ составлять только $x : 1 = 0,32 : 6,5$, что составитъ 0,049 нормальной остроты. Если послѣднюю, какъ на сѣткѣ *Hartmann*'а, принять равной 100, то получится только 4,9 проц.

По *Boenninghaus*'у (140) можно однако пользоваться и *Hartmann*'овскимъ способомъ опредѣленія патологической остроты слуха, хотя при этомъ получаются и абсолютно значительно большія величины, но за то мы имѣемъ недурныя относительныя величины сравненія, ибо кривая замиранія камертона, вычисленная *Bezold*'омъ и *Edelmann*'омъ, лишь вначалѣ имѣетъ крутое паденіе, а потомъ получаетъ почти прямое паденіе по наклонной плоскости внизъ.

Bezold-Edelmann (207) старались исправить ошибку *Hartmann*'овскихъ слуховыхъ рельефовъ, однако не приняли во вниманіе другого весьма важнаго обстоятельства, а именно, что острота слуха у нормальнаго человѣка для всѣхъ тоновъ не представляется одинаковой. Они же ее постоянно считали равной 1. Благодаря изслѣдованіямъ *Wien*'а (208) мы теперь точно знаемъ нормальную остроту слуха для тоновъ различной высоты. Оказалось, что наше ухо далеко не одинаково чувствительно къ тонамъ различной высоты. Амплитуда порога ощущенія для высокихъ тоновъ составляетъ нѣсколько билліонныхъ частей миллиметра и во сто милліоновъ разъ меньше амплитуды порога ощущенія для низкихъ тотоновъ. Другими словами: *острота слуха для высокихъ тоновъ въ сотни милліоновъ разъ больше остроты слуха для низкихъ тоновъ*. Подобное соотношеніе между остротой слуха для различныхъ тоновъ не можетъ быть въ виду громадной разницы изображено графически. Дабы сдѣлать это возможнымъ, *Wien* прибѣгъ къ логариомамъ найденныхъ имъ чиселъ и получилъ такимъ путемъ *логариомическую кривую чувствительности здороваго уха къ тонамъ различной высоты*. Кривая эта постепенно повышается отъ C (большое) до c_2 (малое), между c^2 (малое) и c^6 остается примѣрно на одной высотѣ и дальше не изслѣдована *Wien*'омъ. Быть можетъ, что въ дальнѣйшемъ она подвергается паденію.

Это обстоятельство, именно неодинаковая чувствительность нашего уха къ тонамъ разной высоты, должно быть также принято во вниманіе при построеніи слухового рельефа.

Первый обратилъ на это вниманіе *Ostmann* (209). Предлагая свою объективную мѣру слуха (*objectives Hörmass*), основанную на опредѣленіи патологической остроты слуха по обратному соотношенію квадратовъ амплитудъ, онъ первоначально впалъ въ ту же ошибку, что и всѣ изслѣдователи, а именно: принималъ остроту слуха для разныхъ тоновъ равной единицѣ. Познакомившись съ изслѣдованіями *Wien*'а, *Ostmann* измѣнилъ свой способъ измѣренія въ томъ отношеніи, что вмѣсто единицы сталъ подставлять логариомъ соотвѣтственнаго числа, на основаніи котораго построена кривая чувствительности *Wien*'а. Числа эти таковы: для C (большое) = 5,8; для c (малое) = 8,0; для c^1 (малое)=10,2; для c^2 (малое) = 12; для c^3 = 12,8; для c^4 = 13,2; для c^5= 13,1 и для c^6 = 12,4. Такимъ путемъ *Ostmann* построилъ *логариомическую кривую чувствительности больного уха* для различныхъ формъ заболѣваній его. Ее можно также легко выразить въ проц. нормальной логариомической кривой и изобразить графически по способу *Hartmann*'а, какъ это предложено *Ostmann*'омъ (205) въ одной изъ болѣе позднихъ его работъ.

Свою объективную мѣру слуха *Ostmann* (210) выработалъ для тоновъ C и *G* ненагруженныхъ камертоновъ *Edelmann*'а до 4-хъ штриховой октавы. При этомъ опредѣляется, какъ уже было сказано выше, величина амплитуды, при которой больное ухо перестаетъ слышать соотвѣтственный камертонъ и патологическая острота слуха выражается въ доляхъ нормальной по обратному отношенію квадратовъ амплитудъ. Нормальная амплитуда принимается у *Ostmann*'а за единицу (у *Bezold*'а за 0,32). Но для того, чтобы легко было пользоваться этимъ способомъ, *Ostmann* (211) издалъ особыя таблицы, въ которыхъ указана величина амплитудъ всѣхъ камертоновъ въ каждую секунду ихъ звученія до самого конца. Стоитъ, слѣдовательно, отнять разностное время между слухомъ нормальнаго и патологическаго уха отъ нормальнаго времени камертона и мы сразу для полученной секунды можемъ въ таблицахъ найти соотвѣтственную ам-

плитуду, которая будетъ составлять амплитуду патологическаго порога ощущенія. Позже *Ostmann* (209) дополнилъ эти таблицы еще одной графой, въ которой можно сразу для найденной амплитуды порога ощущенія найти отношеніе остроты слуха больного уха къ здоровому.

Объективная мѣра слуха *Ostmann*'а подверглась критикѣ со стороны *Quix*'а (212 и 213). Послѣдній авторъ прежде всего находитъ, что нельзя патологическую остроту слуха опредѣлять на основаніи соотношенія амплитудъ. Мѣриломъ остроты слуха должна служить только интенсивность звука. Послѣдняя прямо пропорціональна амплитудѣ въ степени 1,2 и обратно пропорціональна квадрату разстоянія источника звука отъ уха. Обозначая интенсивность y, амплитуду a и разстояніе d получимъ, что $y = \frac{a^{1,2}}{d^2}$. Такимъ образомъ мы можемъ вычислить для каждаго камертона соотвѣтствующую интенсивность звука въ любой моментъ его звучанія Полагая норму за единицу, мы можемъ тогда патологическую остроту слуха выразить въ доляхъ единицы. *Quix* составилъ соотвѣтственныя таблицы. Для пользованія ими нужно только опредѣлять время, которое прошло отъ момента удара до конца звученія камертона для больного уха, все остальное имѣется въ таблицахъ. Однако, *Quix* сознается, что каждый изслѣдователь долженъ калибрировать отдѣльно свои камертоны.

Не входя въ оцѣнку правильности теоретическихъ выкладокъ *Ostmann*'а и *Quix*'а, мы должны, однако, отказаться отъ таблицъ *Ostmann*'а на основаніи другого соображенія. Самъ *Ostmann* (214) нашелъ, что полученныя имъ таблицы пригодны только для его набора; для всякаго новаго нужно составлять другія таблицы. Такимъ образомъ его способъ теряетъ уже этимъ однимъ всю свою цѣнность, которую ожидалъ въ немъ найти *Ostmann*, именно: универсальность примѣненія. Въ виду этого самъ *Ostmann* принужденъ былъ отказаться отъ практическаго примѣненія своей объективной мѣры слуха и перейти къ другому способу, названному имъ

однообразной мѣрой слуха. Для этого онъ пользуется наборомъ камертоновъ, привѣшенныхъ свободно на пробковыхъ сѣдлахъ въ деревянной рамѣ, и приборомъ, производящимъ однообразное натяженіе камертоновъ (описанъ на 150 стран.). Ухо помѣщается разъ на всегда на опредѣленномъ разстояніи отъ камертона и во избѣжаніе утомленія время отъ времени между ухомъ больного и звучащимъ камертономъ вдвигается пробковая пластинка, играющая роль демпфера [*Ostmann* (158)]. Самое измѣреніе производится по старому принципу. Измѣряется время звученія камертона для больного уха и берется отношеніе къ нормальному времени. Изображается острота слуха графически по *Hartmann*'у. Такимъ образомъ при этомъ способѣ *Ostmann*'а изображеніе рельефа остается тѣмъ же, что и раньше, но принимаются лишь особыя предосторожности для того, чтобы изслѣдовать больныхъ постоянно тонами одинаковой первоначальной интенсивности, одинаково удаленными отъ больного уха.

Второй способъ количественнаго измѣренія патологической остроты слуха состоитъ въ измѣреніи минимальнаго разстоянія, на которомъ слышенъ тотъ или иной звукъ или тонъ. Съ увеличеніемъ разстоянія звучащаго тѣла отъ уха уменьшается, какъ извѣстно, его интенсивность. Въ этомъ отношеніи въ физикѣ установлено слѣдующее правило: *интенсивность звука обратно пропорціональна квадрату разстоянія звучащаго тѣла отъ уха*. Это можно выразить формулой

$$In : Ip = rp^2 : rn^2,$$

гдѣ r обозначаетъ разстояніе.

Но такъ какъ

$$In : Ip = Hp : Hn,$$

то отсюда слѣдуетъ, что

$$Hp : Hn = rp^2 : rn^2,$$

т.-е., что патологическая острота слуха во столько разъ меньше нормальной, во сколько квадратъ разстоянія для больного уха меньше квадрата разстоянія для нормальнаго уха.

Законъ этотъ имѣетъ, однако, силу только при свободномъ распространеніи звуковыхъ волнъ во всѣ стороны. Такъ какъ подобнаго условія въ нашей обстановкѣ, гдѣ мы изслѣдуемъ больныхъ, нѣтъ, то мы не можемъ пользоваться этимъ закономъ. На практикѣ обыкновенно измѣреніе производится простымъ соотношеніемъ гр : гп. Нужно, однако, при этомъ постоянно помнить, что мы такимъ путемъ представляемъ не абсолютную величину патологической остроты слуха, а лишь дѣлаемъ простое условное обозначеніе: больное ухо слышитъ на разстояніи гр, но здоровое слышитъ на разстояніи гп.

Третій способъ количественнаго измѣренія остроты слуха основанъ на опредѣленіи соотношенія амплитудъ, при которыхъ звукъ перестаетъ быть слышенъ для больного и здороваго уха. Интенсивность звука прямо пропорціональна квадрату амплитудъ. Это значитъ, что для того, чтобы камертонъ звучалъ вдвое интенсивнѣе другого такого же нужно, чтобы его амплитуда была въ 4 раза больше. Соотношеніе выражается формулой

$$In : Ip = an^2 : ap^2.$$

Такъ какъ, однако,

$$In : Ip = Hp : Hn,$$

то отсюда слѣдуетъ, что

$$Hp : Hn = an^2 : ap^2,$$

т.-е. патологическая острота слуха во столько разъ меньше нормальной остроты, во сколько квадратъ нормальной амплитуды меньше квадрата патологической. Вопросъ, слѣдовательно, сводится къ опредѣленію амплитуды. *Ostmann* (210) измѣрялъ амплитуды звучащаго камертона подъ микроскопомъ; посыпавъ вѣтви мукой онъ фиксировалъ подъ микроскопомъ какое-либо крупное зернышко у самаго конца вѣтви камертона и измѣрялъ его экскурсіи. Такимъ путемъ онъ опредѣлилъ амплитуды для камертоновъ C (большое), g, c (малое), g. Для остальныхъ же камертоновъ c_1 (малое), g_1 c_2 (малое), c_3 и c_4 пришлось пользоваться математическими вычисленіями, въ виду чрезвычайно малой величины ихъ амплитудъ.

О томъ, какъ измѣряется количественно слухъ этимъ способомъ *Ostmann*'а, рѣчь была выше при описаніи „объективной мѣры слуха".

Для той же цѣли *Gradenigo* (1899 г.) придумалъ чрезвычайно остроумный способъ непосредственнаго наблюденія амплитудъ. Для этого наклеиваютъ на одну вѣтвь камертона бѣлую бумажку съ отпечатаннымъ на ней черными узкимъ и высокимъ треугольникомъ. Когда камертонъ приводится въ звучаніе и вѣтвь его съ треугольникомъ начинаетъ вибрировать, то, вмѣсто одного чернаго треугольника, мы начинаемъ видѣть 2 слабо контурированныхъ съ однимъ общимъ, интенсивно черными, маленькимъ треугольникомъ у основанія большихъ. Чѣмъ больше амплитуда звучащаго камертона, тѣмъ интенсивно черный треугольничекъ меньше и наоборотъ. На боковыхъ сторонахъ интенсивно чернаго большого треугольника нанесены поперечныя дѣленія, которыя видны между слабо контурированными треугольниками звучащаго камертона. Они даютъ возможность опредѣлять въ миллиметрахъ разстояніе обоихъ треугольниковъ въ любой моментъ звученія камертона и такимъ путемъ судить о соотвѣтственной интенсивности звука или амплитудѣ его въ указанный моментъ. Такимъ путемъ можно, однако, непосредственно наблюдать амплитуды только для очень низкихъ тоновъ, не выше 60 колебаній въ секунду. Выше этого числа камертоны обыкновенно звучатъ дольше, чѣмъ видны вибраціи треугольниковъ. Тогда приходится прибѣгать къ математическимъ вычисленіямъ, опредѣляя время отъ момента исчезновенія двойного оптическаго образа. Это дѣлается по способу *Struycken*'а.

Struycken (215) изготовляетъ микрофотографическій снимокъ съ треугольника *Gradenigo* и помѣщаетъ его въ продырявленномъ концѣ одной вѣтви камертона. На другой вѣтви укрѣпляется металлическая пластинка, несущая на

своемъ свободномъ концѣ оптическую чечевицу, дающую 100-кратное увеличеніе. Чечевица какъ разъ приходится противъ отверстія въ вѣтви камертона съ микрофотографіей, поэтому, если держать камертонъ противъ свѣта, то можно видѣть увеличенный въ 100 разъ микрофотографическій треугольникъ. Вмѣсто этого можно, по предложенію *Волчека* (216), одѣть на концы браншей камертона по одной скобкѣ, изъ коихъ одна служитъ для прикрѣпленія лупы, а другая стеклышка съ изображеніемъ треугольника. При звучаніи камертона можно наблюдать такимъ путемъ раздвоеніе треугольника въ томъ видѣ, какъ это наблюдается у *Gradenigo* простымъ глазомъ. Въ самомъ началѣ, когда оба треугольника стоятъ рядомъ, размахъ составляетъ 200 μ. Такъ какъ однако, обѣ вѣтви колеблются въ противоположномъ направленіи, то истинный размахъ каждой вѣтви вдвое меньше, всего 100 μ. На микрофотографическомъ треугольникѣ въ интенсивно черный цвѣтъ окрашены только боковыя стороны; вся остальная часть остается бѣлой, чтобы дать мѣсто помѣщенію внутри перваго еще второго треугольника чрезвычайно узкаго, но такой же высоты, какъ первый. Основаніе внутренняго треугольника въ 10 разъ меньше основанія наружнаго, то-есть равно 10 μ. Большой треугольникъ исчерченъ поперекъ десятью параллельными основанію линіями (считая и это послѣднее), отстоящими на равномъ разстояніи другъ отъ друга. При перекрестѣ большихъ треугольниковъ на 1-й линіи выше основанія размахъ вѣтви камертона составляетъ 80 μ. и т. д., на послѣдней линіи только 10 μ. Внутренній треугольникъ, имѣющій у основанія 10 μ., посрединѣ имѣетъ половину и на послѣдней поперечной линіи только 1 μ. Благодаря этому, мы можемъ при вибраціи камертона въ зависимости отъ мѣста перекреста треугольниковъ производить наши наблюденія до 1 μ. и при томъ до камертона c^3. У многихъ больныхъ съ сильнымъ пониженіемъ слуха удается уже такимъ путемъ опредѣлить ихъ *minimum perceptibile*. Но у большинства глухихъ и у лицъ съ нормальнымъ слухомъ такимъ путемъ нельзя прослѣдить амплитуду до самаго *minimum perceptibile*. Тогда на помощь

призывается формула *Gauss*'а. Формула эта построена на слѣдующемъ основаніи: уменьшеніе амплитуды отъ 1000 μ. до 100 μ., отъ 100 μ. до 10 μ. и отъ 10 μ. до 1 μ. всегда совершается въ одно и то же время. Если обозначить черезъ *p* время, которое прошло до момента наступленія *minimum perceptionis*, а черезъ *n* число секундъ, потребное для того, чтобы амплитуда уменьшилась въ 10 разъ, то *minimum perceptibile* составитъ $\frac{a}{10^{\frac{p}{n}}}$ (*a*—величина первоначальной амплитуды). Если, напримѣръ, n=25 секундамъ, а p=50 секундамъ, то *minimum perceptibile* равно $\frac{a}{10^2}$, а такъ какъ мы считаемъ время съ того момента, когда a = 1 микрону, то получаемъ $\frac{a}{10^2} = \frac{1}{100}$ μ., и т. д. При возрастаніи, слѣдовательно, числа секундъ въ ариѳметической прогрессіи амплитуды убываютъ въ геометрической прогрессіи. Можно составить таблицу, въ которой прямо будутъ указаны величины амплитудъ для каждой секунды постепеннаго замиранія камертона. Итакъ, при способѣ *Strycker*'а патологическая острота слуха измѣряется непосредственно въ доляхъ миллиметра.

Волчекъ (217) указываетъ на то обстоятельство, что этотъ законъ *Gauss*'а приложимъ только къ среднему періоду звучанія камертона, къ начальному же и конечному онъ не приложимъ. Кромѣ того, онъ предлагаетъ (ср. также 217, 219 и 275) упрощенный способъ количественнаго измѣренія слуха. Такъ какъ при всѣхъ способахъ мы дальше c^4 идти не можемъ, и, слѣдовательно, все равно у насъ остается неизслѣдованной верхняя часть тональной скалы, то можно поступить еще проще: опредѣлять количественно слухъ только для одного бассоваго тона (A) и одного дискантоваго (cs). При помощи A мы можемъ опредѣлить *minimum perceptionis* для костной и воздушной проводимости по амплитудному способу; для c мы пользуемся, однако, временнымъ способомъ. Если же глухота такого рода, что больной не слышитъ A, то опредѣляютъ у него обычнымъ способомъ нижнюю границу слуха. При опредѣленіи „порога чувствитель-

ности“ для камертона *A Войчехъ* совѣтуетъ поступать слѣдующимъ образомъ: камертону придаютъ сразу ту амплитуду, которая, по мнѣнію изслѣдователя, еще не должна быть слышна больнымъ ухомъ изслѣдуемаго субъекта. Больной говоритъ, что онъ этого звука не слышитъ. Тогда камертону сообщаютъ болѣе сильный ударъ съ такимъ расчетомъ, чтобы больной этотъ послѣдній звукъ услышалъ. Затѣмъ придаютъ камертону амплитуду, стоящую въ серединѣ между двумя первыми и постепенно отыскиваютъ ту амплитуду, незначительное уменьшеніе которой уже соотвѣтствовало бы порогу чувствительности даннаго уха. Это и будетъ минимальная амплитуда, которую сравниваютъ съ нормальной.

2. Изслѣдованіе помощью рѣчи.

Гораздо важнѣе изслѣдованія слуха камертонами является изслѣдованіе его рѣчью, такъ какъ для больного имѣетъ несравненно болѣе существенное значеніе слухъ для рѣчи, чѣмъ слухъ для тоновъ. Въ повседневной жизни человѣку нуженъ слухъ для рѣчи. Кромѣ того, изслѣдованіе рѣчью имѣетъ еще то большое преимущество передъ изслѣдованіемъ помощью камертоновъ, что оно является единственнымъ способомъ, при которомъ мы *объективно* убѣждаемся въ вѣрности показаній больного, и, слѣдовательно, нашего функціональнаго изслѣдованія.

Изслѣдованіемъ акустическихъ свойствъ рѣчи отіатрія обязана главнымъ образомъ *O. Wolf*'у (220). Гласные звуки изслѣдованы были еще раньше *Helmholtz*'омъ, согласные же звуки *Wolf*'омъ. Послѣдній дѣлитъ согласные звуки на *самозвучащіе (selbsttönende)*, т.-е. имѣющіе точно опредѣленный собственный тонъ, и *беззвучные (tonbergende)*, т.-е. не обладающіе собственнымъ тономъ, но могущіе быть произнесенными только въ связи съ предыдущимъ или послѣдующимъ гласнымъ звукомъ (буквы M, N, L, H и W). Беззвучныя согласныя совершенно исключаются *Wolf*'омъ изъ такъ называемыхъ пробныхъ словъ. *Lucae* (90), признавая ту же

классификацію, не совсѣмъ, однако, согласенъ съ родомъ согласныхъ звуковъ, включенныхъ въ обѣ группы. Пробныя слова составлены изъ согласныхъ звуковъ исключительно самозвучащихъ и расположенныхъ въ четыре группы. Звуки каждой группы акустически однородны.

I группа: звуки высокіе, далеко слышные: *Sch*, S, *G*, *Ch*.

II группа: звуки высокіе, но слабые: *F* и *V*.

III группа: звуки средней высоты: *B*, *T*, *K*.

IV группа: низкіе звуки: *U*, *R*.

Кромѣ того *O. Wolf* опредѣлилъ также и максимальное разстояніе, на которомъ слышны указанные звуки. *Sch*—на 160 метровъ, S—140 метровъ, *G*—100 метровъ, *F* и *V*—55 метровъ, *T* и *K*—51 метръ, *B*—14 метр. и *R*—35 метр.

Гласные звуки слышны на болѣе далекомъ разстояніи: *A*—288 метр., *O*—280 метр., *E*—264 метр., *I*—240 метр., *U*—на 224 м.

Для I группы *Wolf* предлагаетъ слова: *Messer*, *Strasse*, *Saege*, *Kessel*, *Sechs*.

Для II группы: *Feder*, *Frankfurt*, *Ferdinand*, *Friedrich*.

Для III группы: *Teppich*, *Tante*, *Kette* и пр.

Для IV группы: *Ruhe*, *Bruder*, *Ruhm*, *Hundert* и т. д.

Вся рѣчь человѣка обнимаетъ по *Wolf*'у 8 октавъ, отъ C субконтраоктавы до с пятиштриховой октавы. R соотвѣтствуетъ C‗ (большое)—самый низкій звукъ, самые высокіе согласные звуки *Sch* и *S* находятся въ области одноштриховой октавы. Гласные звуки заходятъ еще болѣе кверху въ тональной скалѣ.

Въ виду того, что гласные звуки слышны на болѣе далекомъ разстояніи, чѣмъ согласные, нужно стараться сгладить это различіе, что достигается примѣненіемъ *шепотной*

рьчи при испытаніи слуха. Тогда всѣ звуки доходятъ до изслѣдуемаго уха въ заглушенномъ видѣ.

Составленные *Wolf*омъ списки словъ даютъ возможность, по его мнѣнію, производить изслѣдованіе въ двоякомъ направленіи: *количественномъ* и *качественномъ*.

Количественное изслѣдованіе производится такимъ образомъ, что опредѣляется дальнѣйшее разстояніе, на которомъ больное ухо слышитъ слова приведенныхъ 4-хъ группъ. То же разстояніе для здороваго уха намъ уже заранѣе извѣстно. Острота слуха больного уха выражается въ видѣ дроби, гдѣ числителемъ будетъ патологическое дальнѣйшее разстояніе, а знаменателемъ нормальное.

Качественное изслѣдованіе производится тѣми же словами. По мнѣнію *O. Wolf*а, отсутствіе слуха для звуковъ S и *Sch* свидѣтельствуетъ о заболѣваніи звукопроводящаго аппарата. Выпаденіе звука *F* указываетъ на заболѣваніе лабиринта. Звукъ R выпадаетъ при прободеніяхъ барабанной перепонки. Выпаденіе *U* и *R* при цѣломъ звукопроводящемъ аппаратѣ можетъ также свидѣтельствовать о заболѣваніи лабиринта.

Вмѣсто пробныхъ словъ *Wolf*а многіе авторы считаютъ необходимымъ производить испытаніе слуха только помощью чиселъ. Къ нимъ принадлежитъ прежде всего *Bezold* (131). Онъ пользуется числами отъ 1 до 100 и выбираетъ числа, содержащія звуки въ соотвѣтствіи съ группами *Wolf*а. При помощи чиселъ оказывается также возможнымъ производить качественное изслѣдованіе слуха въ смыслѣ дифференціально діагностическомъ.

По *Bezold*у низкіе звуки плохо слышны при заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата (*Hundert, vier, acht*).

При склерозѣ часто также выпадаютъ числа *acht, vier*, рѣже *drei*. При острыхъ отитахъ (простыхъ и гнойныхъ) выпадаетъ число „5“ (*fünf*), рѣже „4“ (*vier*). При неосложненныхъ заболѣваніяхъ Евстахіевой трубы наблюдается выпаденіе числа „9“ (*neun*). При заболѣваніяхъ лабиринта могутъ выпадать различныя числа, но особенно характерно выпаденіе числа „7“ (*sieben*); нерѣдко выпадаютъ сродные „6“ (*sechs*), „2“ (*zwei*), „20“ (*zwanzig*) и другіе.

Изъ новѣйшихъ авторовъ, отдающихъ предпочтеніе испытанію слуха числами, долженъ быть названъ *Morsak* (204).

Согласно его мнѣнію, числа 2, 6, 7 (произносимыя по нѣмецки) лежатъ въ верхней части тонскалы, числа 8 и 3 въ средней части, числа 9 и 100 въ нижней части и числа 4 и 5 въ верхней и нижней частяхъ тонскалы. Числа, лежащія въ нижней части тонскалы, всецѣло или отчасти хуже слышны, чѣмъ остальныя (9, 5, 100, 8) при заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата, тогда какъ при заболѣваніяхъ внутренняго уха хуже слышны числа, лежащія всецѣло или отчасти въ верхней части тонскалы (4, 5 и особенно 7). По этой причинѣ числа 4 и 5, занимающія двойственное положеніе, одинаково плохо слышны при заболѣваніяхъ звукопроводящаго и перцепирующаго отдѣловъ уха. Кромѣ того, по *Morsak*у, по плохой перцепціи тѣхъ или иныхъ чиселъ можно даже судить о характерѣ патологоанатомическаго процесса въ ухѣ. Такъ плохая перцепція для числа „5“ указываетъ на присутствіе экссудата въ среднемъ ухѣ (*Otitis media acuta*), плохая перцепція для числа „9“ служитъ указаніемъ на разстройство неустойчиваго равновѣсія въ цѣпи слуховыхъ косточекъ (сальпингиты), плохая перцепція для числа „8“ указываетъ на ненормальную фиксацію цѣпи слуховыхъ косточекъ (*склерозъ*). Для заболѣваній внутренняго уха нельзя установить опредѣленной связи между плохо воспринимаемымъ числомъ и характеромъ патологическаго процесса въ ухѣ.

Указанныя соотношенія между плохо слышными числами и характеромъ заболѣванія ушей, конечно еще не могутъ замѣнить вполнѣ или сдѣлать излишнимъ функціональное изслѣдованіе ушей помощью остальныхъ, имѣющихся въ нашемъ распоряженіи пріемовъ и средствъ.

Politzer (46), напротивъ, считаетъ пробу слуха числами въ высшей степени нераціональной, такъ какъ больной при повторномъ изслѣдованіи ими чрезвычайно легко ихъ отгадываетъ.

Результатъ изслѣдованія слуха помощью рѣчи, по *Bezold'у* (131), отмѣчается не въ видѣ дроби, гдѣ числителемъ является найденное патологическое разстояніе, а знаменателемъ нормальное, а лучше всего для найденнаго разстоянія отмѣчается въ скобкахъ соотвѣтственное пробное слово. Того же мнѣнія и *Lucae* (90).

Группировка пробныхъ словъ *Wolf'а* заключаетъ въ себѣ также недостатки. Главный изъ нихъ состоитъ въ томъ, что примѣняются не совсѣмъ однородные звуки и при томъ слышные на различномъ разстояніи. Кромѣ того многіе звуки совсѣмъ исключены изъ списка словъ. Эти недостатки постарался устранить *Quix* (221).

Онъ прежде всего раздѣлилъ звуки на *изозональные* и *эквивинтенсивные*.

Подъ изозональными звуками онъ разумѣетъ такіе, которые по своей высотѣ занимаютъ извѣстное опредѣленное протяженіе (зону) въ тонскалѣ.

Подъ эквивинтенсивными онъ разумѣетъ звуки одинаковой силы, т. е. слышные на одинаково большомъ разстояніи отъ уха.

Къ зонѣ низкихъ звуковъ, названной имъ *zona gravis*, онъ относитъ звуки, занимающіе въ тонскалѣ протяженіе C (большое)—d^2 (64-576 колебаній въ секунду). По силѣ или интенсивности эти звуки слабые, съ наименьшимъ дальнѣйшимъ разстояніемъ. На противоположномъ полюсѣ стоятъ звуки, занимающіе верхнюю часть тонскалы (протяженіе d^3—tis^4, или 576—3072 колебаній въ секунду) съ наибольшимъ дальнѣйшимъ разстояніемъ. Нѣкоторые звуки принадлежатъ одновременно къ обѣимъ зонамъ и по силѣ также занимаютъ среднее положеніе, это будетъ *zona mixta*.

Къ *zona gravis* относятся звуки: *u, o, r, w, m, n*.

Къ *zona mixta* относятся звуки: *ü, ö, au, eu, i, k, f*.

Къ *zona acuta* относятся звуки: *a, e, i, s, sch, z*.

Quix и *Zwaardemaker* составили соотвѣтственные списки словъ для своего роднаго языка (голландскаго). Приведенный здѣсь списокъ звуковъ составленъ для нѣмецкаго языка *Reuter'омъ* (222). Для французскаго списокъ составленъ *Delsaux*. Списокъ русскихъ звуковъ и пробныхъ словъ составленъ *Воячекомъ* (223), по предложенію проф. *Н. П. Симановскаго*.

Вотъ классификація звуковъ по *Воячеку*:

Zona gravis: у, о, м, н, р, в.

Zona mixta: ю, ѣ, (ы), т, к, ф.

Zona acuta: а, е, і, ј, я, ѣ, э, ъ, ь, с, ж, з, ч, ц, ш, щ.

На основаніи этого подраздѣленія, *Воячекъ* составилъ свои таблицы пробныхъ словъ. Наиболѣе идеальными должны быть слова односложныя, въ которыхъ не приходится дѣлать ударенія и гдѣ нѣтъ мѣста отгадыванію со стороны испытуемаго. Такія слова составляютъ 1-й списокъ 1-го отдѣла *Воячека*. Такъ какъ однако такихъ словъ, какъ сейчасъ увидимъ, оказалось очень мало, то пришлось составить еще двусложныя слова, которыя въ силу высказанныхъ только что соображеній, являются менѣе идеальными. Это 2-й списокъ 1-го отдѣла.

1-ый отдѣлъ, 1-ый списокъ:

Zona gravis (5 метровъ для шопотной рѣчи): вонъ, воръ, вру, врунъ, мнуть, морь, но, ну, онъ, рву, ромъ, умъ.

Zona mixta (12 метровъ для шопотной рѣчи: тюкъ, тѣфъ, тѣкъ, тюфъ, тю, кю, фю, ют, юк, ётъ, ёкъ, кю, фѣтъ, кѣтъ, фют.

Zona acuta (22 метра для шопотной рѣчи): ай, ей, эй, жечь, сжечь, сѣй, часъ, чай, чей, шей, щи, язь.

Какъ видно, число идеальныхъ пробныхъ словъ очень ограничено. Въ *Zona mixta* имѣется только два слова съ опредѣленнымъ смысломъ (тюкъ, текъ), остальныя слова не имѣютъ смысла и проба ими можетъ повести насъ къ ошибочнымъ выводамъ, такъ какъ мы не можемъ съ опредѣленностью сказать, отчего больной не повторяетъ этихъ словъ: оттого-ли, что онъ ихъ не слышитъ, или, оттого что не понимаетъ.

Въ виду этого приходится поневолѣ отступить нѣсколько отъ строго научнаго принципа и привлечь на помощь двусложныя слова. Такія слова составляютъ 2-й списокъ 1-го отдѣла.

1-й отдѣлъ, 2-й списокъ:

Zona gravis (5 метровъ для шопотной рѣчи): воронъ, мормонъ, орунъ, ровно, руно, умно, умру, уронъ.

Zona mixta (12 метровъ для шопотной рѣчи): тюфѣкъ, тюкётъ, тюфётъ, фётюкъ, фётюг.

Zona acuta (22 метра для шопотной рѣчи): еще, жижа, жиже, зажечь, залцъ, зашей, ищи, сажа, Саша, сіяй, сейчасъ, сѣча, чаша, чаща, чеши, чижъ, чище, шея, Яша, яйца.

Однако въ этомъ спискѣ для *zona mixta* уже не оказывается ни одного слова, имѣющаго смыслъ. Авторъ совѣтуетъ при произнесеніи этихъ словъ не дѣлать ударенія и оба слога произносить одинаково отчетливо.

Въ виду скудости пробныхъ словъ идеальнаго свойства и въ виду того, что для *Zona mixta* совсѣмъ почти не оказалось словъ со смысломъ, авторъ предлагаетъ еще три списка словъ, входящихъ въ составъ 2-го отдѣла. Эти списки отличаются тѣмъ, что въ нихъ допускается по одной буквѣ изъ чужой группы или по одному звуку изъ совершенно исключенныхъ изъ списковъ (б, д, г и т. д.).

2-й отдѣлъ, списокъ 1-й: амвонъ, дворъ, мимо, Миронъ, много, море, морозъ, мутно, номеръ, норовъ, нора, овенъ,

овинъ, оводъ, одно, окно, опоръ, ревунъ, ровня, романъ, урокъ.

2-й отдѣлъ, списокъ 2-й: тюфякъ, тифъ, тикъ, токъ, тукъ, китъ, котъ, тюки, утюгъ, юфть, тетка.

2-ой отдѣлъ, списокъ 3-й: дача, жесть, жить, зажать, зажить, свайка, зайка, зайти, зайчикъ, заказъ, закись, засѣсть, зачесъ, зіять, зять, изъять, кисть, сажать, сайка, сдача, сигъ, ситецъ, сіять, стая, счесть, счисти, счищать, сшить, съѣсть, сѣти, сядь, сѣть, тише, чайка, часть, чашка, чесать, честь, чтецъ, шайка, шейка, шесть, шить, щека, ѣзда, ѣсть.

Не трудно видѣть, какія въ этихъ словахъ буквы не принадлежатъ къ соотвѣтственнымъ группамъ.

Кромѣ этихъ словъ, подъ каждымъ еще подписано другое слово, неподходящее для изслѣдованія. Но оно примѣняется только для того, чтобы изслѣдуемый больной, знающій пробныя слова, при повторномъ изслѣдованіи былъ сбитъ ими съ толку и мы могли бы такимъ образомъ легче ориентироваться, дѣйствительно ли онъ слышитъ ихъ, или же повторяетъ только по догадкѣ.

Найденная острота слуха для каждой группы въ отдѣльности выражается въ видѣ дроби. Среднее ариѳметическое изъ всѣхъ трехъ дробей выражаетъ остроту слуха.

Плохой слухъ для словъ *Zona gravis* указываетъ на бассовую глухоту, а для словъ *Zonae acutae* на дискантовую глухоту.

Politzer (46) въ своемъ руководствѣ приводитъ нормальную остроту слуха для рѣчи по даннымъ разныхъ авторовъ. По *Chimani* и *Wolf'у* острота слуха въ закрытомъ помѣщеніи для шопотной рѣчи составляетъ 20-21 метръ, по *Denker'у* 20-25 м., по *Hartmann'у* и *Siebenmann'у* 25-26 метр., при дневномъ шумѣ только 20 метровъ, *Iankau* нашелъ только 10-12 метровъ для словъ и 14-15 для чиселъ, *Matte* и *Schultes* для чиселъ 45 метровъ. Вообще всѣ авторы согласны въ томъ,

что числа слышны на болѣе далекомъ разстояніи, чѣмъ слова. Въ этомъ отношеніи интересны изслѣдованія *Morsak*'а (204), который онъ производилъ надъ молодыми людьми въ длинномъ закрытомъ помѣщеніи, предназначенномъ для обученія верховой ѣздѣ. *Morsak* нашелъ слѣдующія данныя:

Число	100	слышно	на	37,6 м.,	*minimum*	16 м.,	*maximum*	81 м.
„	5	„	„	58,0 м.,	„	22 м.,	„	89 м.
„	9	„	„	59,8 м.,	„	23 м.,	„	89 м.
„	3	„	„	72,3 м.,	„	39 м.,	„	89 м.
„	6	„	„	74,2 м.,	„	35 м.,	„	89 м.
„	2	„	„	75,6 м.,	„	40 м.,	„	89 м.
к	8	„	„	76,3 м.,	„	33 м.,	„	89 м.
„	4	„	„	77,2 м.,	„	40 м.,	„	89 м.
„	7	„	„	77,5 м.,	„	39 м.,	„	80 м.

Максимальное среднее разстояніе принадлежитъ, слѣдовательно, числу 7; максимальное разстояніе, на которомъ слышна шопотная рѣчь при тишинѣ въ окружающей средѣ и закрытомъ помѣщеніи составляетъ 89 метровъ (для чиселъ), но это разстояніе еще нельзя считать конечнымъ.

Такъ какъ изслѣдователи обладаютъ разнымъ голосомъ, различной высоты и тембра, то рекомендуютъ для полученія болѣе однообразныхъ результатовъ пользоваться не разговорной, а шопотной рѣчью. Для того же, чтобы шопотная рѣчь у разныхъ изслѣдователей также была приблизительно одинакова, *Bezold* (131) совѣтуетъ пользоваться для шопотной рѣчи такъ называемымъ резервнымъ воздухомъ, т. е. тѣмъ воздухомъ, который остается въ легкихъ послѣ спокойнаго выдыханія. *Lucae* (90) для той же цѣли предлагаетъ фонометръ, приборъ, въ которомъ при произнесеніи словъ выдыхаемая струя воздуха откидываетъ кверху стеклянную заслонку, соединенную съ указателемъ, движущимся по масштабу. Путемъ упражненія каждый изслѣдователь можетъ пріучить себя шептать съ такой силой, чтобы откидываніе заслонки происходило въ такой мѣрѣ, какой ему желательно, что узнается по прилагаемому квадранту-масштабу.

Помимо того, что шопотная рѣчь болѣе равномѣрна у разныхъ изслѣдователей, примѣненіе ея необходимо еще для возможности изолированнаго изслѣдованія каждаго уха въ отдѣльности, такъ какъ при одностороннемъ пониженіи слуха, пользуясь громкой рѣчью, нельзя было бы исключить другого уха. Кромѣ того, для громкой рѣчи у насъ слишкомъ малы помѣщенія, чтобы установить незначительное пониженіе слуха. Слѣдуетъ, однако, постоянно пополнять изслѣдованіе шопотною рѣчью изслѣдованіемъ громкой разговорной рѣчью, такъ какъ не существуетъ какого-либо строгаго соотвѣтствія между остротой слуха для шопотной и разговорной рѣчи, а между тѣмъ въ обыденной жизни больному нужна вѣдь не шопотная, а разговорная рѣчь. По той же причинѣ нужно опредѣлять дальность слуха для обоихъ ушей сразу, такъ какъ слухъ для каждаго уха въ отдѣльности не находится въ соотвѣтствіи со слухомъ для обоихъ ушей, что необходимо въ обыденной жизни. При значительномъ пониженіи слуха шопотная рѣчь можетъ быть не слышна совсѣмъ, а можетъ сохраниться лишь слухъ, достаточный для воспріятія разговорной рѣчи.

При повторной пробѣ слѣдуетъ избѣгать пользованія одними и тѣми же словами, или же по крайней мѣрѣ необходимо вставлять между знакомыми для больного словами еще и незнакомыя, въ противномъ случаѣ онъ легко можетъ ихъ отгадывать и мы выведемъ ложное заключеніе объ остротѣ его слуха для рѣчи.

Изъ другихъ предосторожностей при испытаніи слуха рѣчью укажемъ на то, что испытуемый не долженъ видѣть лица изслѣдователя и каждое ухо въ отдѣльности слѣдуетъ затыкать мокрымъ пальцемъ, поручая это сдѣлать для большей надежности ассистенту, а не больному.

О методахъ распознаванія односторонней глухоты для рѣчи уже сказано было выше (см. стр. 156-161).

B. Изслѣдованіе вестибулярнаго аппарата уха.

Между тѣмъ какъ о роли улитки, какъ органа, служащаго для воспріятія звуковыхъ ощущеній, въ настоящее время не существуетъ двухъ мнѣній, объ аппаратѣ вестибулярномъ (т.-е. образованіяхъ преддверья и полукружныхъ каналовъ) еще до сихъ поръ не достигнуто полное единство мнѣній на счетъ роли его въ организмѣ человѣка. Можно лишь сказать, что огромное большинство авторовъ смотритъ на вестибулярный аппаратъ ушного лабиринта, какъ на *органъ статическаго чувства*, при чемъ полукружнымъ каналамъ приписывается роль аппаратовъ, служащихъ для воспріятія ощущенія угловыхъ ускореній (*Mach*), т.-е. вращеній по кругу, а отолитовой перепонкѣ мѣшечковъ преддверія роль аппарата, служащаго для воспріятія ощущенія покойнаго положенія головы и прогрессивнаго прямолинейнаго движенія въ пространствѣ (*Breuer*). Здѣсь не мѣсто, конечно, останавливаться болѣе подробно на томъ колоссальномъ трудѣ, который былъ затраченъ многочисленными учеными съ цѣлью разъясненія физіологической роли вестибулярнаго аппарата и той обширной полемикѣ, которая по этому поводу возникла между авторами со времени знаменитыхъ опытовъ *Flourens*'а (1824 г.). Чрезвычайно подробная литература и критическій разборъ ея находится въ обширномъ трудѣ *С. ф. Штейна* (224), переведенномъ и на нѣмецкій языкъ, далѣе у *Stern*'а (225). Краткіе, но достаточно ясные обзоры мы можемъ найти въ работахъ *F. Wanner*'а (226) и *С. Бѣлинова* (227). Скажемъ лишь, что еще и въ самое послѣднее время со стороны такого выдающагося отіатра, какъ *Lucae* (228), раздался голосъ въ пользу акустической роли вестибулярнаго аппарата. По мнѣнію *Lucae*, *utriculus* и *sacculus* служатъ для воспріятія шумовъ, ампуллы полукружныхъ каналовъ и самые каналы принимаютъ главное участіе въ воспріятіи музыкальныхъ тоновъ, а улитка служитъ для воспріятія ультрамузыкальныхъ тоновъ.

Механизмъ физіологическаго дѣйствія вестибулярнаго аппарата объясняется наиболѣе распространенной въ настоящее время гипотезой *Mach-Breuer*'а, согласно которой нормальнымъ раздражителемъ окончаній ампулярныхъ нервовъ служитъ передвиженіе эндолимфы и вызываемое этимъ смѣщеніе *cupulae terminalis*, а также сдвиганіе отолитовой перепонки, вызывающей раздраженіе окончаній нервовъ *utriculi* и *sacculi*.

Отсюда раздраженіе передается въ центральную нервную систему и, доходя до нашего сознанія, вызываетъ представленіе о томъ положеніи, въ которомъ въ данный моментъ находится голова. Кромѣ того, по *Mach*'у, мы воспринимаемъ при помощи вестибулярнаго аппарата не самое движеніе по прямой или кругу, а лишь *ускореніе* этого движенія, т.-е., всякое измѣненіе его скорости, моментъ начала и окончанія движенія. По *Ewald*'у, вестибулярный аппаратъ оказываетъ тонизирующее вліяніе на всѣ мышцы тѣла (*Tonus-labyrinth*) даже при покойномъ положеніи, а передвиженіе эндолимфы вызываетъ рядъ рефлекторныхъ мышечныхъ сокращеній, направленныхъ къ сохраненію равновѣсія тѣла. Кромѣ того, всякое раздраженіе вестибулярнаго аппарата сопровождается рефлекторными поддергиваніями глазъ, которыя были уже подмѣчены *Flourens*'омъ. Эти движенія глазъ имѣютъ специфическій характеръ и носятъ названіе *нистагматическихъ*, самое явленіе называется *нистагмомъ*.

Разъ нормальныя отправленія вестибулярнаго аппарата заключаются въ ощущеніи положенія головы въ пространствѣ, въ ощущеніи прямолинейнаго или углового ускоренія, въ тонусѣ поперечно полосатыхъ мышцъ и въ цѣлесообразной иннерваціи ихъ для сохраненія равновѣсія въ пространствѣ, а также въ иннерваціи глазныхъ мышцъ, то всякое разстройство со стороны вестибулярнаго аппарата должно сопровождаться ненормальными ощущеніями и явленіями въ указанномъ только что направленіи. Явленія эти обычно наступаютъ при заболѣваніяхъ вестибулярнаго аппарата, или искусственномъ его раздраженіи и носятъ названіе *головокруженія* (*Drehschwindel*). Послѣднее характеризуется ощущеніемъ мнимаго вращенія внѣшнихъ предметовъ (*autokinesis*

externa по *ф. Штейну*, 229), ощущеніемъ движенія собственнаго тѣла въ какую либо сторону (*autokinesis interna* по *ф. Штейну*, 229) реактивными движеніями со стороны мышцъ туловища и глазныхъ мышцъ (нистагмъ), потемнѣніемъ поля зрѣнія, цвѣтовыми и свѣтовыми субъективными ощущеніями, поблѣдѣніемъ или покраснѣніемъ лица, холоднымъ потомъ, сердцебіеніемъ или замедленіемъ пульса, дрожаніемъ, учащеніемъ дыханія, значительно рѣже затемнѣніемъ сознанія.

Если бы, однако, заболѣванія вестибулярнаго аппарата во всѣхъ случаяхъ сопровождались столь рѣзко выраженными симптомами, то діагностика подобныхъ заболѣваній не представляла бы затрудненій. На дѣлѣ, однако, приходится встрѣчать нерѣдко лабиринтныя заболѣванія, развивающіяся безъ всякихъ предшествующихъ симптомовъ раздраженія, безъ тошноты, рвоты, спонтаннаго нистагма, головокруженія и т. п. Только при особомъ изслѣдованіи, о которомъ рѣчь будетъ сейчасъ ниже, удается обнаружить эти скрытыя формы заболѣваній вестибулярнаго аппарата. *Hinsberg* (230) предложилъ обнаруживаемыя въ такихъ случаяхъ разстройства считать *симптомами выпаденія* (*Ausfallserscheinungen*) въ противоположность вышеприведеннымъ *симптомамъ раздраженія* (*Reizerscheinungen*), подобно тому, какъ это дѣлается для улитки (шумъ и звонъ—симптомы раздраженія, глухота—симптомъ выпаденія). Нужно, однако, сказать, что не всѣ авторы согласны съ такимъ взглядомъ *Hinsberg*'а. Многіе трактуютъ также и симптомы выпаденія, какъ явленія болѣе слабаго раздраженія вестибулярнаго аппарата. Къ числу авторовъ послѣдней категоріи принадлежитъ, между прочимъ, и *Nuernberg* (231), высказывающій подобный взглядъ въ своей недавно опубликованной работѣ. Какъ бы то ни было, указанное несогласіе между авторами представляетъ больше теоретическій интересъ, для практическихъ же цѣлей важно не то, какъ трактовать тотъ или иной симптомъ, а какъ его обнаружить. Діагностика такихъ скрытыхъ формъ заболѣваній лабиринта имѣетъ весьма важное значеніе, такъ какъ столь

скрытно могутъ протекать и гнойные лабиринтиты, заключающіе въ себѣ опасность для жизни больного.

Распознаваніе неясныхъ формъ заболѣванія вестибулярнаго аппарата можетъ быть произведено въ настоящее время двоякимъ путемъ:

1) Путемъ изслѣдованія на *разстройства равновѣсія* и

2) Путемъ изслѣдованія *нистагма*.

Первый методъ изслѣдованія *разстройствъ равновѣсія* при заболѣваніяхъ лабиринта былъ разработанъ главнымъ образомъ трудами *Ф. Штейна*.

По *ф. Штейну* (229) различаютъ *объективныя* и *субъективныя* разстройства равновѣсія.

Что касается *объективныхъ* разстройствъ равновѣсія или координаціи движеній, то сюда надо отнести разстройства въ дѣятельности мышцъ всего организма, отдѣльныхъ мышечныхъ группъ или отдѣльныхъ мышцъ. Разстройства эти могутъ наблюдаться въ слѣдующихъ мышечныхъ группахъ:

1. мышцахъ лица,
2. „ глазъ,
3. „ языка, мягкаго неба и глотки,
4. „ гортани,
5. „ верхнихъ конечностей,
6. „ нижнихъ „
7. „ туловища,
8. „ внутреннихъ органовъ и
9. въ вазомоторныхъ мышцахъ.

Изслѣдованію подвергаются мышцы въ состояніи покоя

и дѣятельности, или другими словами: изслѣдуютъ *статическія* и *динамическія* разстройства равновѣсія.

Къ сожалѣнію, не для всѣхъ мышечныхъ группъ выработана методика изслѣдованія и не для всѣхъ мышечныхъ группъ извѣстны физіологическія нормы.

Что касается мышцъ нижнихъ конечностей, то изслѣдованіе ихъ производится слѣдующимъ образомъ:

Статическія разстройства равновѣсія обнаруживаются слѣдующими пріемами: заставляютъ больного стоять съ сомкнутыми ногами при открытыхъ и закрытыхъ глазахъ, стоять на кончикахъ пальцевъ обѣихъ ногъ и только на одной ногѣ: правой и лѣвой (опять таки при закрытыхъ и открытыхъ глазахъ).

Кромѣ изслѣдованія на горизонтальной плоскости, производятъ еще изслѣдованіе статическихъ разстройствъ равновѣсія и на наклонной плоскости. Съ этой цѣлью пользуются устроеннымъ ф. *Штейнонъ гоніометромъ* (232). Послѣдній состоитъ изъ двухъ расположенныхъ одна надъ другой досокъ съ передней дощечкою для ногъ. Верхняя доска можетъ быть приподнята на извѣстное число градусовъ, образуя острый уголъ съ неподвижной нижней доской; величина угла опредѣляется по прилагаемому къ аппарату транспортиру. Больной при изслѣдованіи становится на верхнюю доску и мы опредѣляемъ, до какого угла его можно поднять до наступленія первыхъ разстройствъ равновѣсія. Поднятіе можетъ совершаться при стояніи больного лицомъ къ врачу, спиной къ нему, правымъ или лѣвымъ плечомъ, что ф. *Штейнъ* соотвѣтственно называетъ: *inclinatio anterior, inclinatio posterior, inclinatio lateralis dextra* и *sinistra*.

Прежде чѣмъ судить о болѣзненныхъ разстройствахъ въ указанномъ направленіи, нужно, конечно, знать нормальныя цифры; ф. *Штейнъ* опредѣляетъ ихъ слѣдующимъ образомъ:

для *inclinatio anterior* 35°—40°,
„ „ *posterior* 26°—30°,

для *inclinatio lateralis dextra* 36°—38°,
„ „ *lateralis sinistra* 36°—38°.

При заболѣваніяхъ ушей различаютъ 3 категоріи лицъ: 1) лица съ такимъ же угломъ поднятія, какъ и при нормѣ, 2) лица съ нормальнымъ угломъ при открытыхъ глазахъ и разстройствомъ равновѣсія при закрытыхъ глазахъ при незначительномъ углѣ поднятія и 3) лица, у которыхъ уже при открытыхъ глазахъ наступаютъ при небольшомъ углѣ поднятія разстройства равновѣсія, особенно усиливающіяся при закрываніи глазъ.

Практическіе результаты изслѣдованія помощью гоніометра сводятся къ слѣдующему: 1) мы получаемъ числовое обозначеніе степени разстройства равновѣсія. 2) можемъ судить о перемѣнахъ, происшедшихъ въ этомъ направленіи во время леченія и 3) ставимъ тѣмъ худшій прогнозъ, чѣмъ сильнѣе разстройства равновѣсія при одновременномъ пониженіи слуха.

Изслѣдованіемъ больныхъ съ пораженіемъ лабиринта на гоніометрѣ занимался въ послѣднее время *Mackenzie* (233). Онъ пришелъ къ заключенію, что помощью этого прибора можно всегда обнаружить разстройства равновѣсія, при чемъ въ острыхъ случаяхъ величина найденнаго угла приблизительно обратно пропорціональна степени разстройства, въ хроническихъ же случаяхъ при открытыхъ глазахъ у больного могутъ и не получиться замѣтныя разстройства равновѣсія и только при закрытыхъ глазахъ они могутъ выступить съ достаточной ясностью. Однако, во всѣхъ случаяхъ обнаруженіе разстройствъ равновѣсія помощью гоніометра не позволяетъ еще сразу принимать лабиринтное ихъ происхожденіе, для этого необходимо еще прибѣгнуть и къ остальнымъ методамъ изслѣдованія.

Что касается *динамическихъ* разстройствъ равновѣсія, то они обнаруживаются при различныхъ способахъ *хожденія, прыжки* и *поворота*. Подробное описаніе ихъ находимъ у *Krotoschiner*'а (224). Различаютъ 31 такихъ пріема, при чемъ

каждый пріемъ изслѣдуется при открытыхъ и закрытыхъ глазахъ у больного, вслѣдствіе чего общее число ихъ возрастаетъ до 62.

Вотъ эти пріемы:

1— 2 хожденіе впередъ на всей подошвѣ.
3— 4 „ назадъ „ „ „
5— 6 „ впередъ „ большихъ пальцахъ ногъ.
7— 8 „ назадъ „ „ „ „
9—10 прыганіе впередъ на обѣихъ ногахъ на всей подошвѣ.
11—12 „ назадъ „ „ „ „ „
13—14 „ впередъ „ большихъ пальцахъ ногъ.
15—16 „ назадъ „ „ „ „
17—18 „ впередъ „ правой ногѣ на всей подошвѣ.
19—20 „ назадъ „ „ „ „ „
21—22 „ впередъ „ лѣвой „ „ „
23—24 „ назадъ „ „ „ „ „
25—26 „ вправо вбокъ съ сомкнутыми ногами на всей подошвѣ.
27—28 „ влѣво вбокъ съ сомкнутыми ногами на всей подошвѣ.
29—30 „ вправо на большихъ пальцахъ ногъ.
31—32 „ влѣво „ „ „ „
33—34 „ вправо вбокъ на большомъ пальцѣ правой ноги.
35—36 „ влѣво вбокъ на большомъ пальцѣ лѣвой ноги.
37—38 „ впередъ на большомъ пальцѣ правой ноги.
39—40 „ назадъ „ „ „ „ „
41—42 „ впередъ „ „ „ лѣвой „
43—44 „ назадъ „ „ „ „ „
45—46 „ вверхъ на мѣстѣ на обѣихъ ногахъ.
47—48 „ „ „ „ „ правой ногѣ.
49—50 „ „ „ „ „ лѣвой „
51—52 поворотъ вправо съ сомкнутыми ногами 4 раза подрядъ.

53—54 Поворотъ влѣво съ сомкнутыми ногами 4 раза подрядъ.
55—56 „ вправо на правой ногѣ на всей подошвѣ, 4 раза прыгая.
57—58 „ влѣво на правой ногѣ на всей подошвѣ, 4 раза прыгая.
59—60 „ влѣво на лѣвой ногѣ на всей подошвѣ, 4 раза прыгая.
61—62 „ вправо на лѣвой ногѣ на всей подошвѣ, 4 раза прыгая.

Здоровые люди могутъ продѣлывать эти пріемы безъ всякихъ разстройствъ. Вслѣдствіе нѣсколькихъ минутъ они могутъ стоять съ открытыми и закрытыми глазами, не шатаясь, могутъ ходить по прямой, не уклоняясь въ сторону, продѣлывать прыжки и повороты въ желаемой степени. Въ патологическихъ случаяхъ (заболѣваніяхъ лабиринта) *больная сторона оказывается болѣе слабой*, поэтому шатанье и вообще уклоненіе или паденіе туловища или прыжокъ происходятъ въ эту сторону, замѣчается *болѣе быстрая утомляемость*, поэтому при прыжкахъ въ концѣ концовъ больной не подвигается впередъ, а топчется на одномъ мѣстѣ (лабиринтные прыжки), *паденіе можетъ быть предупреждено, если больной опирается даже на одинъ палецъ изслѣдователя* и происходитъ всегда *сразу, внезапно*, безъ предшествующаго колебанія. Для записыванія болѣе незначительныхъ уклоненій отъ нормы ф. *Штейнъ* предложилъ дѣлать *ихнограммы*, т. е. заставлять больного съ натертой сажей подошвой ступать по бѣлой бумагѣ, отчего остаются ясные отпечатки—слѣды ногъ.

Войчекъ (235) рекомендуетъ для полученія ихнограммъ особые башмаки изъ непромокаемой матеріи съ подшитыми суконными подошвами, которыя пропитываются штемпельной краской. Такимъ путемъ сохраняются въ чистотѣ ноги больного.

Для изслѣдованія динамики мышцъ *верхней* конечности ф. *Штейнъ* (229) пользуется особымъ, конструированнымъ

имъ универсальнымъ *динамометрографомъ* (236). До сихъ поръ наслѣдованы только сгибатели. Изъ полученныхъ ф. *Штейномъ* результатовъ отмѣтимъ, что при заболѣваніяхъ лабиринта, самостоятельныхъ или осложненныхъ болѣзнью мозга, наблюдается неспособность поднять вверхъ при закрытыхъ глазахъ опустившійся книзу грузъ.

Изслѣдованіе *глазныхъ мышцъ*. Что касается *статики* глазныхъ мышцъ, то при лабиринтитахъ нерѣдко замѣчаются ассиметріи обоихъ глазъ при покойномъ ихъ положеніи въ томъ или иномъ направленіи взгляда. Динамика глазныхъ мышцъ по ф. *Штейну* (229) лучше всего наслѣдуется помощью его прибора: *фотокинесметра* (движущагося по кругу источника свѣта), при чемъ обнаруживается, въ случаѣ заболѣванія лабиринта, различной степени недостаточность глазныхъ мышцъ.

Кромѣ того, и это всего важнѣе, производится наслѣдованіе на *нистагмъ*. Для этого ф. *Штейнъ* пользуется конструированной имъ центрифугой, на которой помѣщаются одновременно изслѣдуемый и наслѣдователь, при чемъ опредѣляется нистагмъ, наступающій во время самаго вращенія.

Что касается наслѣдованія другихъ мышечныхъ группъ, то оно еще мало разработано.

Мнѣнія авторовъ о достоинствѣ вышеприведенныхъ пробъ на статическія и динамическія разстройства равновѣсія (кромѣ нистагма) еще не совсѣмъ сходятся. Въ послѣднее время сообщены два случая, гдѣ при несомнѣнномъ пораженіи (отсутствіи) лабиринта не наблюдалось никакихъ разстройствъ равновѣсія. Первый изъ нихъ сообщенъ *Noll-Passow*'ымъ (231) и касается акробата съ потерею одного лабиринта. Изслѣдованіе по *ф. Штейну* не обнаружило никакихъ разстройствъ равновѣсія. Второй случай касается ребенка 6 съ пол. лѣтъ и сообщенъ *Nuernberg*'омъ (231). Число этихъ случаевъ однако слишкомъ незначительно, чтобы можно было на основаніи ихъ судить о непригодности метода наслѣдованія на статическія и динамическія разстройства равновѣсія. Кромѣ того,

по поводу перваго случая ф. *Штейнъ* (229) возражаетъ, что при немъ не было произведено параллельной пробы при закрытыхъ глазахъ. Изъ другихъ соображеній, которыя приводились противъ этого метода наслѣдованія, нужно указать на слишкомъ большую его продолжительность (по *Krolewschiner*'у 1 часъ), что утомляетъ не только врача, но еще въ бо́льшей мѣрѣ изслѣдуемаго больного; далѣе, на невозможность его примѣненія у тяжелыхъ больныхъ, на опасность распространенія гнойныхъ лабиринтитовъ на содержимое черепной коробки (противъ этого ф. *Штейнъ* (229) возражаетъ, что и при трепанаціи отъ сотрясеній, вызываемыхъ долотомъ, можетъ произойти тоже самое, однако это соображеніе никого отъ операціи не удерживаетъ) и на невыполнимость его у маленькихъ дѣтей, стариковъ и вообще неловкихъ, мало подвижныхъ людей. Второй методъ распознаванія заболѣваній вестибулярнаго аппарата, состоящій въ наслѣдованіи *нистагма*, заслуживаетъ поэтому предпочтенія, такъ какъ онъ болѣе легко выполнимъ и къ тому же совершенно *объективенъ*.

Вліяніе заболѣванія вестибулярнаго аппарата на нистагмъ можетъ оказаться двоякимъ: 1) нистагмъ можетъ появляться при этомъ *самопроизвольно*, служа выраженіемъ раздраженія лабиринта и носитъ названіе *самопроизвольнаго* или *спонтаннаго* и 2) нистагмъ можетъ не появляться даже при искусственномъ раздраженіи лабиринта, что служитъ выраженіемъ потери возбудимости вестибулярнаго аппарата.

Спонтанный нистагмъ совершается, слѣдовательно, безъ всякаго внѣшняго раздраженія и наблюдается у больныхъ иногда при прямомъ направленіи взгляда, иногда же только при поворотѣ глазъ въ сторону. Нѣкоторые люди съ совершенно здоровымъ лабиринтомъ также обнаруживаютъ спонтанный нистагмъ, но онъ появляется только при крайнемъ направленіи взгляда въ ту или другую сторону (по *Barany* до 60 проц. лицъ съ нормальнымъ лабиринтомъ обнаруживаютъ спонтанный нистагмъ при крайнемъ поворотѣ глазъ въ сторону). Такимъ образомъ, для того чтобы признать въ

спонтанномъ нистагмѣ лабиринтное происхожденіе нужно, чтобы онъ появлялся при прямомъ направленіи взгляда, или незначительномъ только отклоненіи глазъ въ сторону, и кромѣ того, чтобы онъ имѣлъ *ритмическій характеръ* (см. ниже).

Что касается методовъ возбужденія лабиринта съ цѣлью вызвать нистагмъ, т. е., съ цѣлью убѣдиться, сохранена ли вестибулярная функція или нѣтъ, то въ настоящее время пользуются 4-мя пріемами: 1) *вращеніемъ*, 2) *калоризаціей*, 3) *сущеніемъ и разрѣженіемъ воздуха* въ наружномъ слуховомъ проходѣ и 4) гальванизаціей.

Остановимся нѣсколько подробнѣе на методикѣ только что упомянутыхъ способовъ возбужденія лабиринта.

1. Что касается *вращенія*, то вызываемый имъ нистагмъ наблюдается вначалѣ вращенія въ теченіи короткаго времени, а затѣмъ исчезаетъ, чтобы вновь появиться при остановкѣ вращенія, такъ какъ возбужденіе полукружныхъ каналовъ можетъ произойти только при ускореніи положительномъ или отрицательномъ. Соотвѣтственно этому различаютъ нистагмъ *первичный* и *послѣдовательный*.

Мы не станемъ здѣсь говорить объ изслѣдованіи первичнаго нистагма, которымъ занимался *ф. Штейнъ* (229), такъ какъ это представляется для экспериментатора неудобнымъ: приходится вращаться вмѣстѣ съ больнымъ, а будемъ говорить только о *послѣдовательномъ нистагмѣ*.

Нистагмъ во время вращенія всегда направленъ въ ту же сторону, что и вращеніе, послѣдовательный же нистагмъ направленъ въ сторону противоположную вращенію. Говоря о направленіи нистагма, мы должны подъ этимъ разумѣть совершенно условное понятіе. Дѣло въ томъ, что вестибулярный нистагмъ имѣетъ, согласно изслѣдованіямъ *Barany* (237), характеръ такъ называемаго *ритмическаго*, т. е., каждый ударъ его повторяется черезъ опредѣленный промежутокъ времени, кромѣ того онъ состоитъ изъ двухъ различныхъ

компонентовъ: одного медленнаго и другого быстраго, приходящаго на смѣну перваго, экскурсія же обоихъ движеній одинакова. По предложенію *Barany* (237) теперь является общепринятымъ называть нистагмъ по направленію его быстраго компонента. Поэтому, если быстрый компонентъ направленъ вправо, то говорятъ о нистагмѣ вправо и наоборотъ. Кромѣ того принимается еще въ соображеніе и характеръ движенія глазъ въ той или иной плоскости. Если движеніе глазъ происходитъ вокругъ вертикальной оси въ горизонтальной плоскости, то такой нистагмъ называютъ *горизонтальнымъ*, если глаза вращаются по окружности, то нистагмъ называютъ *ротаторнымъ* и названіе ему даютъ по направленію движенія верхняго конца вертикально поставленнаго меридіана радужной оболочки. Такимъ же образомъ различаютъ еще и *вертикальный* и *діоганальный* нистагмъ.

Но кромѣ ритмическаго нистагма различаютъ еще и другой видъ нистагма, такъ называемый *ундулирующій* или маятникообразный, состоящій въ совершенно одинаковомъ движеніи глазъ въ обѣ стороны. Ундулирующій нистагмъ никогда не имѣетъ лабиринтнаго происхожденія.

На практикѣ иногда трудно бываетъ по виду рѣшить, къ какому типу принадлежитъ наблюдаемый нистагмъ: ритмическому или ундулирующему. Въ такихъ случаяхъ рѣшеніе вопроса можетъ быть достигнуто единственно помощью, такъ называемой *нистагмографіи*, предложенной впервые *Бояческомъ* (238) и состоящей въ записываніи на движущейся свѣточувствительной лентѣ колебаній глазного яблока при помощи пучка свѣта, отброшеннаго съ небольшого прилежащаго къ глазному яблоку зеркальца на ленту. Въ ритмическомъ нистагмѣ ясно тогда выступаютъ два неравныхъ компонента, въ ундулирующемъ оба равны.

Позднѣе *Боячекъ* (239) показалъ, что не лабиринтный нистагмъ можетъ также имѣть ритмическій (дергающій) характеръ, а потому для дифференціальнаго распознаванія имѣетъ значеніе присутствіе ундулирующихъ (качательныхъ)

колебаній въ нистагмограммѣ. Послѣднія наблюдаются только при нелабиринтномъ нистагмѣ.

Нѣсколько инымъ способомъ получаетъ нистагмограммы *Buys* (240). Его приборъ основанъ на принципѣ кардіосфигмографа. Передача колебаній глазного яблока на регистрирующій аппаратъ здѣсь происходитъ пневматическимъ способомъ.

Причина различнаго направленія нистагма во время вращенія и послѣ остановки его заключается въ неодинаковости направленія движеній эндолимфы. Вообще говоря, при вращеніи, скажемъ въ горизонтальной плоскости, эндолимфа, какъ думаютъ, движется въ обоихъ горизонтальныхъ каналахъ. Если, напримѣръ, движеніе совершается въ правую сторону, то эндолимфа въ началѣ движется въ обоихъ каналахъ справа налѣво, т.-е. обратно направленію вращенія и обратно часовой стрѣлкѣ, но для праваго канала это будетъ движеніемъ отъ гладкаго конца къ ампуллѣ, а для лѣваго отъ ампуллы къ гладкому концу. Движеніе эндолимфы отъ гладкаго конца къ ампуллѣ, является болѣе сильнымъ раздражителемъ, чѣмъ отъ ампуллы къ гладкому концу, а потому при началѣ вращенія вправо преимущественно раздражается правый каналъ и нистагмъ, наблюдаемый вначалѣ, обращенъ въ ту же сторону. По прекращеніи вращенія эндолимфа продолжаетъ по иннерціи двигаться въ сторону вращенія, т.-е. слѣва направо (въ сторону часовой стрѣлки) наиболѣе возбуждаемымъ каналомъ оказывается лѣвый, въ которомъ теперь эндолимфа течетъ отъ гладкаго конца къ ампуллѣ и послѣдовательный нистагмъ поэтому направленъ въ противоположную сторону—влѣво.

Для того чтобы вызвать послѣдовательный нистагмъ, можно пользоваться *активнымъ* и *пассивнымъ* вращеніемъ. Активное вращеніе состоитъ въ томъ, что больной самъ, стоя вертикально, вращается въ ту или иную сторону то или иное число разъ; при пассивномъ вращеніи больной сидитъ

спокойно и его при помощи особыхъ приборовъ подвергаютъ вращенію въ любую сторону.

Активнымъ вращеніемъ для изслѣдованія послѣдовательнаго нистагма пользовался *Wanner* (226). Онъ производилъ свои наблюденія надъ нормальными людьми, надъ глухонѣмыми и лицами съ потерею одного лабиринта. Результаты, къ которымъ онъ пришелъ на основаніи своихъ изслѣдованій, сводятся къ слѣдующему: 1) у людей съ нормальными вестибулярными аппаратами послѣдовательный нистагмъ обнаруживается при направленіи взгляда въ сторону противоположную вращенію всего сильнѣе, между тѣмъ какъ при взглядѣ въ сторону, куда происходило вращеніе, онъ или вовсе отсутствуетъ, или же выраженъ крайней слабо; 2) у людей, потерявшихъ на одной сторонѣ лабиринтъ послѣ вращенія отъ здороваго уха къ безлабиринтному послѣдовательный нистагмъ вовсе не появляется. Въ этомъ положеніи, однако, какъ справедливо замѣчаетъ *Barany* (237), кроется ошибка. Допустимъ, что у больного на правой сторонѣ нѣтъ лабиринта. Если онъ вращается въ правую сторону, то въ это время нистагмъ также долженъ былъ бы быть направленъ, какъ уже выяснено выше, вправо, отъ движенія эндолимфы въ правомъ каналѣ отъ гладкаго конца къ ампуллѣ, но правый каналъ отсутствуетъ, поэтому упомянутое движеніе глазъ должно отсутствовать во время вращенія, а при остановкѣ должно появиться, потому что тогда произойдетъ возбужденіе лѣваго, здороваго канала. Поэтому второе положеніе *Wanner*'а должно быть исправлено въ томъ смыслѣ, что послѣ вращенія отъ безлабиринтной стороны къ здоровой не должно наблюдаться послѣдовательнаго нистагма; 3) что касается глухонѣмыхъ, то тѣ изъ нихъ, которые сохранили наилучшій слухъ, обнаруживаютъ тѣ же явленія, что и лица съ нормальнымъ слухомъ; 4) появленіе нистагма при полной глухотѣ указываетъ либо на врожденную глухонѣмоту, либо пріобрѣтенную отъ менингита.

Послѣ *Wanner*'а чрезвычайно подробныя изслѣдованія нистагма, положившія начало новому направленію въ діагно-

стикѣ заболѣваній вестибулярнаго аппарата, принадлежатъ безспорно *Barany* (85, 237, 241). Этотъ авторъ выработалъ методы не только для качественнаго, но и количественнаго изслѣдованія степени возбудимости вестибулярнаго аппарата и при томъ не только для нистагма, вызываемаго вращеніемъ, но, какъ сейчасъ увидимъ, и калоризацiей.

Barany пользовался для изслѣдованія послѣдовательнаго нистагма пассивнымъ вращеніемъ, для этого онъ усаживалъ больного въ кресло, вращающееся на безконечномъ винтѣ; къ спинкѣ кресла придѣланъ былъ шестъ, при помощи котораго производилось вращеніе.

Практичная модель стула для вращенія больного рекомендована *Alexander*'омъ (242). Массивная ножка гарантируетъ отъ наклоненія или опрокидыванія стула во время вращенія. Высокія боковыя спинки и перекладина впереди превращаютъ стулъ въ ящикъ, изъ котораго больной не можетъ во время вращенія выпасть. При помощи особыхъ приспособленій можно измѣнять плоскость вращенія. Какъ и *Wanner* (226), *Barany* нашелъ, что наиболѣе ясно и рѣзко выраженный послѣдовательный нистагмъ получается послѣ 10-ти кратнаго вращенія. При прямомъ положеніи головы вращеніе вызываетъ возбужденіе горизонтальныхъ полукружныхъ каналовъ. Наклоненіемъ головы кпереди на 90°, сзади настолько же, или же наклоненіемъ головы къ правому или къ лѣвому плечу можно устанавливать любые каналы въ плоскости вращенія и тѣмъ вызывать въ нихъ теченіе эндолимфы и соотвѣтственнаго характера нистагмъ.

Въ виду того, что при боковомъ направленіи взгляда у 60 проц. всѣхъ нормальныхъ людей наблюдается незначительный горизонтальный и ротаторный нистагмъ, оказалось труднымъ опредѣлить точно, когда кончается экспериментально вызванный нистагмъ и начинается свойственный изслѣдуемому постоянный физіологическій нистагмъ при боковомъ направленіи взгляда, а между тѣмъ при обычныхъ условіяхъ при прямомъ направленіи взгляда нистагма нельзя

наблюдать, такъ какъ онъ при этомъ не появляется подъ вліяніемъ фиксаціи взгляда. Чтобы избѣжать этого *Barany* сталъ примѣнять, по совѣту доктора *H. Abels*'а, непрозрачные очки, устраняющіе вліяніе фиксаціи взгляда. Подъ такими непрозрачными очками не только удается наблюдать нистагмъ при прямомъ положеніи взгляда, но онъ вдобавокъ еще длится значительно дольше, чѣмъ при боковомъ направленіи взгляда, а это имѣетъ весьма важное значеніе при количественномъ опредѣленіи вестибулярной реакціи: ошибка тѣмъ меньше при сравненіи нистагма у различныхъ больныхъ, чѣмъ дольше длится самый феноменъ. *Barany* такимъ путемъ не только наблюдалъ самый фактъ появленія послѣдовательнаго нистагма, но старался опредѣлить и продолжительность его отъ момента появленія до окончанія, для какой цѣли онъ пользовался секундными часами. Измѣренія, произведенныя *Barany* показали, что средняя продолжительность горизонтальнаго послѣдовательнаго нистагма вправо послѣ 10-ти кратнаго вращенія вправо—39 секундамъ. Не рѣдко получаются числа выше и ниже указанныхъ: *maximum* для г. н. вправо 98 секундъ, а влѣво 120 секундъ. Въ случаѣ-же разрушенія одного вестибулярнаго аппарата послѣдовательный нистагмъ появляется все-же послѣ вращенія въ обѣ стороны, вся разница сводится лишь къ тому, что оба раза эндолимфа въ удалѣвшемъ каналѣ движется въ разномъ направленіи: одинъ разъ отъ ампулы къ гладкому концу, другой разъ наоборотъ. Такимъ образомъ удалѣвшій каналъ возбуждается оба раза, но не въ одинаковой степени, что сказывается въ неодинаковой продолжительности послѣдовательнаго нистагма: послѣ вращенія въ сторону отсутствующаго лабиринта онъ будетъ сильнѣе, чѣмъ послѣ вращенія въ здоровую сторону.

Barany полагаетъ, что тамъ, гдѣ отношеніе длительности послѣдовательнаго нистагма послѣ вращенія въ обѣ стороны составляетъ 1 : 2, потеря функціи одного вестибулярнаго аппарата представляется весьма вѣроятной; такъ какъ однако подоб-

ные случаи могутъ наблюдаться и физіологически, то окончательный діагнозъ односторонней потери возбудимости вестибулярнаго аппарата ставится на основаніи прочихъ методовъ изслѣдованія (калоризаціи).

При количественномъ измѣреніи длительности послѣдовательнаго нистагма послѣ вращенія съ цѣлью сравненія степени возбудимости обоихъ вестибулярныхъ аппаратовъ, само собою разумѣется, черезвычайно важно, чтобы оба аппарата были возбуждаемы съ одинаковой силой.

Съ этой цѣлью *Barany* (85) совѣтуетъ производить вращеніе равномѣрно съ такимъ расчетомъ, чтобы на десять оборотовъ ушло 20-22 секунды.

Такъ какъ однако при вращеніи отъ руки все же нельзя достигнуть идеальной равномѣрности вращенія, то для достиженія таковой *Войчехомъ* (243) предложена особая ротаціонная машина, приводимая механически въ движеніе помощью груза и при томъ въ одинаковой степени въ обѣ стороны. Кромѣ того для количественнаго изслѣдованія функціи вестибулярнаго аппарата *Войчехъ* (244) предлагаетъ способъ *комбинированнаго вращенія*, при которомъ опредѣляется не моментъ окончанія нистагма, а наоборотъ, моментъ его появленія, другими словами опредѣляется *порогъ чувствительности* для изслѣдуемаго вестибулярнаго аппарата, аналогично опредѣленію порога чувствительности помощью звуковъ для акустическаго отдѣла уха. Идея этого способа основана на слѣдующемъ законѣ механики: при дѣйствіи на тѣло двухъ равномѣрныхъ вращеній во взаимно перпендикулярныхъ плоскостяхъ оно получаетъ опредѣленное *ускореніе*, которое можетъ быть измѣрено величиною обоихъ равномѣрныхъ вращеній. Примѣняя этотъ законъ къ лабиринту, возбужденіе котораго совершается только при ускореніи (положительномъ или отрицательномъ), мы можемъ получить точно измѣримое ускореніе, т. е., точно измѣримую величину раздражителя.

Больной при изслѣдованіи помѣщается на ротаціонную

машину автора, скорость вращенія которой можетъ быть точно измѣрена, голова его покоится на ящикѣ, придѣланномъ къ машинѣ и могущемъ при отклоненіи его на извѣстное число градусовъ отъ вертикала снова къ послѣднему возвращаться благодаря противовѣсу. Скорость этого движенія также можетъ быть точно измѣрена. Если отклонить ящикъ на 60° и привести оба механизма въ дѣйствіе, то лабиринтъ больного будетъ одновременно испытывать дѣйствіе двухъ силъ, взаимно между собою перпендикулярныхъ: силы равномѣрнаго вращенія машины и силы равномѣрнаго движенія ящика. Зная обѣ эти силы, мы можемъ вычислить силу наступающаго при этомъ ускоренія, т. е. величину того раздражителя, который вызываетъ первое объективно видимое раздраженіе вестибулярнаго аппарата. *Войчехъ* высчиталъ, что у здороваго человѣка первое ощущеніе реактивнаго движенія появляется при увеличеніи углового ускоренія съ $4^{1}/_{2}^{0}$ до 9^{0} втеченіи 2 секундъ.

По поводу изслѣдованія послѣдовательнаго нистагма ф. *Штейнъ* (229) высказывается отрицательно на основаніи слѣдующихъ соображеній: при изслѣдованіи на центрифугѣ мы опредѣляемъ не только нистагмъ, но и прочія разстройства, наступающія въ зависимости отъ возбужденія лабиринта, между тѣмъ на вращающемся стулѣ мы этого наблюдать не можемъ. Поэтому, разница между обоими пріемами такъ велика, какъ если бы мы пожелали изслѣдовать небо не въ трубу телескопа, а въ его искатель. Далѣе, на центрифугѣ мы можемъ примѣнять совершенно равномѣрное вращеніе въ обѣ стороны, а при пользованіи стуломъ этого дѣлать нельзя, слѣдовательно не можетъ быть одинаковаго возбужденія обоихъ лабиринтовъ, отчего въ свою очередь страдаетъ правильность количественнаго изслѣдованія. На вращающемся стулѣ мы прибѣгаемъ къ быстрому вращенію, т. е. грубому раздраженію вестибулярнаго аппарата, а на центрифугѣ вращеніе можно варіировать съ различной быстротой, что имѣетъ въ свою очередь важное значеніе, такъ какъ мы можемъ при этомъ опредѣлить наименьшую быстроту вращенія, при

которой появляется первое нарушеніе неустойчиваго равновѣсія глазъ (еще не нистагмъ!)—по *ф. Штейну* это движеніе глазъ появляется при угловой скорости 7,5° въ секунду, когда наслѣдуемый сидитъ въ центрѣ съ закрытыми глазами; кромѣ того съ измѣненіемъ быстроты вращенія мѣняется характеръ разстройствъ равновѣсія (аналитическое вращеніе по *ф. Штейну*).

2. *Калоризація*, какъ методъ изслѣдованія вестибулярнаго аппарата, была разработана исключительно благодаря трудамъ *Barany* (237). Хотя и до него было извѣстно, что при промываніи уха слишкомъ холодной или слишкомъ горячей водой у больныхъ можетъ появиться головокруженіе и нистагмъ, но первыя систематическія изслѣдованія въ этомъ направленіи были произведены *Barany*, которому удалось также установить въ этомъ отношеніи извѣстную закономѣрность.

Barany доказалъ, что при промываніи уха (все равно при цѣлой барабанной перепонкѣ или отсутствіи ея) водой ниже температуры тѣла (холодной) получается спустя нѣкоторое время ритмическій нистагмъ лабиринтнаго происхожденія, который при прямомъ положеніи головы направленъ въ противоположную сторону и состоитъ изъ горизонтальнаго и ротаторнаго компонентовъ. При промываніи водой выше температуры тѣла получается ротаторный нистагмъ, направленный въ сторону промываемаго уха (*Kaltwasser und Heisswassernystagmus*).

При измѣненіи положенія головы мѣняется характеръ нистагма.

Barany объясняетъ появленіе нистагма отъ холодной и горячей воды охлажденіемъ, *resp.* нагрѣваніемъ содержимаго лабиринта-эндолимфы, благодаря чему въ послѣдней возникаютъ токи, служащіе возбудителями окончаній ампулярныхъ нервовъ. Отъ направленія токовъ жидкости зависитъ направленіе нистагма. При охлажденіи эндолимфы при прямомъ положеніи головы получаются токи, идущіе сверху

внизъ отъ наивысшей точки фронтальнаго канала къ его ампуллѣ, при нагрѣваніи наоборотъ.

Калорическая реакція получается всегда при цѣлости или сохраненіи функціи вестибулярнаго аппарата. Исключеніе составляютъ только тѣ случаи, гдѣ имѣется сильнѣйшее суженіе наружнаго слуховаго прохода, большіе полипы, закрывающіе лабиринтную стѣнку, холестеатомныя массы и другіе патологическіе процессы, затрудняющіе доступъ промывной воды къ лабиринтной стѣнкѣ, а также острые отиты, вслѣдствіе обильной циркуляціи крови, не дающей возможности наступить охлажденію. Въ этихъ случаяхъ вестибулярная реакція можетъ либо вовсе не наступить, либо сильно запаздываетъ.

Впослѣдствіи, однако, описаны были случаи отсутствія вестибулярной реакціи у совершенно здоровыхъ людей: у дѣтей 2—3 лѣтъ [*Holmgren* (245), *Hald* (246)] и у взрослыхъ, *Barany* (247) и *Brock* (248)]. Кромѣ того, описаны случаи, гдѣ нистагмъ послѣ калоризаціи появлялся не совсѣмъ типическимъ образомъ. Такой случай наблюдался, между прочимъ, въ клиникѣ профессора *Н. П. Симановскаго* д-ромъ *Цытовичемъ*. *Волчекъ* (249) цитируетъ этотъ случай въ своей работѣ. Тамъ же описанъ имъ и другой случай, гдѣ у больного съ ундулирующимъ нистагмомъ не лабиринтнаго происхожденія никакъ нельзя было измѣнить характеръ послѣдняго помощью калоризаціи.

Случаи атипичной реакціи описаны и другими авторами: *Nuernberg*'омъ (231), *Beck*'омъ (250) и др. *Heine* (цит. по *ф. Штейну*, 229) описываетъ случай, гдѣ при гнойномъ лабиринтитѣ получилась калорическая реакція.

Противопоказаніемъ къ примѣненію калоризаціи водой служатъ только случаи съ *perforatio sicca* и травматическія рупторы, но въ такихъ случаяхъ можно пользоваться охлажденіемъ лабиринта помощью холодной воздушной струи.

Техника изслѣдованія, первоначально рекомендованная

Barany, состояла въ слѣдующемъ: больной сидитъ на стулѣ или, если не въ состояніи, лежитъ въ постели съ нѣсколько приподнятой головой. Ему подвязываютъ резиновый мѣшокъ, въ который стекаетъ промывная вода. Врачъ береть въ руки большой баллонъ *Politzer*'а (шприцъ не годится, потому что онъ вмѣщаетъ въ себѣ мало жидкости),* наполненный прохладной водой, одѣваетъ на него резиновую трубку, соединенную съ канюлей Гартманна для промыванія аттика и вводитъ послѣднюю на полтора сантиметра въ слуховой проходъ больного, затѣмъ начинаетъ медленно сжимать баллонъ. Предварительно, конечно, наслѣдуютъ, нѣтъ ли спонтаннаго нистагма; если такового нѣтъ, то можно сперва взять воду въ 30° Ц. при отсутствіи реакціи отъ воды такой температуры можно взять 20° Ц. и даже болѣе холодную (предѣльная температура 12° Ц.). Если же имѣется спонтанный нистагмъ, то больному одѣваютъ лобную повязку, къ которой прикрѣплена вращающаяся въ горизонтальной плоскости металлическая палочка. Больного заставляютъ фиксировать палочку въ томъ положеніи, въ которомъ еще нѣтъ спонтаннаго нистагма и тогда приступаютъ къ наслѣдованію калорическаго нистагма. Если онъ появляется при прежней фиксаціи взглядомъ металлической палочки, то это уже не спонтанный, а экспериментально вызванный калорическій нистагмъ. При промываніи горячей водой крайней температурой считается вода въ 50° Ц.

Brünings (256) рекомендуетъ для фиксаціи взгляда свой аппаратъ *(Spiegelfixator)*.

Профессоръ *Н. П. Симановскій* предложилъ вмѣсто баллона пользоваться ирригаторомъ. Въ настоящее время въ клиникѣ *Urbantschitsch*'а наслѣдованіе калорическаго нистагма производится исключительно изъ ирригатора. Гартманновская канюля оставлена, а въ ухо больного вводится обыкновенный тупой наконечникъ конусообразной формы (каучуковый или металлическій для вывариванія), вводимый въ ухо, какъ наконечникъ обыкновеннаго ушного шприца. Отъ дна резинового мѣшка отходитъ резиновая трубка, черезъ которую вода непрерывно стекаетъ въ подставленное ведро. Благодаря этому приспособленію, можно не стѣсняться количествомъ промывной воды.

Помимо *качественнаго* наслѣдованія вестибулярной функціи, помощью калоризаціи производится еще и количественное наслѣдованіе ея. Это можетъ быть произведено двоякимъ способомъ: 1) опредѣляютъ количество воды, которое потребно, для того чтобы вызвать первое появленіе нистагма; зная количество воды, вытекающее изъ ирригатора въ единицу времени, можно опредѣлить время, которое проходитъ между началомъ опыта и началомъ появленія нистагма и перевести время на количество жидкости; 2) опредѣляютъ только время, которое проходитъ отъ начала промыванія уха до момента появленія нистагма (*Auslösezeit*).

Въ основѣ обоихъ способовъ лежитъ, слѣдовательно, одна и та же мысль: опредѣленіе скрытаго періода въ одномъ случаѣ по количеству жидкости, въ другомъ только по времени.

Наблюденія, произведенныя по первому изъ этихъ способовъ въ клиникѣ профессора *Н. П. Симановскаго* показали, что при калоризаціи холодной водой температуры 16° Ц., лабиринтный нистагмъ наступаетъ у совершенно здоровыхъ людей послѣ вливанія 50 куб. сант. воды. Просвѣтъ резиновой трубки и канюли, а также высота паденія жидкости при опытахъ были таковы, что въ одну секунду вытекалъ приблизительно 1 куб. сант. жидкости. Поэтому появленіе лабиринтной реакціи черезъ 50 секундъ равносильно при указанномъ опытѣ употребленію 50 кубическихъ сантиметровъ воды.

По второму способу наблюденія производились *Кипровымъ* (251). Этотъ авторъ дѣлалъ свои измѣренія слѣдующимъ образомъ: больной смотрѣлъ въ сторону противоположную промываемому уху, опредѣлялось по секундомѣру время отъ начала промыванія до момента появленія нистагма при боковомъ направленіи взгляда, затѣмъ больного заста-

вняли смотрѣть прямо впередъ и снова опредѣлялось время отъ этого момента до момента появленія нистагма при прямомъ направленіи взгляда и, какъ только нистагмъ появлялся, промываніе прекращалось и опредѣлялась продолжительность нистагма до полнаго его прекращенія, т.-е. до тѣхъ поръ, пока при боковомъ направленіи взгляда не появлялось уже болѣе движеній глазного яблока.

Результаты, къ которымъ авторъ пришелъ, сводятся къ слѣдующему:

1. При нормальномъ вестибулярномъ аппаратѣ достаточно воды въ 30° Ц., чтобы черезъ 15'—45" вызвать нистагмъ при взглядѣ въ сторону противоположную промыванію.

2. При нормальномъ состояніи вестибулярнаго аппарата и при острыхъ отитахъ средняя продолжительность калорическаго нистагма колеблется между 1' 55" и 3' 05", а при хроническихъ отитахъ и *residua* между 1' 25" и 2' 45". Уменьшеніе средней продолжительности въ послѣднемъ случаѣ, повидимому, стоитъ въ связи съ поврежденіемъ вестибулярнаго аппарата.

3. Быстрѣе всего нистагмъ появляется при полномъ разрушеніи барабанной перепонки и эпидермизаціи лабиринтной стѣнки, затѣмъ слѣдуютъ въ восходящемъ порядкѣ нормальныя уши, хроническіе отиты, острые гнойные процессы въ среднемъ ухѣ и *otitis externa*. Время появленія нистагма, слѣдовательно, съ наибольшей вѣроятностью зависитъ отъ анатомическихъ условій внѣ лабиринта, то-есть отъ возможно болѣе быстраго или медленнаго проведенія тепла къ лабиринту.

Послѣдній пунктъ и заключеніе *Kuprova* были подтверждены наблюденіями *Beck*'а (252) надъ временемъ наступленія калорическаго нистагма при острыхъ отитахъ. Оказалось, что съ улучшеніемъ процесса въ среднемъ ухѣ, т.-е. ослабленіемъ воспалительныхъ явленій, время необходимое для вызыванія нистагма (*Auslösezeit*) постепенно уменьшалось, что

можетъ, конечно, зависѣть только отъ лучшаго или худшаго проведенія холода или тепла къ лабиринту. Что же касается самой продолжительности нистагма, то она оставалась все время приблизительно одинаковой, зависѣ, очевидно, отъ условій лежащихъ внутри лабиринта, или въ центральной нервной системѣ.

Ch. Dauvaches (253), изъ клиники *Lermoyez*, сообщаетъ о своемъ изслѣдованіи калорическаго нистагма. При употребленіи 25° Ц. воды нистагмъ появляется въ среднемъ черезъ 35 секундъ и длится въ среднемъ 100 секундъ.

Béla Freystadtl (254) изучалъ вліяніе повторныхъ промываній у одного и того же лица на время появленія нистагма и его продолжительность, производя повторные опыты въ одинъ и тотъ же и въ разные дни. Оказалось, что у нормальныхъ людей при повторныхъ промываніяхъ разница во времени появленія нистагма не наблюдается, но обыкновенно наступаетъ укороченіе продолжительности нистагма, очевидно служа выраженіемъ утомленія центровъ. При хроническихъ же оторреяхъ повторныя промыванія (черезъ четверть —полчаса) сопровождаются укороченіемъ времени появленія нистагма, вѣроятно отъ уменьшенія гипереміи, вызваннаго предшествующимъ холоднымъ промываніемъ.

Такъ какъ время наступленія нистагма зависитъ отъ анатомическаго устройства уха, то *Волчекъ* (257) предлагаетъ, съ цѣлью выясненія вліянія указаннаго фактора, производить два параллельныхъ изслѣдованія водой въ 30 ° Ц. и 15 ° Ц. Временная разница между обоими опытами (*d*) тѣмъ больше, чѣмъ больше препятствіе для проникновенія холода къ лабиринту и наоборотъ.

Вмѣсто того чтобы охлаждать лабиринтъ промывной водой, можно сдѣлать тоже самое помощью холодной струи воздуха. При *perforatio sicca* и травматическихъ *rupturis* только этотъ видъ калоризаціи представляется дозволеннымъ, о чемъ рѣчь была уже выше.

Асписовъ (165) предложилъ для этой цѣли 2 прибора. Въ первомъ изъ нихъ охлажденіе достигается смѣсью льда и соли (2 : 3), во второмъ, состоящемъ только изъ стеклянныхъ частей, смѣсью глауберовой соли и соляной кислоты. Оба аппарата устроены такъ, что струя, выходящаго воздуха имѣетъ постоянную температуру +5° Ц.

Многочисленными опытами, произведенными *Асписовымъ* помощью конструированныхъ имъ аппаратовъ, доказано, что при температурѣ воздушной струи + 5° Ц. лабиринтная реакція въ нормальныхъ случаяхъ наступаетъ черезъ 25-30 секундъ и длится 150-180 секундъ. При повышенной раздражимости лабиринта нистагмъ появляется быстрѣе, черезъ 15-20 секундъ, при ослабленной медленнѣе, черезъ 50-120 секундъ. Такимъ образомъ для сравненій и *Асписовъ* пользуется такъ называемымъ скрытымъ періодомъ, т. е. періодомъ времени отъ начала калоризаціи до момента появленія нистагма.

Калоризаціей помощью холоднаго воздуха занимался также и *Kallmann* (255). Этотъ авторъ нашелъ, что у нормальныхъ людей вестибулярная реакція наступаетъ при этомъ черезъ 36 секундъ (въ среднемъ) при взглядѣ въ сторону и черезъ 53 секунды (въ среднемъ) при взглядѣ прямо впередъ и длится въ среднемъ 130 секундъ. При заболѣваніяхъ ушей замедленное наступленіе реакціи замѣчается главнымъ образомъ при *Otitis media acuta* и *Otitis externa*. Наибольшая средняя продолжительность нистагма также соотвѣтствуетъ этимъ заболѣваніямъ.

Brünings (256) предлагаетъ для калоризаціи уха свой „отокалориметръ“, при которомъ обезпечивается доступъ постояннаго количества тепла къ лабиринту. Онъ придаетъ также большое значеніе правильному положенію головы и для этой цѣли рекомендуетъ свой приборъ: — „отогоніометръ“.

Новую модель отокалориметра, соединеннаго съ нистагмоскопомъ (лупой, черезъ которую наблюдаются нистагматическія движенія глазъ) рекомендуетъ *Шафрингъ* (274). На сколько можно судить по описанію прибора, въ немъ обезпечивается только постоянство давленія водяной струи, температура же должна мѣняться, какъ отъ стоянія воды въ приборѣ, такъ и отъ прохожденія черезъ нее пузырьковъ наружнаго воздуха. Кромѣ того и емкость прибора (400 куб. сант.) можетъ при случаѣ оказаться недостаточной.

Какимъ бы способомъ ни производилась калоризація лабиринта съ цѣлью количественнаго опредѣленія вестибулярной функціи, претензій на точность ни одинъ изъ нихъ не можетъ имѣть. Прежде всего продолжительность скрытаго періода зависитъ отъ разныхъ обстоятельствъ, которыя не могутъ быть уравнены во всѣхъ случаяхъ. Если даже и обезпечить доступъ постояннаго количества тепла, какъ это дѣлаетъ *Brünings* (256), то вѣдь нельзя устроить постоянно однихъ и тѣхъ же анатомическихъ условій въ ухѣ, отъ которыхъ зависитъ большее или меньшее препятствіе для доступа этого тепла къ лабиринту, и, кромѣ того, нельзя быть увѣреннымъ, что во всѣхъ случаяхъ консистенція эндолимфы (*Viskosität*) одинакова, а вѣдь отъ консистенціи жидкости зависитъ ея большая или меньшая способность къ передвиженію. Далѣе, неизвѣстно, что считать выраженіемъ повышенной реакціи лабиринта, если оставить въ сторонѣ скрытый періодъ (*Latenzzeit*): интенсивность ли нистагма, продолжительность его, или число отдѣльныхъ ударовъ? Между этими явленіями нѣтъ рѣшительно никакого параллелизма. Скорѣе всего еще можно было бы говорить о разницѣ въ степени возбудимости обоихъ вестибулярныхъ аппаратовъ при одинаковомъ возбужденіи калоризаціей обоихъ аппаратовъ у одного и того же лица (*Rutlin*), но и тогда оставалось бы неизвѣстнымъ, съ чѣмъ мы собственно имѣемъ дѣло: повышеніемъ или пониженіемъ возбудимости на той или другой сторонѣ.

Въ виду всего этого многіе авторы совершенно не признаютъ въ калоризаціи метода количественнаго изслѣдова-

ція вестибулярной функціи, а смотрятъ на нее только какъ на методъ качественнаго изслѣдованія этой послѣдней. Такъ, въ клиникѣ *Urbantschitsch*'а въ настоящее время калоризаціей пользуются только для качественной реакціи, опредѣляя самый фактъ наступленія или отсутствія нистагма. Къ числу авторовъ, отрицательно относящихся къ количественному изслѣдованію вестибулярной функціи, относится также и *Войячекъ* (258).

3. *Сгущеніе* и *разрѣженіе* воздуха въ наружномъ слуховомъ проходѣ, вызываемое обыкновеннымъ баллономъ, соединеннымъ съ герметически вставляемымъ въ ухо наконечникомъ, сопровождается нистагматическими движеніями глазъ въ тѣхъ случаяхъ, когда имѣется узура на протяженіи лабиринтной стѣнки (фистульный симптомъ). Необходимымъ условіемъ для появленія фистульнаго симптома является способность эндолимфы къ передвиженію, ибо только это послѣднее вызываетъ нистагмъ. Поэтому, тамъ гдѣ, несмотря на узуру, имѣется запустѣніе соотвѣтственнаго отдѣла лабиринта, нистагма такимъ путемъ вызвать нельзя. Напротивъ, при ослабленной возбудимости вестибулярнаго аппарата удается вызвать такимъ путемъ реакцію тамъ, гдѣ калоризація оказывается уже недѣйствительной: сгущеніе и разрѣженіе воздуха является, слѣдовательно, болѣе сильнымъ раздражителемъ, чѣмъ охлажденіе лабиринта.

Появленіе нистагма при фистулѣ лабиринта объясняется слѣдующимъ образомъ: при нормальныхъ отношеніяхъ повышеніе давленія въ наружномъ слуховомъ проходѣ должно отразиться повышеніемъ давленія въ лабиринтѣ, но это повышеніе съ одной стороны не обусловливаетъ токовъ въ немъ, съ другой—оно привычно для организма, такъ какъ при существующемъ воздушномъ движеніи то или другое ухо подвергается колебаніямъ давленія; если въ какомъ либо мѣстѣ лабиринта появляется отверстіе, то при измѣненіи давленія въ наружномъ (и, слѣдовательно, въ среднемъ) ухѣ дается возможность возникновенію токовъ эндолимфы въ

различныхъ направленіяхъ, чѣмъ дается возможность возникновенія нистагма.

Цытовичъ (259) описалъ пять случаевъ, гдѣ наблюдался фистульный симптомъ: 4 дошли до операціи, при которой дѣйствительно обнаружена была фистула. На основаніи этого *Цытовичъ* считаетъ фистульный симптомъ весьма надежнымъ діагностическимъ признакомъ.

Напротивъ, *Галебскій* (260 и 261), въ работахъ котораго можно найти подробныя свѣдѣнія касательно литературы даннаго вопроса, того мнѣнія, что фистульный симптомъ не является абсолютно надежнымъ діагностическимъ признакомъ. Это явствуетъ, съ одной стороны, изъ случаевъ, гдѣ, несмотря на положительную калорическую реакцію и найденную при операціи фистулу, свищевой симптомъ отсутствовалъ, съ другой—описанъ рядъ случаевъ, гдѣ свищевой симптомъ былъ обнаруженъ безъ всякаго анатомическаго субстрата (случаи *Alexander*'а и *Lassal*'я (262)). Случаи перваго рода *Галебскій*, между прочимъ, объясняетъ невозможностью сгустить воздухъ въ среднемъ ухѣ, вслѣдствіе отхожденія его черезъ Евстахіеву трубу въ носоглотку.

Barany, напротивъ, считаетъ фистульный симптомъ абсолютно надежнымъ признакомъ. Характернымъ онъ считаетъ то обстоятельство, что разрѣженіе воздуха должно вызывать движеніе глазъ въ сторону противоположную той, въ которую происходитъ движеніе глазъ при сгущеніи воздуха. Кромѣ того, нистагмъ долженъ имѣть ротаторный характеръ и должны быть извѣстныя соотношенія между свищевымъ симптомомъ и калорической реакціей, а именно: если свищевой симптомъ выраженъ очень рѣзко, а калорическая реакція нормальна, понижена или отсутствуетъ, то это говоритъ за фистулу лабиринта, если же фистульный симптомъ выраженъ слабо, то при нормальной калорической реакціи фистулу лабиринта можно исключить, при ослабленной же или выпавшей калорической реакціи нужно принять существованіе фистулы лабиринта.

Alexander (263) сообщаетъ еще одинъ случай, гдѣ фистульный симптомъ получился при цѣломъ лабиринтѣ у одной больной, страдавшей наслѣдственнымъ сифилисомъ поздней формы.

4. *Гальваническій нистагмъ* вызывается пропусканіемъ электрическаго тока либо поперекъ головы (электроды приставляются къ обоимъ козелкамъ), либо такимъ образомъ, что одинъ электродъ приставляется къ козелку изслѣдуемаго уха, другой даютъ больному въ руку той же стороны. Въ первомъ случаѣ происходитъ возбужденіе обоихъ вестибулярныхъ аппаратовъ, и нужны токи очень слабые (2—4 МА); во второмъ случаѣ возбуждается только одинъ вестибулярный аппаратъ и примѣняются токи большей силы (10—25 МА).

Изслѣдованіе должно производиться при боковомъ направленіи взгляда въ направленіи быстраго компонента ожидаемаго нистагма. На это обстоятельство обращено было вниманіе *Bavany* (85). Нистагмъ появляется раньше головокруженія. По мнѣнію *Barany* (85), гальваническому нистагму нельзя придавать особаго значенія, такъ какъ онъ получается въ случаяхъ завѣдомо разрушеннаго вестибулярнаго аппарата, гдѣ другіе методы изслѣдованія даютъ отрицательный результатъ. Это можетъ зависѣть только отъ того, что гальванической токъ раздражаетъ непосредственно либо стволъ вестибулярнаго нерва, либо центры въ мозгу.

Напротивъ, *Mackenzie* (264) того мнѣнія, что въ этомъ методѣ изслѣдованія мы имѣемъ способъ обнаруженія не только факта возбудимости вестибулярнаго аппарата, но и степени его: нормальной, повышенной или пониженной. Тамъ, гдѣ имѣется одностороннее разрушеніе вестибулярнаго аппарата, катодъ у больного уха не даетъ никакой реакціи при той силѣ тока, при которой онъ даетъ ее у здороваго уха. Напротивъ, анодъ у больного уха даетъ реакцію при болѣе слабомъ токѣ, чѣмъ у здороваго. При одностороннемъ по-

вышеніи возбудимости вестибулярнаго аппарата получаются такія данныя: катодъ у больного уха вызываетъ нистагмъ при меньшей силѣ тока, чѣмъ анодъ, а у здороваго уха анодъ при болѣе слабомъ токѣ, чѣмъ катодъ.

Къ сожалѣнію, *Mackenzie* пользуется такими сильными токами (14—16 МА), которые могутъ вызвать потерю сознанія и другія непріятныя ощущенія, и потому примѣняемость этого способа на практикѣ представляется затруднительной.

Что касается сравнительной оцѣнки отдѣльныхъ методовъ изслѣдованія вестибулярнаго аппарата, то калоризація имѣетъ то большое преимущество передъ другими методами, что только она одна позволяетъ произвести изолированное изслѣдованіе каждаго вестибулярнаго аппарата. Съ другой стороны она не всегда удается. Бываютъ случаи, гдѣ мы при отсутствіи реакціи на калоризацію получаемъ ее при примѣненіи метода вращенія. Поэтому вращеніе представляетъ болѣе надежный методъ, но за то при вращеніи раздражаются оба уха одновременно. Такимъ образомъ отсутствіе реакціи для калоризаціи не всегда безусловно свидѣтельствуетъ о потерѣ возбудимости вестибулярнаго аппарата. Съ другой стороны при слабыхъ степеняхъ заболѣванія лабиринта вестибулярная реакція можетъ сохраниться. Слѣдовательно, не всегда наличность вестибулярной реакціи свидѣтельствуетъ объ интактности лабиринта.

Точно также наблюдаются случаи, гдѣ фистульный симптомъ бываетъ выраженъ при отсутствіи калорической реакціи.

Что касается гальванизаціи, то этотъ методъ изслѣдованія ненадеженъ въ томъ отношеніи, что иногда при полной потерѣ возбудимости вестибулярнаго аппарата реакція все же можетъ еще получиться отъ раздраженія самого ствола вестибулярнаго нерва.

Въ заключеніе нѣсколько словъ по поводу изслѣдованія нистагма у потерпѣвшихъ отъ несчастныхъ случаевъ. *Barany* (85) различаетъ между ними 2 категоріи лицъ: 1) у первой категоріи мы узнаемъ изъ анамнеза, что, придя въ себя, они съ первой же минуты чувствовали головокруженіе и проявляли разстройство равновѣсія. Это характерно для разрушенія лабиринта и у такихъ больныхъ мы констатируемъ глухоту и потерю возбудимости вестибулярнаго аппарата и 2) у второй категоріи лицъ мы узнаемъ изъ анамнеза что во время постельнаго содержанія они не испытывали никакого головокруженія. Послѣднее обнаружилось только послѣ того, какъ они встали съ постели и существуетъ непостоянно, а появляется лишь при наклоненіи, вставаніи, быстрыхъ поворотахъ головы и т. п., а иногда и безъ видимаго внѣшняго повода. Въ такихъ случаяхъ вестибулярный аппаратъ оказывается нормально возбудимымъ. Для того чтобы убѣдиться въ наличности головокруженія, *Barany* (85) совѣтуетъ въ такихъ случаяхъ быстро наклонить голову изслѣдуемаго, лучше всего кзади. При этомъ въ 50 проц. всѣхъ случаевъ наблюдается появленіе ротаторнаго нистагма и припадка головокруженія. У нормальныхъ людей, спонтанный нистагмъ не появляется при измѣненіи положенія головы, если его не было при прямомъ положеніи ея. Въ тѣхъ же случаяхъ, гдѣ при быстромъ наклоненіи головы кзади нистагмъ и головокруженіе не появляются, можно прибѣгнуть къ слѣдующему пріему: испытуемаго подвергаютъ вращенію при прямомъ положеніи головы съ цѣлью вызвать горизонтальный послѣдовательный нистагмъ. Если испытуемый не симулируетъ, то онъ не станетъ отождествлять вызванное такимъ путемъ головокруженіе со спонтаннымъ, на которое онъ жалуется, такъ какъ послѣднее сопровождается не горизонтальнымъ, а ротаторнымъ нистагмомъ. Но если испытуемаго вращать съ наклоненной впередъ головой, чтобы вызвать ротаторный нистагмъ, то наступающее при этомъ головокруженіе испытуемый, если только онъ не симулянтъ, сейчасъ же станетъ отождествлять со спонтаннымъ. Для этого даже не приходится сдѣлать 10 оборотовъ, а достаточно бываетъ и меньшаго числа. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ *Barany* могъ наблюдать послѣ травмы преобладаніе продолжительности ротаторнаго нистагма надъ горизонтальнымъ, чего никогда не бываетъ при нормѣ.

Бѣлиновъ (227) также изучалъ нистагмъ, появляющійся при наклоненіяхъ головы и при томъ при боковыхъ наклоненіяхъ вправо и влѣво, давъ ему названіе *инклинаціоннаго*.

По мнѣнію автора инклинаціонный нистагмъ можетъ служить признакомъ *частичнаго пораженія* вестибулярнаго аппарата. У нормальныхъ людей иногда также появляется такой нистагмъ, но онъ у нихъ отличается *симметричностью*, т. е. одинаковой амплитудой и частотой при откиненіяхъ къ правому и къ лѣвому плечу. При заболѣваніяхъ же лабиринта онъ имѣетъ характеръ *ассиметрическаго*. Ассиметрическій инклинаціонный нистагмъ служитъ объективнымъ признакомъ частичнаго разрушенія вестибулярнаго аппарата. При этомъ конечно нужно принять во вниманіе и остальныя данныя изслѣдованія больного.

Для изслѣдованія пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ *Barany* (265) рекомендуетъ еще свою указательную пробу (*Zeigversuch*): изслѣдуемый садится на вращающійся стулъ, изслѣдователь протягиваетъ впередъ свою руку и заставляетъ изслѣдуемаго при закрытыхъ глазахъ попадать безъ промаха указательнымъ пальцемъ своей протянутой руки на протянутую руку изслѣдователя. Человѣкъ нормальный послѣ нѣсколькаго упражненія дѣлаетъ это всегда легко и правильно. Теперь изслѣдуемаго подвергаютъ вращенію и послѣ остановки снова заставляютъ съ закрытыми глазами попадать своимъ пальцемъ на протянутый палецъ изслѣдователя. Нормальный человѣкъ при этомъ всегда дѣлаетъ своимъ пальцемъ промахъ, попадая мимо пальца изслѣдователя. *Barany* видитъ въ этой ошибкѣ вестибулярную иннервацію мускулатуры руки и высказываетъ предположеніе, что эта ин-

нервація идетъ изъ коры полушарій мозжечка. Если у изслѣдуемаго имѣется заболѣваніе вестибулярнаго аппарата или мозжечка (266), то до вращенія онъ можетъ попадать пальцами своей правой или лѣвой руки на протянутый палецъ изслѣдователя безошибочно, но послѣ вращенія онъ будетъ дѣлать промахи только той рукой, которая соотвѣтствуетъ здоровой сторонѣ, между тѣмъ какъ другой рукой, которая соотвѣтствуетъ больной сторонѣ, онъ станетъ попадать прямо на палецъ изслѣдователя. Въ случаѣ симуляціи испытуемому не можетъ придти въ голову мысль, что исправленіе промаха должно произойти какъ разъ на больной сторонѣ. Поэтому, если послѣ вращенія не наступаетъ коррекціи на сторонѣ, гдѣ предполагается заболѣваніе вестибулярнаго аппарата или мозжечка, то испытуемый долженъ быть признанъ здоровымъ (симулянтомъ).

Для того, чтобы можно было удобнѣе измѣрить степень промаха при указательной пробѣ, *Barany* (267) предложилъ масштабъ-линейку, на которой нанесены дѣленія въ 5 сант. Масштабъ устанавливается такъ, чтобы до опыта больной показывалъ на нулевое дѣленіе, а затѣмъ степень отклоненія отъ нуля измѣряется прямо въ сантиметрахъ. Можно усадить больного такъ, чтобы онъ показывалъ не всей рукой, а только кистью, результатъ получается тотъ-же. Опытъ примѣняется не только къ верхнимъ, но и къ нижнимъ конечностямъ. Вмѣсто вращенія можно пользоваться и калоризаціей. Такъ какъ однако послѣ этого появляется ротаторный нистагмъ, то линейку-масштабъ держатъ не впереди больного въ горизонтальномъ положеніи, а съ боку въ вертикальномъ, а больной производитъ движенія протянутой впередъ рукой въ сторону линейки. При ротаторномъ нистагмѣ вправо правая рука сдѣлаетъ промахъ кверху отъ нулевого дѣленія, а лѣвая книзу отъ того же дѣленія.

Frey (276) и *Reinbold* (277) одновременно, но совершенно независимо другъ отъ друга, сдѣлали слѣдующее интересное наблюденіе: до вращенія на вращающемся стулѣ нор-

мальный человѣкъ можетъ при закрытыхъ глазахъ совершенно безошибочно указывать направленіе звука, исходящаго отъ какого нибудь звучащаго тѣла и помѣщеннаго въ любомъ положеніи относительно головы изслѣдуемаго. Но послѣ раздраженія вестибулярнаго аппарата помощью вращенія эта безошибочность показаній изслѣдуемаго теряется. Если источникъ звука помѣщается по средней линіи головы, то послѣ вращенія вправо изслѣдуемый дѣлаетъ промахъ вправо, а послѣ вращенія влѣво—влѣво. Этимъ обстоятельствомъ также можно пользоваться для обнаруженія симуляціи. Кромѣ того оно имѣетъ еще несравненно большій интересъ въ томъ отношеніи, что возбуждаетъ новую физіологическую проблемму о способности полукружныхъ каналовъ давать намъ правильное представленіе о мѣстонахожденіи источника звука. Этимъ мы вновь возвращаемся къ предположенію *Autenrieth*'а и *Koerner*'а, высказанному еще въ 1809 г. (224) о томъ, что полукружные каналы предназначены для того, чтобы опредѣлить мѣсто, откуда распространяется звукъ.

Объективнымъ признакомъ, дающимъ возможность убѣдиться въ наличности головокруженія у изслѣдуемаго, служитъ также противовращеніе глазъ (*Gegenwollung*), по *Barany* (85 и 268). У нормальныхъ людей при наклоненіи головы къ правому и лѣвому плечу замѣчается разница въ противовращеніи глазъ, не превышающая 1—3 градусовъ (*maximum* 5°), у лицъ, страдающихъ головокруженіемъ, эта разница можетъ доходить до 10°—19°. Кромѣ того, у нормальныхъ людей при повторныхъ изслѣдованіяхъ получаются небольшія колебанія—не больше 5°, у лицъ, страдающихъ головокруженіемъ, при изслѣдованіи въ разные дни разница можетъ дойти до 15°. Сложный приборъ, предложенный для этой цѣли *Barany*, замѣненъ *Волчекомъ* (235)—гораздо болѣе простымъ.

Какъ видно изъ всего сказаннаго, ни одинъ изъ методовъ изслѣдованія вестибулярной функціи самъ по себѣ не оказывается достаточнымъ для всѣхъ случаевъ безъ исклю-

ченія. Всѣ они дополняютъ другъ друга; на первомъ мѣстѣ, однако, должна быть поставлена калоризація, какъ по легкости выполненія, такъ и по возможности изолированной пробы каждаго лабиринта въ отдѣльности и надежности получаемыхъ результатовъ.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ.

Функціональное изслѣдованіе слуховаго органа у 150 лицъ съ пониженнымъ слухомъ (испытуемыхъ)

Приступая къ изложенію самостоятельной части своихъ изслѣдованій въ области симулятивной глухоты, я долженъ прежде всего остановиться на той методикѣ и тѣхъ пріемахъ, которыми я пользовался.

Исходя изъ той мысли, что наилучшіе результаты при обнаруженіи притворной глухоты должны получиться отъ всесторонняго и полнаго функціональнаго изслѣдованія ушей, я стремился къ тому, чтобы въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ произвести наивозможно болѣе подробное и при томъ повторное изслѣдованіе функцій акустическаго и вестибулярнаго аппаратовъ уха.

По мысли глубокоуважаемаго профессора и академика *Н. П. Симановскаго* я примѣнилъ при изслѣдованіи притворной глухоты наборъ *Bezold-Edelmann*'а, но къ сожалѣнію лишь послѣ того, какъ у меня уже собранъ былъ матеріалъ изъ 150 случаевъ. Въ виду этого я могъ примѣнить наборъ *Bezold-Edelmann*'а только при изслѣдованіи послѣдующихъ 150 испытуемыхъ.

Ходъ изслѣдованія, помимо анамнеза, былъ таковъ:

1) опредѣленіе состоянія ушной раковины, сосцевиднаго отростка, слухового прохода, барабанной перепонки, присутствіе или отсутствіе выдѣленій изъ наружнаго и средняго уха.

2) опытъ *Weber*'а (камертонами a^1 и A) и попутно способъ *Moos*'а (151) для обнаруженія притворной глухоты;

3) опытъ *Rinne* (камертонъ a^1).

4) продолжительность костной проводимости (для a^1 и A) съ темени и съ каждаго сосцевиднаго отростка въ отдѣльности.

5) положеніе нижней и верхней границъ слуха. Для опредѣленія верхней границы слуха я пользовался свисткомъ Гальтона въ изготовленіи *Edelmann*'а (за № 664), при чемъ всѣ изслѣдованія произведены до появленія въ свѣтъ статьи *Edelmann*'а (180) о новомъ способѣ калибрированія свистка.

6) качественное и количественное изслѣдованіе слуха наборомъ *Bezold-Edelmann*'а. Количественное опредѣленіе слуха производилось по временному способу съ послѣдующимъ составленіемъ слухового рельефа, согласно указаніямъ *Hartmann*'а (206), при чемъ я постоянно пользовался слѣдующими 9 камертонами набора: E_{-1}, C (большое), c (малое), c^1 (малое), c^2 (малое), g^2, c^3, c^4, c^5 (безъ грузовъ). Камертоны моего набора, многократно и въ разное время испытанные, даютъ въ среднемъ для нормальнаго уха слѣдующую продолжительность звучанія (въ секундахъ):

E_{-1},	C (бол.)	c (мал.)	c^1 (мал.)	c^2 (мал.)	g^2	c^3	c^4	c^5
292	197	200	299	180	293	182	42	24

Камертоны E_{-1}, C (большое), c (малое) я ударялъ рукою, а остальные ударникомъ съ резиновымъ на немъ кольцомъ.

7) изслѣдованіе *спонтаннаго нистагма* при различныхъ направленіяхъ взгляда и различномъ положеніи головы.

8) изслѣдованіе экспериментально вызваннаго помощью вращенія нистагма, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ калорическаго и пневматическаго нистагма.

9) Помимо способа *Moos*'а (51), для опредѣленія симулятивной глухоты я примѣнялъ еще вдобавокъ слѣдующіе: способъ *Schwartze* (26), способъ *Coggin*'а (32), способъ *Dewerney*'я (74) способъ *Говсѣева* (80) и способъ *Marx*'а (47).

Для того чтобы имѣть возможность по внѣшнему виду слуховыхъ рельефовъ судить о правильности или неправильности показаній испытуемаго на счетъ остроты его слуха, необходимо, само собою разумѣется, знать прежде всего, каково бываетъ соотношеніе между остротой слуха для рѣчи и положеніемъ слуховой кривой у лицъ, которыхъ нельзя заподозрить въ притворствѣ, т. е. у обыкновенныхъ ушныхъ больныхъ. Подобное соотношеніе приведено въ цитированной во 2-й главѣ работѣ *Rhese* (73).

Къ сожалѣнію, однако, я не могъ руководиться результатами, добытыми *Rhese*, съ цѣлью сравненія съ данными, полученными мною при изслѣдованіи пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ. Основанія къ этому были слѣдующія: прежде всего *Rhese* при своихъ изслѣдованіяхъ не пользовался цѣльнымъ наборомъ *Bezold-Edelmann*'а, а для C_{-1} (большое), C (большое), c (малое) и c^1 (малое) бралъ другіе камертоны *съ грузами* (фирма не указана, а равно не указана продолжительность ихъ звучанія), c^5 также не изъ набора *B.-E.* Я же лично пользовался исключительно камертонами набора *B.-E.* и, само собою разумѣется, не могъ по этой причинѣ сравнивать свои результаты съ результатами, полученными *Rhese*. Этотъ авторъ потому считаетъ низкіе камертоны *Bezold-Edelmann*'овскаго набора неподходящими, что всѣ они безъ грузовъ даютъ очень сильные обертоны, которые могутъ повести къ ошибочнымъ выводамъ. На мой взглядъ эти ошибочные выводы легко устранимы при нѣкоторомъ вниманіи. Дѣло въ томъ, что ошибка можетъ касаться только низкихъ тоновъ. Между тѣмъ, количественному изслѣдованію слуха должно постоянно предшествовать изслѣдованіе качественное, при которомъ опредѣляется нижняя граница слуха. Но если послѣдняя опредѣлена, то намъ нечего опасаться ошибки, могущей произойти отъ обертоновъ. Если, напримѣръ, нижняя граница слуха находится у c (малое), а больной слышитъ поднесенный къ его уху звучащій камертонъ E_{-1}, то ясно, что онъ слышитъ не основной тонъ, а обертоны. Кромѣ того обертоны звучатъ недол-

го, а потому при малой продолжительности слуха для низкихъ камертоновъ нужно считать, что слухъ этотъ относится къ обертонамъ.

Самъ *Rhese*, далѣе, указываетъ на то, что полученные имъ результаты относятся только къ избраннымъ имъ камертонамъ, а потому всякій другой изслѣдователь можетъ получить иные результаты въ зависимости отъ интенсивности камертоновъ своего набора, обертоновъ и способа удара.

О другихъ возможныхъ источникахъ ошибокъ, какъ то: неодинаковой интенсивности шопотной рѣчи у разныхъ изслѣдователей, даже при примѣненіи предосторожностей *Brzoldt*'а (139) или фонометра *Lucae* (90), о различной степени внимательности изслѣдуемыхъ, ихъ интеллектуальной способности и пр. я говорить не стану.

Въ виду вышеизложеннаго я счелъ необходимымъ, раньше чѣмъ приступить къ изслѣдованію симулянтовъ наборомъ *Bezold-Edelmann*'а, собрать свой собственный матеріалъ, на основаніи котораго и могъ бы себѣ составить опредѣленное понятіе о взаимоотношеніи между остротой слуха для шопотной рѣчи и соотвѣтственными слуховыми разностями у лицъ, у которыхъ симуляція вполнѣ исключается.

Необходимость подобнаго изслѣдованія казалась мнѣ тѣмъ болѣе настоятельной, что только такимъ путемъ имѣлась возможность сравненія на матеріалѣ, собранномъ однимъ и тѣмъ же лицомъ, однимъ и тѣмъ же наборомъ и одной и той же методикой изслѣдованія.

Въ виду всего этого, раньше чѣмъ приступить къ изложенію результатовъ, добытыхъ мною при изслѣдованіи потерпѣвшихъ отъ несчастныхъ случаевъ, я позволю себѣ вкратцѣ привести свои изслѣдованія, произведенныя надъ обыкновенными ушными больными, гдѣ не могло быть и рѣчи о возможности притворства.

Такія изслѣдованія, по тому же плану, что и у потерпѣвшихъ отъ несчастныхъ случаевъ (за исключеніемъ методовъ обнаруженія симуляціи), я произвелъ у 150 лицъ съ 300 слуховыми органами.

Изслѣдованія производились повторно, большей частью три раза, въ различные дни, и опредѣлялось среднее ариѳметическое изъ цифровыхъ данныхъ, полученныхъ при всѣхъ изслѣдованіяхъ. Полученныя средніи ариѳметическія числа и считались мѣриломъ состоянія слуховой способности для даннаго субъекта.

Результаты изслѣдованія сообщаю вкратцѣ въ прилагаемыхъ таблицахъ, которыя составлены не въ хронологическомъ порядкѣ, а по возможности въ порядкѣ постепеннаго повышенія остроты слуха для разговорной и шопотной рѣчи.

Содержаніе таблицъ, помѣщенныхъ на стр. 240—267, слѣдующее:

Въ *первомъ* столбцѣ помѣщаются начальныя буквы имени и фамиліи больного, возрастъ и краткія анамнестическія свѣдѣнія о его болѣзни.

Во *второмъ* столбцѣ приводятся результаты наружнаго осмотра и отоскопіи для каждаго уха въ отдѣльности.

Въ *третьемъ* столбцѣ результаты опыта *Weber*'а. Отмѣчается отсутствіе латерализаціи звука буквами Н. Л. (не латерализуется). Латерализація вправо и влѣво отмѣчается соотвѣтственнымъ образомъ. Кромѣ того всегда указаны отдѣльно тѣ случаи, когда для камертоновъ a' и A получены неодинаковые результаты, тамъ же, гдѣ это не отмѣчено, результаты для a' и A одинаковы.

Въ *четвертомъ* столбцѣ результаты опыта *Rinne*, произведеннаго камертономъ a' для каждаго уха въ отдѣльности. Результатъ указанъ въ секундахъ, положительный опытъ отмѣченъ знакомъ +, отрицательный знакомъ —. Въ тѣхъ немногихъ случаяхъ, гдѣ наблюдалось отсутствіе костной и

воздушной проводимости отмѣчалось: опытъ *Weber*'а или *Rinne* неопредѣлимы (неопр.).

Въ *пятомъ* столбцѣ состояніе костной проводимости для a^1 и А и при томъ съ трехъ пунктовъ: обоихъ сосцевидныхъ отростковъ и съ середины темени. Знакомъ — отмѣчено укороченіе костной проводимости по сравненію съ нормой, знакомъ: + удлиненіе. За норму были мною приняты для a^1 — 29^s и для А — 38^s. Время это составляетъ среднее ариометическое изъ опредѣленій, сдѣланныхъ на многихъ лицахъ съ нормальнымъ слухомъ.

Въ *шестомъ* столбцѣ я помѣстилъ положеніе нижней границы слуха для каждаго уха въ отдѣльности, а въ *седьмомъ* положеніе верхней границы слуха, также для каждаго уха въ отдѣльности.

Въ *восьмомъ* столбцѣ результаты изслѣдованія шопотной и разговорной рѣчью. Отсутствіе слуха обозначается О, слѣдующая ступень: — отдѣльные звуки громкой рѣчи, просто или въ слуховую трубу, далѣе, громкая рѣчь *ad concham*, затѣмъ шопотная рѣчь *ad concham*, а затѣмъ разстояніе, на которомъ слышна шопотная рѣчь въ метрической системѣ (сантиметрахъ и метрахъ). Максимальная длина того помѣщенія, въ которомъ я постоянно производилъ изслѣдованія, составляетъ 7,5 метровъ.

Въ *девятомъ* столбцѣ приводятся результаты изслѣдованія нистагма, сначала спонтаннаго, а затѣмъ экспериментально вызваннаго. Спонтанный нистагмъ изслѣдовалъ при прямомъ положеніи головы больного, при направленіи взгляда прямо впередъ и при боковыхъ направленіяхъ взгляда въ конечномъ положеніи глазныхъ яблокъ. Экспериментально я вызывалъ нистагмъ путемъ вращенія вправо и влѣво въ непрозрачныхъ очкахъ, при прямомъ направленіи взгляда и прямомъ положеніи головы. Отъ систематическаго примѣненія калоризаціи я воздержался по той причинѣ, что не могъ примѣнить того же метода во всѣхъ случаяхъ у испытуемыхъ.

Своими изслѣдованіями же я преслѣдовалъ цѣли сравненія. Отсутствіе нистагма обозначено О.

Результаты количественнаго изслѣдованія слуха девятью камертонами набора *Bezold-Edelmann*'а для каждаго уха въ отдѣльности представлены на стр. 268—277. Приведены цифры, указывающіе въ % нормальнаго времени время звучанія отдѣльныхъ камертоновъ набора для каждаго случая, при чемъ за норму приняты приведенныя выше величины.

№№ по порядку	Имя и фамилія, возрастъ. Анамнезъ	Наружн. осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	лѣв.	Костная провод. a' пр	a' лѣв	A пр.	A лѣв	темя a'	темя A	нижн. гран. пр.	нижн. гран. лѣв	верхн. гран. пр.	верхн. гран. лѣв	Изсл. рѣчью шоп. пр.	шоп. лѣв	разг. пр.	разг. лѣв	Нистагмъ спонтанный прям. пол. гл.	спонтанный кон. пол. гл.	послѣ вращенія вправо	послѣ вращенія влѣво
1	М. С. 11 л. Гноетеченіе изъ обоихъ ушей 5 недѣль. Три недѣли назадъ внезапное появленіе головокруженія и полной глухоты (переходъ на лабиринтъ!). Безъ посторонней помощи не ходитъ. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	большое почкообр. прободен. Рукоят. молот. свободн. свисаетъ обильное гноетеч.	тоже	н. л.	— 14	— 9	-15	-20	-15	-13	-21	-13	e2	неопр.	c3	неопр.	0	0	0	0	0	гор	0	0
2.	Я. У. 51 г. Пониженіе слуха и постоянный шумъ 20 л. Разговоръ только въ слуховую трубу. Справа пробѣлъ отъ g^1. до $g,^3$ Слѣва „ отъ f1 до 12,4	норм.	норм.	влѣво	0	— 8	0	-21	-18	-9	0	-17	e	e	5,7	16,5	0	0	въ слух. тр.	0	0	0	0	0
3.	Я. Э. 18 л. Съ дѣтства глухъ и нѣмъ	легкое помутнѣн.	легкое помутн.	неопр.	неопр	неопр.	0	0	0	0	0	0	g	g	a^3	a^3	0	0	0	0	0	0	15	15
4.	А. Б. 42 л. Плохо слышитъ на оба уха, особенно лѣвое. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	помутн.	помутн.	влѣво	—15	—17	-14	-12	-12	-3	-19	-25	e2	F	15,8	g^2	0	0	а.с.	отд. зв а с	0	0	25	24
5.	М. Р. 47 л. Плохо слышитъ. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	помутн.	ретракція dep. calc.	н. л.	0	+ 5	0	0	-24	-13	0	28	a^4 при а.В. неопр.	e	18,0 при а.В. неопр.	8,8	0	0	0	отд. зв гр. р. а. с.	0	гор.	32	35
6.	Ф. Д. 33 л. Глухота. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	помутн.	помутн.	неопр.	+ 9	неопр.	0	0	-27	-23	0	-25	d	d	10,2	5,3	0	0	отд. зв, а, с,	0	0	0	0	0
7.	И. І. 25 л. Лѣвымъ ухомъ не слышитъ съ дѣтства. Правымъ не слышитъ 5 лѣтъ, постоянный шумъ.	своб.свис. рукоятка молоточк Гноет.нѣт	помутн.	вправо	— 9	— 3	-19	-22	-17	-17	-23	-22	e	e	2,8	15,0	0	0	гр. р, въ сл, тр,	0	0	гор.	40	25
8	О. Б.34 л. Плохо слысъ 10 лѣтняго возраста постоянный шумъ въобоихъ ушахъ	помутн.	по мутн.	влѣво (А н. л.)	—14	—14	-8	-5	-3	-2	-14	-10	G	A	13,3	17,0	0	0	въ сл, тр, гр.р	тоже	0	0	14	12

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія возрастъ. Анамнезъ.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a^1: пр.	Костная провод. a^1: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя: a^1	Костная провод. темя: A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв.	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв.	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв.	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв.	Нистагмъ спонтанный: пр. пол гл.	Нистагмъ спонтанный: кон пол гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
9	I. Б. 44 л. 12 лѣтъ плохо слышитъ. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	норм.	норм.	влѣво	—19	—27	— 5	+ 4	+10	+11	— 8	+ 1	e	e	4,8	5,6	0	0	отд. зв.	а.с.	0	гор	27	35
10	Р. Д. 33 л. 5 лѣтъ плохо слышитъ и постоянный шумъ въ ушахъ.	норм. роз. прос. слиз.prom	норм. роз.просв. слиз.prom	влѣво (a^1 не слышитъ)	— 22	—17	— 7	—14	—24	— 5	—20	—22	c_2	c_1	10,0	4,6	0	0	0	а.с.	0	гор	22	22
11	А. Г. 53 лѣтъ. Изъ лѣваго уха гноетеченіе лѣтъ 30. Параличъ лѣваго n. facialis. Холестеатома аттика.	рубецъ въ задне-вер. квадрантѣ	тот. деф. изъ аттика холестеат. мас. вон.	вправо	+24	—15	—12	—14	+18	+18	—16	+ 1	C_{-2}	неопр.	0,9	неопр.	1,3 м.	0	—	0	0	0	0	0
12	Г. К. 23 л. Глухота на лѣвое ухо. Шума нѣтъ и не было.	норм.	норм.	вправо (А влѣво)	+34	—12	— 9	—17	— 2	—14	—15	—24	C_{-2}	a^1 при а.В. неопр.	0,9	2,0 при а.В. неопр.	7,1 м.	0	—	а.с. при а.В. глухота	0	гор	37	40
13	И. Д. 52 л. Ulcus durum ½ года назадъ. Черезъ 1½ мѣс. шумъ и звонъ въ правомъ ухѣ, тошнота, головокруженіе, рвота. Черезъ 2½ недѣли головок. прошло, осталась глухота и парезъ праваго n. facialis.	помутн.	помут.	н. л.	—13	+49	—12	—12	— 3	— 3	— 6	— 7	e_1 при а.В. неопр	C_{-2}	4,7	1,1	0	7,1 м.	1,4 м.	—	0	0	17	0
14	I. П. 13 л. 3 года назадъ справа радикально оперированъ. Шума нѣтъ.	подв. руб. въ пер. верх. кв.	полость радик. опер.	вправо	+28	—20	— 1	нор.	— 6	— 5	— 4	—11	D_{-2}	e^1	0,6	1,0	7,5 м.	0	—	1,4 м при а. В. 0	0	гор	20	25
15	В. Ф. 20 лѣтъ. Оглохъ 10 лѣтъ назадъ послѣ кори на правое ухо. Шума нѣтъ.	норм.	норм.	влѣво (А н. л.)	—21	+36	—11	— 3	—12	нор.	—13	—12	c_2	C_{-2}	2,9	0,4	0	7,5 м.	а.с. при а.В. 0.	—	0	0	32	38
16	М. Ш. 34 л. Съ ранняго дѣтства не слышитъ прав. ухомъ. Шума нѣтъ.	норм.	норм.	н. л.	—14	+35	—10	— 8	+ 6	— 6	—17	— 8	D_{-1}	E_{-2}	1,5	0,4	0	7,5 м.	а.с. при а.В. 0	—	0	гор	34	35
17	З. Д. 16 л. Болѣлъ тифомъ. Случайно замѣтилъ глухоту на правое ухо.	норм.	норм.	влѣво	—24	+41	— 5	нор.	— 9	нор.	— 8	—13	c_2 при а.В. неопред	C_{-2}	3,5	0,4	0	7,5 м.	1,5 м при а. В. 0	—	0	0	20	22

НБ ХНМУ

№ по порядку	Имя и фамилія, возрастъ. Анамнезъ	Наружн. осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружн. осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
18	С. Р. 12 л. Радик. опер. справа. Гноетеченіе продолжается. Шума нѣтъ.	полость послѣ рад. операціи	норм.	вправо (А влѣво)	—17	+19
19	Р. Х. 38 л. Постоянный шумъ и плохой слухъ лѣтъ 12.	помутн.	подв. руб. въ верхн.-зад. сегментѣ	влѣво	— 7	— 8
20	М. Л. 26 л. Изъ лѣваго уха гноетеченіе 3 года	норм.	дефектъ въ зад.-под. бар. пер.	вправо (А и. л.)	+51	+ 9
21	Б. Н. 29 л. Постоянный шумъ въ ушахъ. Плохой слухъ.	норм.	норм. слиз.-рогц	влѣво	- 19	—23
22	Л. И. 12 л. Гноетеченіе изъ обоихъ ушей послѣ скарлатины. Плохо говоритъ.	тот. деф.	тот. деф.	вправо	—10	—35
23	А. Б. 17 л. Съ ранняго дѣтства плохой слухъ. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	слабое помутн.	слабое помутн.	н. л.	+10	+10
24	А. К. 57 л. Лѣтъ 10 плохо слышитъ. Въ лѣвомъ ухѣ постоянный, въ прав. період. шумъ.	помутн.	помутн.	н. л.	— 16	—13
25	І. К. 53 л. Около 17 л. плохо слышитъ на оба уха. Постоянный шумъ	мѣстами атроф.	мѣстами атроф.	н. л.	—21	—14
26	Х. Л. 49 л. Плохой слухъ. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	ретракц. perf. sicca въ пер. ниж. сегм.	большое, цент. расп. прободеніе. Гноетеченіе	вправо	—12	—14
27	А. К. 44 л. Съ ранняго дѣтства плохо слышитъ. Шума нѣтъ.	помутн.	помутн.	неопр.	+12	+19
28	Д. Ю. 48 л. Около 12 л. плохо слышитъ. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ. Было раньше гноетеченіе.	подв. руб. въ передне-ниж. квад.	подв. руб. въ передне-ниж. квадр.	н. л.	—24	—24

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. тема a¹	Костная провод. тема A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Изсл. рѣчью шоп.	Изсл. рѣчью раз р.	Нистагмъ спонтанный пр.	Нистагмъ спонтанный кол. пол. гал.	Нистагмъ послѣ вращ. 5 об.	Нистагмъ послѣ вращ. влѣво
0	0	0	0	0	0	E	E	10,0	14,0	0	0	а.с.	а.с.	0	гор	20	18
—23	—25	—21	—21	—23	—25	E-1	G-2	5,9	4,6	0	0	а.с.	а.с.	0	гор	33	37
—10	—11	— 6	— 3	—19	—22	G	F-2	2,6	0,5	0	0	а.с.	а.с.	0	0	20	26
—17	—18	—25	—17	—17	—18	H-2	D-1	d³	e⁴	0	0	а.с.	а.с.	0	0	14	16
—23	—20	—25	—18	—23	—28	G	G	2,3	3,3	0	0	а.с.	а.с.	0	0	18	18
—14	—13	+20	+17	—17	+ 2	G-1	A-1	3,0	3,2	0	0	а.с.	а.с.	0	0	18	12
+ 6	+ 3	+18	+ 5	— 6	— 3	e	e	2,8	2,9	0	0	а.с.	а.с.	0	гор	23	20
+ 2	— 3	+16	+17	—16	—16	D	e	5,3	4,7	0	0	9 сан.	9 сан.	0	0	42	40
— 7	— 4	—11	—10	—12	—18	e	e	4,0	4,7	0	0	10 сан.	adl.con.	0	рот	47	40
—12	—11	—11	— 9	—21	—25	D-2	D-3	0,4	0,4	0	0	а.с.	а.с.	0	гор	29	25
+ 1	— 4	+17	+22	+ 8	+20	G	H-1	3,5	3,0	0	а.с.	от. сл. а.с.	—	0	гор	35	37

№№ по порядку	Имя и фамилія, возрастъ. Анамнезъ	Наружн. осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружн. осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр	Костная провод. a¹: лѣв	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв	Костная провод. темя: a¹	Костная провод. темя: A	нижн. гран.: пр.	нижн. гран.: лѣв	верхн. гран.: пр.	верхн. гран.: лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кон. пол. гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
40	Л. П. 36 л. Гноетеч. изъ лѣваго уха 10 лѣтъ. Постоянный шумъ.	почк. деф. гноетеч.	помутн.	влѣво (А н. л.)	— 5	+19	— 7	— 8	+11	нор.	—11	— 6	c	C-2	1,3	0,3	0	7,1	а.с. при а.В. 0	—	0	гор	25	26
41	Н. О. 16 л. Гноетеченіе изъ обоихъ ушей 3 года.	тот. деф. гноетеч.	тот. деф. гноет.	н. л.	—25	—20	—22	—14	—16	—11	—19	—19	a2	D	8,2 при а.В. неопр.	3,0	0	0	0	въ слух. трубу	0	рот	50	32
42	Ф. Г. 20 л. Больна обоими ушами лѣтъ 8. Постоянный шумъ со звономъ.	помут.	помутн.	н. л. (А влѣво)	—18	—18	— 9	—13	—10	— 8	— 9	+ 2	C-2	e	0,4	3,8	7,5 м.	0	—	а.с. при а.В.0	0	0	18	18
43	П. Р. 42 л. Гноет. изъ обоихъ ушей съ ранняго дѣтства. Постоянный шумъ.	тот. деф. гноетеч.	тот. деф. гноетеч.	н. л.	—13	—18	— 3	— 2	+22	+24	— 9	+ 7	G	e¹	4,7	7,3	0	0	а.с.	отд зв.	0	гор	45	36
44	Н. К. 65 л. Плохо слышитъ, постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	perf. sicca въ пер. ниж. сегм.	проб. въ пер. ниж. сегм. гноетеч.	н. л.	—21	— 9	+ 6	+ 6	+17	+27	+ 5	+18	G	e	5,0	a⁴	0	0	а.с.	0	0	гор	20	15
45	Ф. Г. 28 л. Плохо слышитъ лѣтъ 8. Постоянный шумъ.	норм.	норм.	н. л.	—22	—19	—18	—19	—27	—26	—21	—30	D-1	D-1	1,9	1,8	0	0	а.с.	а.с.	0	гор	30	35
46	Р. П. 26 л. Съ дѣтства плохой слухъ. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	помутн.	помутн. слегка втян.	н. л.	+20	+22	—10	—10	— 7	нор.	—17	—16	e	e¹	3,9	4,0	0	0	а.с.	а.с.	0	гор	41	39
47	В. Ф. 16 л. Гноет. изъ обоихъ ушей больше 3-хъ лѣтъ. Постоянный шумъ.	тот. деф. гранул. гноетеч.	почк. деф. гноетеч.	н. л.	—14	—15	— 7	— 5	— 1	— 1	—16	—18	d	G	9,4	6,0	0	0	а.с.	а.с.	0	0	29	29
48	Л. П. 21 г. Правымъ ухомъ не слышитъ лѣтъ 9. Постоян. шумъ. Изъ лѣваго уха гноетеченіе, постоянный шумъ.	помут.	тот. деф. гноетеч.	влѣво	—16	—15	—12	— 9	— 5	+12	—12	+10	F-1	A-1	5,7	6,9	0	0	а.с.	а.с.	гор	гор	45	45
49	Я. М. 63 л. Плохо слышитъ около 8 лѣтъ. Шума нѣтъ.	слабое помут.	помутн. ретракція	влѣво	+19	—10	0	0	—28	—28	0	0	e	G	8,1	4,6	0	0	а.с.	а.с.	0	0	34	35
50	М. К. 65 л. Правымъ ухомъ не слышитъ 4 года, постоянный шумъ, въ лѣвомъ шумъ період.	помут.	помутн.	н. л.	— 1	+36	— 2	— 1	— 3	+16	—14	— 9	A	G	7,5	7,6	0	0	а.с.	а.с.	0	0	22	22

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія возрастъ. Анамнезъ.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр	Костная провод. a¹: лѣв	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	нижн. гран.: пр.	нижн. гран.: лѣв	верхн. гран.: пр.	верхн. гран.: лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кон. пол гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
29	А. С. 72 л. Плохо слышитъ лѣтъ 30. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	помутн.	помут. ретракція	неопр.	неопр.	неопр.	—18	—17	—18	— 1	—15	—15	D-1	D-1	2,9	2,0	0	а.с.	а.с.	—	0	0	41	40
30	М. К. 65 л. Не слышитъ около 2-хъ лѣтъ. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	норм.	норм.	н. л. (a¹ не слышитъ)	+10	20+	— 1	— 4	+11	+ 7	— 1	+15	G	G	4,2	1,6	0	а.с.	а.с.	—	0	0	45	32
							— 9	— 7	+10	+23	—14	— 1	F	G	4,6	5,8	а.с.	0	—	а.с.	0	гор	26	26
31	Х. П. 17 л. Съ дѣтства плохо слышитъ. Постоянный шумъ въ лѣв. ухѣ.	рубецъ отчасти только подвижн.	помутн. центр. рубецъ	н. л.	+10	+ 9	+ 4	+ 2	+ 4	+ 4	— 5	нор.	G	E	3,6	3,9	а.с.	0	—	а.с.	0	гор	40	37
32	С. Л. 34 л. Въ дѣтствѣ упалъ, послѣ чего оглохъ на оба уха. Шума нѣтъ.	помут.	помутн.	н. л.	+11	+12	+ 8	+ 4	+23	+18	+ 4	+10	E	E	4,6	4,6	0	а.с.	а.с.	—	0	0	29	24
33	Е. В. 31 г. Плохо слышитъ около 7 лѣтъ. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	атроф. участокъ	атроф. участ.	н. л. (a¹ не слышитъ)	+ 9	+10	+ 8	+ 5	+23	+13	— 5	— 3	H	H	2,3	4,3	а.с.	0	—	а.с.	0	0	28	25
34	А. П. 22 л. Плохо слышитъ около 8 лѣтъ. Шума нѣтъ въ ушахъ.	perf. sicca въ пер. ниж. кв.	perf. sicca въ пер.-ниж. кв.	влѣво (А н. л.)	—10	—15	—19	—24	24	—23	—21	—28	G-2	A-2	3,0	2,4	0	а.с.	а.с.	—	0	0	30	30
35	Л. А. 33 л. Плохо слышитъ лѣтъ 20. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	рубецъ въ перед. ниж. сегм.	рубецъ въ пер. ниж. сегм.	н. л. (А влѣво)	—25	—25	—13	— 6	+ 3	+14	— 3	+ 7	e	C	3,3	0,8	0	12 сан	а.с.	—	0	гор	16	22
36	П. Ш. 59 л. Правымъ ухомъ плохо слышитъ лѣтъ 35, лѣвымъ лѣтъ 10. Постоянный шумъ.	помутн.	прирос. рубецъ	влѣво	—19	—21	+ 5	+11	+28	+11	—12	— 2	F-2	C-1	5,9	2,8	0	27 сан	а.с.	—	0	0	50	44
37	Ф. Р. 55 л. Плохо слышитъ года 3. Постоянный шумъ въ ушахъ.	помутн.	помутн.	н. л.	—16	—18	—17	—16	—20	—23	—20	—23	C-2	c	4,1	3,5	53 с.	0	—	а.с.	0	0	22	32
38	Н. Ю. 17 л. Плохо слышитъ на оба уха лѣтъ 8. Шумъ періодическій.	норм.	норм.	н. л.	+36″	+30″	—17	— 8	—13	—12	—12	—21	e	C-2	4,2	0,7	0	48 с	а.с.	—	0	гор	36	45
39	Н. В. 38 л. Плохо слышитъ. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	помут.	помутн.	влѣво	—12	—10																		

№№ по порядку	Имя и фамилія, возрастъ. Анамнезъ	Наружн. осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружн. осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв.	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв.	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв.	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв.	Нистагмъ спонтанный: пр. пол гл.	Нистагмъ спонтанный: кон пол гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
51	С. Б. 77 л. Плохой слухъ и постоянный шумъ въ лѣвомъ ухѣ.	помутн.	помут. ретрак.	вправо	+15	−13	−10	−12	−7	−8	−14	−12	G-1	H-2	2,6	4,9	1,5 м.	0	—	а.с.	0	0	48	57
52	Л. С. 17 л. Радикальная операція справа. Гноетеч. продолжается.	полость послѣ род. операц.	норм.	вправо	−11	+15	−14	−14	−23	−23	−20	−27	d	D-2	1,9	0,6	0	5,1 м	а.с.	—	0	гор	63	22
53	Т. К. 21 г. Изъ лѣваго уха гноетеченіе съ дѣтства. Періодич. шумъ. Головокруженіе.	подвиж. руб. и объ известв.	проб. въ верх. зад. кв. гноет.	влѣво	+30	−15	−10	−12	−3	−10	−16	−23	A-2	e	0,5	1,1	7,1 м.	0	—	а.с.	0	гор	32	36
54	Р. М. 47 л. Гнотеч. изъ лѣваго уха съ дѣтства. Періодич. шумъ.	помут. слаб. ретр.	норм.	влѣво	+27	−10	−10	−5	+16	+7	−16	−28	D-2	e	0,9	3,5	6,8 м.	0	—	а.с.	0	0	42	47
55	Г. З. 28 л. Радикальная операція слѣва.	слаб. пом.	полость рад. опер.	влѣво	+40	−17	нор.	нор.	−6	−9	−5	−6	C-2	a	0,4	6,0	7,1 м.	0	—	а.с.	0	0	34	34
56	В. З. 42 л. Съ 5-ти лѣтъ гноетеч. изъ праваго уха послѣ скарлатины.	тот. деф.	норм.	вправо	−15	+39	−13	−7	−7	+2	−17	−23	e	C-2	4,4	0,5	0	7,5 м.	а.с.	—	0	гор	30	35
57	М. М. 20 л. Правымъ ухомъ плохо слышитъ лѣтъ 5. Постоян. шумъ.	помутн. ретракція	помут.	вправо	−13	+36	+2	−7	+7	+1	−14	−8	A-1	C-2	1,9	0,6	0	7,5 м.	а.с.	—	0	гор	25	22
58	Ф. Б. 29 л. Около 10 л. глухота на правое ухо. Шума нѣтъ.	цент. расп. атр. участ.	помут. ретрак.	н. л. (А влѣво)	−15	+45	−14	−4	−21	−3	−5	−19	a при а.В. неопр.	C-2	1,9	0,6	0	7,5 м.	а.с.	—	0	гор	45	28
59	В. М. 23 л. Радикальная операція слѣва 9 лѣтъ назадъ.	норм.	пол. рад. опер.	влѣво	+36	−11	−4	−10	−8	−14	−13	−14	C-2	G	0,3	0,8	7,5 м.	0	—	а.с.	0	0	26	20
60	Р. С. 39 л. Плохо слышитъ лѣтъ 8. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ, очень сильный.	помут.	помут.	н. л.	−36	−35	+18	+8	+22	+27	+7	+19	c	c	0,5	0,5	а.с.	а.с.	—	—	0	0	35	34
61	М. Ч. 28 л. Плохо слышитъ на оба уха года 4. Шумъ пост.	помут. ретрак.	помут.	н. л.	−17	−20	+4	+3	+17	+16	−12	−4	d	c	1,5	1,2	а.с.	а.с.	—	—	0	0	28	30
62	М. О. 50 л. Съ дѣтства плохо слышитъ. Пост. шумъ въ обоихъ ушахъ.	тотальн. дефектъ	помут.	н. л. (А влѣво)	−15	−15	+4	−10	+11	+14	−9	−10	G	a	0,5	2,0	а.с.	а.с.	—		0	0	31	35

№ № по порядку	Имя, фамилія возрастъ. Анамнезъ.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Право е ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
63	Г. М. 42 л. Послѣ гноетеченія изъ обоихъ ушей 3 года назадъ сталъ плохо слышать.	Два рубца ретрак.	Два рубца ретрак.	н. л	—21	—20
64	Е. Ф. 28 л. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ. Пониж. слуха.	норм.	норм.	вліво	—17	—15
65	Н. М. 21 г. Послѣ тифа плохо слышитъ. Постоянный шумъ. 3 дня бол. въ лѣвомъ ухѣ.	помутн.	дифф. краснота	вправо (А вліво)	—16	+15
66	А. Л. 17 л. Съ 9-ти л. послѣ дифтерія гноетеч. изъ обоихъ ушей.	проб. въ пер. нижн. сегм.	большое почн.проб	н. л.	—16	—17
67	М. К. 44 л. Много лѣтъ плохо слышитъ. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	помутн. ретракція	помутн. ретр.	н. л.	—15	—12
68	Н. А. 42 л. Послѣ тифа сталъ глохнуть. Шумъ нѣтъ.	помутн.	норм.	н. л.	—16	+ 9
69	А. Л. 42 л. Постоян. шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха лѣтъ 12.	норм.	норм.	н. л.	—18	—15
70	А. П. 42 л. Обоюдострог. острый гнойный отитъ.	проб.сзад. и спину гноетеч.	проб. не видно гноетеч.	н. л.	—11	—11
71	Г. О. 19 л. Лѣтъ 12 плохо слышитъ. Шума нѣтъ.	помутн.	помутн.	н. л.	+24	+27
72	А. С. 33 л. Около года плохо слышитъ. Періодъ. шумъ.	помут.	помутн.	н. л.	—15	—15
73	А. Б. 32 л. Съ дѣтства гноетечен. изъ обоихъ ушей. Шумъ непостоян.	проб. спер.снив. гноетеч.	тот. деф. гноетеч.	н. л.	—15	—18
74	С. Д. 29 л. Съ дѣтства пониженіе слуха. Постоянный шумъ.	центр. подвиж. рубецъ	цент.подв. рубецъ	вправо	—30	—21

Костная провод.						Нижн.	Верхн.	Насл. рѣчью		Кистагмъ	
a¹		A		темя		гран.	гран.	шоп.	разг.	спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр. лѣв	пр. лѣв	пр. лѣв	пр. лѣв	пр. кон пост гл.	лѣво
нор.	— 3	+ 7	+ 6	— 8	нор.	G G	4,6 4,6	a.c. a.c.	— —	0 рот	48 53
— 4	+ 6	+17	+ 2	— 5	+ 4	G G	0,5 0,4	a.c. a.c.	— —	0 гор	24 26
+ 4	— 4	— 1	—10	— 8	+ 3	A-1 F-2	0,6 0,6	a.c. a.c.	— —	0 гор	28 27
+12	+10	+19	+15	+ 5	— 3	D-2 F	0,3 0,7	a.c. a.c.	— —	0 0	33 37
— 3	— 5	+16	+16	— 8	+16	A-1 D-1	2,5 2,4	a.c. a.c.	— —	0 0	37 42
— 4	— 2	— 6	—12	— 5	+ 1	D F-2	4,8 4,6	a.c. a.c.	— —	0 0	26 30
— 2	— 8	+11	— 3	—13	—18	G G	2,8 2,8	a.c. a.c.	— —	0 0	47 40
+ 1	— 4	+ 7	+ 3	— 5	+ 7	D-1 H-2	2,9 3,4	a.c. a.c.	— —	0 гор	37 35
—18	—21	— 8	—10	—22	—29	D-2 D-2	1,5 2,5	a.c. a.c.	— —	0 гор	28 30
—16	—16	— 8	— 7	—17	— 9	G G	2,2 1,6	a.c. a.c.	— —	0 0	44 37
— 6	— 4	— 1	+ 6	—13	—10	G D	4,7 4,5	a.c. 4 сан	— —	0 0	36 30
—10	—10	+17	+15	—15	+ 2	o F	1,0 0,8	a.c. 4 сан	— —	0 гор	28 36

№№ по порядку	Имя и фамилія, возрастъ. Анамнезъ.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	нижн. гран.: пр.	нижн. гран.: лѣв	верхн. гран.: пр.	верхн. гран.: лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кон. пол. гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
75	В. Л. 25 л. Пониж. слуха на оба уха. Постоян. шумъ.	норм.	норм.	н. л.	—20	—21	+11	+17	+12	+17	+ 2	+10	c	c	0,5	0,4	a.c.	4 сан	—	—	0	гор	37	26
76	М. М. 57 л. Плохо слышитъ на оба уха. Постоянный шумъ.	помутн.	помутн.	н. л. (a¹ не сл.)	—12	+10	—17	—16	— 4	+14	—19	—18	a¹	A-2	4,9	3,1	0	9 сан	—	—	0	гор	42	46
77	Ц. Л. 16 л. Постоянный шумъ и звонъ въ обоихъ ушахъ.	спер. и снизу атр. учас.	помутн.	вправо	+31	—12	—14	—14	—16	—22	—15	—18	D-2	a2	3,0	f¹	9 сан	0	—	—	0	рот	23	25
78	Я. Г. 59 л. Плохо слышитъ обоими ушами. Постоян. шумъ.	норм.	норм.	влѣво	+12	—12	—16	—13	+ 2	— 7	—17	— 7	H-2	e	0,9	2,9	6 сан	0	—	0	0	0	22	22
79	К. С. 38 л. Около 8 л. плохо слышитъ. Постоянный шумъ.	норм.	норм.	н. л.	—22	—20	— 4	— 8	+ 2	+11	— 7	+ 6	E	C	2,8	2,4	6 сан	a.c.	—	—	0	0	45	40
80	К. П. 43 л. Много лѣтъ плохо слышитъ на оба уха. 2 года назадъ трепанація справа.	известк. бляш. сзад и сверху	помутн. легкая ретрак.	н. л.	—17	—22	+15	+ 6	+17	+16	— 3	+ 3	A	H-1	4,5	3,0	a.c.	6 сан	—	—	0	0	30	30
81	С. Б. 23 л. 4 года плохо слышитъ на оба уха. Постоянный шумъ.	норм.	извест. бляш. сзад и сверху	н. л. (A влѣво)	—23	—19	+ 3	— 1	+15	+10	— 7	+ 3	E	e	1,5	1,1	9 сан	a.c.	—	—	0	0	35	28
82	О. Ш. 22 л. Два года плохо слышитъ. Шума нѣтъ.	слабое помутн.	слабое помутн.	н. л.	—16	—18	+ 6	+ 5	+12	+11	— 9	+ 1	H-1	G	2,0	4,4	10 сан	a.c.	—	—	0	0	28	25
83	Е. С. 10 л. Плохо слышитъ больше года.	подв. руб. сзад. и сн.	слабое помутн.	вправо (A. н. л.)	—22	—16	+ 5	+ 5	+15	+15	+ 1	+14	D-1	D-1	0,5	0,5	a.c.	12 сан	—	—	0	0	42	45
84	Х. Ш. 60 л. Много лѣтъ плохо слышитъ, большее пониж. слуха на прав. ухо.	Деф. нижней половины б. п. гноет. нѣт.	проб. въ задне вер. сегм. гноетеч.	н. л.	—13	+ 7	+ 7	+ 7	+13	+12	+ 3	+11	a	G-2	3,5	3,1	a.c.	13 сан	—	—	0	0	22	18
85	Е. К. 26 л. Съ дѣтства гноетеченіе изъ обоихъ ушей.	проб. спер и снизу, гноет.	тот. деф. б.п. гноет.	влѣво	—20	—26	+ 3	+ 3	+22	+22	+ 3	+20	G	G	2,0	3,2	18 сан	a.c.	—	—	0	0	30	26
86	Л. Х. 20 л. Гноетеченіе съ обѣихъ сторонъ съ дѣтства послѣ скарлат.	большой дефектъ б.п. гноет.	дефектъ ниж. пол. б.п. гноет.	н. л.	—17	—15	+ 6	+ 6	+12	+12	+ 4	+11	D-1	D-1	0,4	0,4	a.c.	18 сан	—	—	0	гор	25	35

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя и фамилія, возрастъ. Анамнезъ	Наружн. осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружн. осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя: a¹	Костная провод. темя: A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв.	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв.	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв.	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв.	Нистагмъ спонтанный: пр. пол гл.	Нистагмъ спонтанный: кон пол гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
87	А. Д. 27 л. Правымъ ухомъ плохо слышитъ года 4, лѣвымъ мѣсяца 4. Шума нѣтъ.	отл. изв. спереди и сверху	норм.	н. л.	—17	—12	— 9	— 7	+ 5	+ 8	—11	— 5	F	D-1	3,1	0,6	а.с.	35 сан	—	—	0	гор	25	27
88	Х. З. 31 г. Плохо слышитъ обоими ушами. Постоянный шумъ.	норм.	норм.	н. л.	+29	+18	— 4	—16	—12	—12	—13	—19	D-2	A-2	0,3	0,4	35 сан	а.с.	—	—	0	гор	19	26
89	Е. К. 30 л. Года 4 пониж. слуха на оба уха и шумъ.	руб. спер. и снизу	помутн.	н. л. (Авправо)	+ 7	—16	+ 1	+14	+ 2	+11	— 8	— 3	D-1	G	0,8	1,4	45 сан	а.с.	—	—	0	0	29	40
90	В. М. 64 л. Правымъ ухомъ плохо слышитъ лѣтъ 5, лѣвымъ недавно. Шума нѣтъ.	помутн. ретр.	помутн. ретр.	н. л.	—12	+48	— 4	— 7	— 8	— 6	— 6	— 8	C	C-2	3,6	1,2	а.с.	1,2 м.	—	—	0	гор	23	30
91	Р. Г. 26 л. Плохо слышитъ правымъ ухомъ лѣтъ 15. Шума нѣтъ.	норм.	норм.	вправо	+12	+38	+ 3	+ 1	+13	+19	—10	—16	D-2	C-2	0,4	0,4	а.с.	1,25 м.	—	—	0	рот	46	40
92	Д. Б. 53 л. Глухота на лѣвое ухо, пост. шумъ.	норм.	помутн.	влѣво	+18	—13	+ 3	+ 3	+16	+ 4	+ 1	+15	C-2	G-1	1,5	2,0	2,8 м.	а.с.	—	—	0	гор	24	27
93	А. М. 31 г. Лѣтъ 16 плохо слышитъ лѣвымъ ухомъ. Шума нѣтъ.	норм.	норм.	н. л.	+34	+14	— 9	—13	+ 2	—11	—12	—18	C-2	F-2	0,4	2,5	7,1 м.	а.с.	—	—	0	0	31	38
94	Д. Г. 20 л. Изъ праваго уха гноетеченіе 9 лѣтъ. Шума нѣтъ.	тот. деф. гноетеч.	помутн.	н. л.	—12	+18	—11	— 3	— 6	— 3	— 8	нор.	e	E-2	0,6	0,3	а.с.	7,1 м.	—	—	0	0	26	25
95	М. С. 39 л. Около мѣсяца гноетеченіе изъ лѣваго уха. Понижен. слуха и шумъ.	норм.	центр.точ. пробод. гноетеч.	влѣво	+36	—10	— 1	+ 5	+ 4	— 1	— 5	— 1	E-2	A-1	0,4	2,5	7,1 м.	а.с.	—	—	0	гор	28	34
96	Ц. Р. 18 л. Съ 9 лѣтн. возраста гноетеч. изъ лѣваго уха. Радикально оперирована.	норм.	полость род. опер. гноетеч.	влѣво	+26	—14	— 4	—12	+ 2	—18	—13	— 9	D-2	e	0,3	0,3	7,1 м.	а.с.	—	—	0	гор	34	47
97	Г. Л. 47 л. Много лѣтъ глухота на лѣвое ухо. Шума нѣтъ.	помутн.	помутн.	вправо (А н. л.)	+32	+36	—12	—10	— 6	— 8	— 9	—10	C-2	C-2	2,5	1,9	7,1 м.	а.с.	—	—	0	0	22	16

НБ ХНМУ

№ по порядку	Имя и фамилія, возрастъ. Анамнезъ.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
98	Л. Я. 26 л. Изъ праваго уха гноетеченіе лѣтъ 10. Шумъ нарывка.	отл. изм. сзади и сверху	проб. сзад. и сверху гноетеч.	влѣво	+20	−15
99	Р. Г. 32 л. 10 лѣтъ insens. 6 лѣтъ шумъ въ правомъ ухѣ. Періодически головокруженіе.	помутн.	норм.	н. л.	+ 2	+24
100	М. П. 15 л. Давнее гноетеченіе изъ праваго уха (послѣ скарлатины).	тот. деф. гноетеч.	норм.	вправо	−28	+45
101	З. Г. 37 л. Глухота на правое ухо. Шума нѣтъ.	помут. ретрак.	помутн.	н. л.	−14	+43
102	Г. К. 47 л. Лѣтъ 20 плохо слышитъ. Шумъ слабый и непостоянный.	помутн.	помутн.	н. л.	−28	−26
103	Е. Ч. 12 л. Около 5 лѣтъ гноетеченіе изъ обоихъ ушей.	тот. деф. гноетеч.	тот. деф. гноетеч. грануляц.	н. л.	−26	−28
104	М. Л. 15 л. Нѣсколько лѣтъ гноетеченіе изъ обоихъ ушей. Шумъ.	деф. изм. пол. бар. пер.	тот. деф.	влѣво	−19	−29
105	А. Г. 70 л. Плохо слышитъ на оба уха. Постоянный шумъ.	норм.	норм.	н. л.	+28	+24
106	С. Ф. 44 л. Плохо слышитъ на оба уха. Постоянный шумъ.	помутн.	помутн. ретрак.	н. л.	−16	−12
107	Ф. Д. 33 л. Плохо слышитъ. Постоян. невыи. шумъ въ обоихъ ушахъ.	помутн.	помутн.	влѣво	+22	+20
108	С. Ш. 21 г. Плохо слышитъ 7 лѣтъ. Непостоян. шумъ.	помутн.	помутн.	влѣво	−16	−16
109	С. С. 20 л. Около 5 лѣтъ плохо слышитъ. Пост. шумъ.	помутн. ретр.	изв. отл. атроф. уч.	н. л.	−18	−21

Костная провод.								нижн. гран.		верхн. гран.		Изсл. рѣчью		Пистагмъ			
a¹		A		темя								шоп.	разг.	спонтанный		послѣ вращ.	
пр.	лѣв	пр.	лѣв	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр. лѣв	пр. лѣв	пр.	кон. пол. гл.	пр.	лѣво
+ 9	+ 1	— 1	— 3	— 4	— 3	D-2	D-1	0,5	0,5	7,5 м.		в.с.	—	—	0	0	50	43
−20	— 6	−23	— 3	−13	−20	G	D-2	1,4	0,5	7,5 м.		а.с.	—	—	0	гор	36	40
+14	+ 4	+ 7	+11	+ 7	+11	F	C-2	0,6	0,5	7,5 м.		а.с.	—	—	0	0	22	33
— 5	— 5	+14	+ 5	— 3	— 2	G	C-2	1,4	0,4	7,5 м.		а.с.	—	—	0	гор	31	30
+ 3	— 1	+20	−20	— 9	+21	G	A	0,7	1,2	6 сан	6 сан	—	—	—	0	гор	48	34
+12	+10	+11	+ 3	+11	+ 2	E-1	F-1	0,4	0,6	4 сан	6 сан	—	—	—	0	0	29	31
+11	+16	+13	+19	+13	+ 4	A-1	A-1	0,6	0,6	5 сан	5 сан	—	—	—	0	гор	22	22
−11	— 9	−15	−18	−11	−15	D-2	C-2	5,0	6,4	5 сан	5 сан	—	—	—	0	гор	55	43
— 8	— 4	+19	+ 6	— 7	+20	E-1	E-1	6,1	7,0	9 сан	4 сан	—	—	—	0	0	39	35
−18	−22	−20	−16	−18	−28	F-1	E-1	3,2	4,6	9 сан	9 сан	—	—	—	0	0	0	0
— 5	— 7	+14	+ 2	−16	— 0	G	G	0,4	0,5	6 сан	10 сан	—	—	—	0	рот	20	25
+ 3	— 2	+12	+17	— 8	+17	F-1	D-1	0,7	0,8	10 сан	9 сан	—	—	—	0	гор	49	40

№№ по порядку	Имя и фамилія, возрастъ. Анамнезъ	Наружн. осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружн. осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	нижн. гран.: пр.	нижн. гран.: лѣв	верхн. гран.: пр.	верхн. гран.: лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кон. пол гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
110	В. А. 57 л. 3 года плохо слышитъ. Шумъ изрѣдка.	помутн. ретрак.	помутн. ретрак.	н. л.	+20	+25	— 9	—16	—13	—11	—19	—16	G-2	G-2	0,9	1,0	10 сан	10 сан	—	—	0	гор	58	37
111	А. К. 20 л. Непрерывный шумъ. Плохой слухъ на оба уха.	норм.	норм.	н. л.	—13	—17	— 9	— 2	+20	+12	— 5	+ 8	H-2	D-1	0,5	0,5	13 сан	8 сан	—	—	0	рот	34	34
112	М. Г. 43 л. Плохо слышитъ на оба уха. Постоянный шумъ.	помутн. ретр.	помутн. ретрак.	влѣво	—16	—10	—11	—14	—12	—14	—13	—13	D	H-1	0,7	1,2	6 сан	12с	—	—	0	0	32	35
113	А. Ч. 36 л. Плохо слышитъ. 7 лѣтъ lues. Деф. нос. перегор., язва въ ногоглоткѣ.	помутн. ретр.	помутн. ретрак.	н. л. (Авправо)	—18	—17	— 8	— 8	+ 8	+ 4	—11	+ 9	G-1	A-1	1,3	1,3	7 сан	13с	—	—	0	0	30	32
114	В. Ч. 31 г. Плохо слышитъ 3 года. Постоян. шумъ.	норм.	норм.	н. л.	—24	—24	+ 9	+ 5	+14	+20	— 6	+ 1	G	A-1	0,9	1,0	20с	26с	—	—	0	гор	35	31
115	Ф. П. 52 л. Плохо слышитъ на оба уха послѣ удара глыбой льда по головѣ.	помутн. легкая ретракц.	помутн. легкая ретракц.	н. л.	—15	—25	+10	+12	+12	+20	— 8	— 5	G	e	1,9	4,1	22с	9 с.	4,9 м.	1,5 м.	0	0	46	30
116	І. Д. 30 л. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ. Плохо слышитъ.	помутн. сильное втяженіе	проб. въ mem Schrapnel гноетеч.	н. л.	—16	—23	+ 2	+ 8	+19	+24	+ 2	+ 1	D-1	D-1	3,9	2,5	26с	23с	—	—	0	0	36	35
117	А. П. 24 л. Шумъ въ обоихъ ушахъ и пониженіе слуха.	норм.	норм.	н. л.	+12	+20	— 7	—11	+11	+ 7	—12	—11	G-1	E-1	0,6	0,7	24с	17с	—	—	0	0	35	35
118	А. К. 40 л. Плохо слышитъ 2 года. Постоян. шумъ.	помутн.	помутн.	н. л. (А влѣво)	+41	+35	—15	—14	—10	—15	—18	—23	C-2	C-2	1,8	2,0	23с	26с	—	—	0	0	31	30
119	Б. Г. 23 л. Около 10 л. гноетеченіе изъ праваго уха. Постоянный шумъ въ правомъ ухѣ, період. въ лѣвомъ.	проб. въ зад. вер. сегм. гноетеч.	подвиж. рубецъ, зан. всѣ облас. б.п.	. л.	—13	-12	— 1	— 2	+ 7	+12	— 6	+ 2	D-1	E-2	0,6	0,4	21с	29с	2,5 м.	3,5 м.	0	0	31	35
120	Б. У. 28 л. Пониженіе слуха на оба уха и постоянный шумъ.	помутн.	помутн.	н. л.	—19	—21	+ 6	— 5	+ 9	— 1	— 6	— 9	F	D-1	0,4	0,5	9 с.	34с	—	—	0	0	45	40

№ по порядку	Имя и фамилія, возрастъ. Анамнезъ	Наружн. осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружн. осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Kinne: пр.	Опытъ Kinne: лѣв.
121	Ц. В. 37 л. Лѣтъ 10 плохо слышитъ на оба уха.	тот. деф. гноетеч. нѣтъ	тот. деф. гноетеч.	вправо	—19	—22
122	Постъ янный шумъ. М. Л. 23 л. Пониженіе слуха на оба уха. Шумъ 3 года.	норм.	норм.	н. л. (Авправо)	—16	—14
123	Ц. Б. 35 л. Изъ лѣваго уха гноетеченіе 3 мѣсяца, изъ праваго 3 дня. Шумъ въ правомъ ухѣ.	цент.проб. гноетеч.	проб.спер. и снизу гноетеч.	н. л. (А влѣво)	+16	—25
124	О. Д. 30 л. Около 4-хъ лѣтъ плохо слышитъ, особенно лѣвымъ ухомъ. Постоянный шумъ.	помутн. ретр.	проб. въ зад. вер. сегм. гноетеч.	н. л.	—15	—12
125	И. С. 25 л. Больше года плохо слышитъ. Постоянный шумъ.	помутн. ретр.	помутн. ретрак.	влѣво (А н. л.)	+14	+32
126	Н. Р. 65 л. Періодич. шумъ въ обоихъ ушахъ. Пониженіе слуха.	помутн. слаб. ретракц.	помутн.	вправо	+30	+18
127	Н. Р. 43 л. Пониженіе слуха. Шума нѣтъ. Lues.	помутн. ретрак.	perf sicca спереди и снизу	влѣво	+45	+28
128	П. Х. 22 л. 12 лѣтъ гноетеченіе изъ обоихъ ушей. Шума нѣтъ.	проб.спер. и снизу гноетеч.	проб.сзад. гноетеч.	влѣво	—19	—15
129	И. П. 19 л. послѣ брюшного тифа поник. слуха. Постоянный шумъ.	помутн.	норм.	н. л.	— 11	—17
130	К. Ш. 17 л. Съ ранняго дѣтства гноетечен. изъ обоихъ ушей.	проб.сзад. гноетеч.	почк.проб гноетеч.	н. л. (Авправо)	—20	—13
131	І. М. 33 л. Съ ранняго дѣтства гноетеч. изъ обоихъ ушей. Шумъ періодическій.	тотальн. дефектъ	тотальн. дефектъ	влѣво (А. н. л.)	—15	—20

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв	Изсл. ручьо шоп. пр.	Изсл. ручьо шоп. лѣв	Изсл. ручьо разг. пр.	Изсл. ручьо разг. лѣв	Нистагмъ спонтанный пр. поз.	Нистагмъ спонтанный пр. гл.	Нистагмъ послѣ вращ. пр. поз.	Нистагмъ послѣ вращ. пр. гл.	Нистагмъ послѣ вращ. лѣв. поз.	Нистагмъ послѣ вращ. лѣв. гл.
+ 3	+ 4	+18	+22	нор.	— 1	G	G	3,2	2,4	6 с.	30с	—	—	0	гор	41	40		
— 1	+ 6	+18	+20	+ 3	+10	C-1	C-1	1,0	1,2	59с	42с	5,7 м.	3,8 м.	0	рот	33	34		
+ 5	+14	+20	+12	+ 3	+14	D-2	d	0,9	1,0	61с	4 с.	—	—	0	гор	30	29		
— 9	+ 1	+ 3	+17	— 6	—16	D-1	d	4,3	4,2	65с	9 с.	—	—	0	0	40	40		
—14	—15	— 3	— 9	—15	—14	C-1	C-2	0,9	0,6	21с	42с	—	—	0	0	41	43		
— 9	— 7	+13	— 2	— 4	нор.	C-2	C-2	3,6	3,9	77с	64с	4,25 м.	4,25 м.	0	0	34	45		
—17	—17	—21	—21	—11	—16	D-2	G	1,9	3,8	70с	31с	—	—	0	0	60	52		
+ 9	— 1	+20	+ 7	— 1	+19	e	D-1	0,3	0,3	58с	12с	—	—	0	гор	35	35		
— 6	— 4	+15	+16	— 4	+ 1	F	A	0,6	0,6	1,15 м.	29с	—	—	0	0	31	29		
+ 6	+ 6	+14	+17	+ 4	+15	F	E-1	0,4	0,4	22с	81с	—	—	0	гор	35	37		
— 5	— 1	+11	+ 1	— 6	+ 2	E	D-1	1,3	1,1	6 с.	1,0 м.	—	—	0	рот	28	38		

№ № по порядку	Имя и фамилія, возрастъ. Анамнезъ.	Наружный осмотръ и отоскопія: Право е ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Kinne: пр.	Опытъ Kinne: лѣв.
132	И. Ч. 18 л. Года 3 понижен'ъ слухъ. Періодич. шумъ. Плаяска св. Витта.	помутн., слегка втянута	помутн., слегка втянут.	н. л. (А вльво)	+17	—14
133	С. В. 45 л. Пониженіе слуха 2-й годъ. Період. шумъ и звонъ.	помутн.	помутн., втянут.	вльво	+27	+25
134	Л. А. 16 л. Въ раннемъ дѣтствѣ было гноетечен. изъ обоихъ ушей. Шума нѣтъ.	большое почк.проб	сплошной подвиж. рубецъ	вправо	—11	+30
135	К Б. 40 л. Около 8 лѣтъ понижение слуха на оба уха. Постоянный шумъ.	помутн.	помутн.	вльво	+25	+33
136	Г. А. 40 л. Лѣтъ 20 плохо слышитъ правымъ ухомъ. Шума нѣтъ.	прир. руб. въ вид. пол. б. п.	помутн.	н. л. (Авправо)	+22	+29
137	А. Б. 28 л. Шумъ въ правомъ ухѣ и пониженіе слуха года 2.	помутн.	помутн.	вправо (А. н. л.)	—18	+25
138	С. Ч. 33 л. Гноетеч. изъ праваго уха лѣтъ 6. Постоянный шумъ.	тот. деф. гноетеч.	помутн.	вправо	—12	+44
139	Л. Л. 41 г. Въ 5 лѣтнемъ возрастѣ гноетеч. изъ лѣваго уха. Теперь слухъ понижен'ъ Шума нѣтъ.	помутн., утолщен., легк. ретр.	прир. руб. сзади и сверху	вльво	+43	—15
140	М. Н. 34 л. Года 2 глухота на правое ухо. Шума нѣтъ.	норм. роз.просв. promont.	норм.	вправо	— 8	+44
141	Т. Г. 24 л. Пять лѣтъ въ правомъ ухѣ шумъ. Пониженіе слуха.	норм.	норм.	вправо	—13	+38
142	Б. Н. 41 г. Плохо слышитъ лѣвымъ ухомъ. Постоянный шумъ.	помутн.	больш. пробод. гноет.нѣт.	вльво	+29	—12

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	нижн. гран. пр.	нижн. гран. лѣв	верхн. гран. пр.	верхн. гран. лѣв	Назал. р'ѣчьо шо п. пр.	Назал. р'ѣчьо шо п. лѣв	Назал. р'ѣчьо разг. пр.	Назал. р'ѣчьо разг. лѣв	Нистагмъ спонтанный пр. (вол. под. гл.	Нистагмъ спонтанный лѣв (вол. под. гл.	Нистагмъ послѣ вращ. пр.	Нистагмъ послѣ вращ. лѣв
+ 9	+ 9	пор.	+13	+ 8	+ 2	F-2	D-1	0,4	0,4	2,9 м.	45с	—	—	0	0	25	27
— 5	— 5	— 9	—14	—16	—16	C-2	G-2	1,2	2,1	93с	70с	—	—	0	0	42	40
— 1	— 3	+10	+ 7	— 3	+ 8	G	D-2	0,4	0,7	38с	2,97 м.	—	—	0	гор	30	28
пор.	+ 1	—10	— 9	— 5	—17	C-1	C-2	3,3	4,1	1,45 м.	2,96 м.	—	—	0	0	37	30
+12	+ 7	+22	пор.	— 2	+17	G-2	F-2	4,6	1,3	46с	4,5 м.	—	—	0	0	45	42
— 4	— 7	+16	+12	— 6	+15	G	C-2	1,1	0,35	18с	6,4 м.	—	—	0	0	51	48
—10	— 6	+ 7	+12	—13	— 4	G	D-2	0,4	0,3	4 с.	7,1 м.	—	—	0	0	50	51
—12	— 3	+12	— 7	—11	+ 2	C-2	E-1	0,8	1,3	7,1 м.	6 с.	—	—	0	0	37	59
—13	— 8	+14	+ 3	—16	— 1	C	G-2	1,3	0,4	7 с.	7,1 м.	—	—	0	0	31	31
— 7	— 7	— 5	—17	—14	— 5	G	C-2	0,3	0,2	9 с.	7,1 м.	—	—	0	0	46	38
—11	— 3	+19	+20	— 8	+ 2	E-2	C	0,8	1,2	7,1 м.	16с	—	—	пол. вправ.	гор	60	61

№№ по порядку	Имя и фамилія, возрастъ. Анамнезъ.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв.	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв.	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв.	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв.	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кон. пол. гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
143	Э. Ч. 19 л. Гноетеч. изъ лѣваго уха лѣтъ 5. Шума нѣтъ.	руб. сзади и сверху. Dep. calc спереди.	деф. зад. пол. б. п. гноетеч.	влѣво	+35	— 8	— 7	— 6	+14	+ 6	—12	—18	C-2	F-2	0,4	0,4	7,1 м.	37с	—	—	0	рот	20	33
144	В. В. 35 л. Lues. 4 дня сильный шумъ въ лѣвомъ ухѣ и пониженіе слуха.	помутн.	помутн.	вправо	+44	+40	— 4	— 6	+ 4	+16	— 5	— 3	C-2	D-2	0,6	0,6	7,1 м.	47с	—	—	0	гор	17	25
145	І. Г. 39 л. Гноетеч. изъ лѣваго уха 13 лѣтъ. Шума нѣтъ.	помутн.	тот. деф. гноетеч.	влѣво	+31	+23	— 4	—13	+ 1	—22	— 9	— 5	C-2	G-1	0,3	2,9	7,5 м.	15с	—	—	0	гор	28	33
146	С. Щ. 22 л. Плохо слыш. правымъ ухомъ 2-й годъ. Шума нѣтъ.	помутн.	помутн.	вправо	- 23	+36	+16	+ 8	+ 9	+ 2	+ 2	+11	E-1	C-2	0,5	0,5	15с	7,5 м.	—	—	гор	0	29	31
147	Ф. Г. 20 л. Года 3 изъ праваго уха гноетеченіе и пониженіе слуха.	perf. sicca	помутн.	вправо	+19	+36	— 6	—11	—17	— 9	—13	—23	D-1	E-2	0,7	0,4	19с	7,5 м.	—	—	0	0	30	32
148	И. Б. 15 л. Гноетеченіе изъ лѣваго уха съ дѣтства. Шума нѣтъ.	норм.	тот. деф. гноетеч.	влѣво	+34	—10	— 4	— 6	+ 5	+11	—15	— 9	C-2	D-1	0,3	0,5	7,5 м.	57с	—	—	0	0	35	33
149	М. К. 39 л. Въ лѣвомъ ухѣ шумъ лѣтъ 8, теперь прекратился. Плохо слышитъ. Временами симптомокомплексъ Меньера.	бар. пер. мутна, спер. и снизу атроф. участокъ	помутн.	н. л.	+33	+41	— 4	— 3	— 4	— 8	—14	—16	C-2	C-2	2,1	0,5	1,2 м.	7,1 м.	—	—	0	0	22	18
150	Г. С. 22 л. Гноетеченіе изъ праваго уха 2-й мѣсяцъ.	проб. сзад. и сверху	норм.	вправо	+12	+26	+ 8	+ 6	+ 2	+12	+ 4	+10	G-2	C-2	3,2	0,5	2 м.	7,5 м.	—	—	0	гор	31	29

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Количеств. изслѣдованіе слуха камертонами. Числа, выражающія % нормальнаго времени.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E-1	C	c	c1	c2	g2	e3	c4	c5	E-1	C	c	c1	c2	g2	e3	c4	c5
1	0	0	0	0	4	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
3	0	0	11	8	13	10	8	0	0	0	0	14	15	16	15	14	0	0
4	0	0	0	0	8	6	7	1	3	0	0	2	10	9	5	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	8	7	12	21	16
6	0	0	0	5	5	7	5	19	25	0	0	0	7	3	2	3	19	33
7	0	6	5	7	12	15	21	0	0	0	0	2	4	0	0	5	0	0
8	0	0	15	26	8	13	18	0	0	0	0	10	18	8	13	18	0	0
9	0	0	0	7	7	10	17	19	0	0	0	0	8	14	13	20	19	0
10	0	0	0	0	0	3	6	19	0	0	0	0	3	8	14	18	19	20
11	40	36	47	58	55	57	60	59	54	0	0	0	0	15	8	18	0	0
12	87	86	81	89	84	98	90	97	100	0	0	0	0	0	14	20	31	0
13	0	0	0	2	9	13	25	0	0	63	61	93	81	85	86	92	66	79
14	73	55	56	80	72	81	86	90	100	0	0	0	0	2	20	17	19	7
15	0	0	0	0	7	12	20	33	25	92	78	88	86	87	94	91	100	100
16	0	0	0	0	0	7	16	27	28	16	65	75	84	92	90	90	78	78

№№ по порядку	Количеств. изслѣдованіе слуха камертонами. Числа, выражающія % нормальнаго времени.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E-1	C	c	c1	c2	g2	e3	c4	c5	E-1	C	c	c1	c2	g2	e3	c4	c5
17	0	0	0	12	24	35	43	0	0	100	100	99	100	97	100	100	100	100
18	0	0	25	35	38	27	26	14	20	100	65	67	96	85	100	92	97	100
19	0	0	0	0	0	5	23	0	0	0	15	30	16	25	22	34	28	0
20	100	98	92	86	97	100	93	100	100	0	0	5	3	9	18	27	16	0
21	0	0	21	21	32	27	28	30	33	0	0	0	5	11	7	9	30	33
22	0	0	0	30	19	8	31	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	5	7	9	7	10	10	14	0	0	5	7	8	8	11	6	15	0	0
24	0	0	5	4	8	13	17	30	29	0	0	0	0	8	11	13	16	0
25	0	0	9	5	6	4	10	21	12	0	5	14	19	18	14	23	26	02
26	8	17	23	27	22	16	17	23	0	0	6	18	19	10	8	10	21	0
27	10	21	12	18	24	17	24	0	0	0	0	0	11	11	11	12	0	0
28	5	4	7	7	12	19	15	0	0	5	6	11	20	25	28	31	0	0
29	0	20	32	35	27	24	21	0	0	0	12	25	21	13	15	21	0	0
30	10	14	26	16	13	13	21	26	16	24	28	36	26	22	17	12	26	25
31	0	7	9	12	17	14	15	12	25	20	29	40	25	30	29	32	11	33
32	9	8	22	31	20	8	6	0	0	14	24	34	54	10	5	8	11	0

№ № по порядку	Количеств. изслѣдованіе слуха камертонами. Числа, выражающія % нормальнаго времени.															
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО						
	E-1	C	c	c¹	c²	g²	e³	c⁴	c⁵	E-1	C	c	c¹	c²	g²	e³	c⁴	c⁵
33	0	0	20	15	11	16	23	23	37	5	8	20	21	23	21	24	23	41
34	0	5	15	18	6	5	15	0	0	0	0	8	15	22	38	35	19	0
35	0	0	5	7	22	27	35	47	29	0	0	5	8	16	20	31	66	75
36	0	12	24	19	23	17	19	21	25	0	0	0	6	11	14	3	9	20
37	0	0	9	18	25	25	31	11	37	0	0	6	10	17	17	24	19	0
38	22	37	67	71	26	12	13	12	41	42	53	78	75	37	7	10	16	41
39	0	0	10	20	28	40	34	22	20	0	14	20	40	65	52	41	49	32
40	6	14	15	13	13	11	12	0	0	6	12	14	20	16	21	32	0	0
41	2	3	6	9	9	26	23	26	8	4	5	9	16	23	28	28	33	29
42	0	16	17	20	16	14	25	4	8	0	8	10	8	10	7	25	4	8
43	5	8	13	23	35	36	39	38	50	4	8	12	17	30	49	38	47	33
44	2	5	17	21	36	42	43	19	0	6	7	28	43	49	53	57	29	20
45	0	0	18	33	48	47	56	59	70	0	0	12	24	36	38	43	57	41
46	23	36	49	37	41	34	31	16	29	20	26	38	24	34	28	31	33	37
47	0	0	4	9	4	11	11	40	0	7	11	17	28	25	27	25	45	62
48	32	40	36	40	22	14	21	33	25	26	18	27	35	39	37	45	50	66

№ № по порядку	Количеств. изслѣдованіе слуха камертонами. Числа, выражающія % нормальнаго времени.															
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО						
	E-1	C	c	c¹	c²	g²	e³	c⁴	c⁵	E-1	C	c	c¹	c²	g²	e³	c⁴	c⁵
49	27	26	46	50	41	49	54	42	62	0	0	3	5	4	5	12	14	16
50	0	0	0	6	13	18	24	16	25	54	71	77	76	69	69	68	47	37
51	42	46	59	61	58	63	65	76	66	16	22	42	48	18	27	36	61	58
52	0	0	0	3	5	9	9	28	33	34	40	42	56	63	63	57	52	62
53	65	53	56	73	70	76	64	78	95	0	0	7	17	6	10	12	23	16
54	67	49	71	79	72	84	85	71	79	0	0	0	12	20	17	35	0	0
55	97	87	97	96	94	97	90	100	100	0	0	0	21	30	40	43	52	0
56	0	0	0	5	3	5	13	14	8	91	92	94	76	93	94	79	69	91
57	4	11	13	24	27	29	26	26	29	75	59	75	78	77	81	81	88	100
58	3	8	5	5	13	25	40	54	33	95	93	95	97	95	98	97	100	100
59	79	63	69	92	97	100	91	97	100	0	3	10	11	25	30	43	59	50
60	0	0	8	17	16	27	35	35	54	0	0	7	17	16	20	23	35	50
61	0	15	10	17	27	30	41	35	62	0	12	9	18	22	30	41	40	66
62	0	11	15	28	41	42	43	59	75	0	0	7	8	18	31	32	57	58
63	0	0	8	20	21	22	38	71	75	0	0	10	34	41	43	52	83	0
64	0	0	17	24	42	40	49	71	70	0	0	15	33	44	44	55	71	62

НЕХИМУ

№№ по порядку	Количеств. изслѣдованіе слуха камертонами. Числа, выражающія % нормальнаго времени.															
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО						
	E-1	C	c	c¹	c²	g²	c³	c⁴	c⁵	E-1	C	c	c¹	c²	g²	c³	c⁴	c⁵
65	0	0	16	14	21	20	7	19	50	27	37	53	47	41	39	24	23	50
66	19	27	54	60	62	64	60	52	79	0	9	29	48	47	42	52	47	75
67	5	8	21	21	25	38	32	35	0	9	21	32	42	36	51	49	35	0
68	0	0	7	12	23	28	30	35	0	4	6	16	32	50	44	55	47	25
69	0	0	17	30	38	37	43	26	25	0	12	17	33	29	37	43	26	25
70	6	12	21	21	30	34	41	30	33	16	20	35	35	37	38	35	28	25
71	63	63	69	49	37	23	16	11	33	54	50	58	40	25	25	21	16	37
72	0	3	13	14	21	25	36	33	54	0	14	20	21	29	36	43	40	41
73	0	8	16	26	35	46	53	64	58	0	39	20	27	41	33	43	59	54
74	0	0	26	19	27	27	36	38	58	0	11	32	40	38	40	51	38	45
75	0	0	17	29	42	30	46	71	100	0	0	16	32	41	35	54	83	100
76	0	0	0	3	0	0	0	0	4	10	34	40	31	21	18	18	26	20
77	49	50	65	46	58	65	59	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	12	17	28	26	33	34	32	38	33	0	0	0	5	8	5	10	23	25
79	0	8	11	19	23	28	37	33	50	0	8	7	14	15	21	26	33	37
80	0	3	14	16	22	27	35	26	29	3	9	27	26	22	27	43	59	41

№№ по порядку	Количеств. изслѣдованіе слуха камертонами. Числа, выражающія % нормальнаго времени.															
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО						
	E-1	C	c	c¹	c²	g²	c³	c⁴	c⁵	E-1	C	c	c¹	c²	g²	c³	c⁴	c⁵
81	0	5	22	26	27	31	43	54	45	0	0	5	21	15	18	30	19	16
82	6	13	22	43	50	38	58	59	75	0	11	12	35	32	27	43	45	70
83	10	18	23	25	41	38	41	42	58	16	22	33	42	62	65	69	57	58
84	0	0	0	15	25	27	33	28	41	36	55	57	70	62	66	57	61	50
85	0	3	7	9	32	47	50	57	50	0	4	7	6	13	29	30	47	33
86	27	25	27	28	44	44	54	60	42	37	30	40	60	58	64	65	83	42
87	0	6	15	18	25	38	46	38	25	7	20	30	36	44	51	63	50	50
88	46	60	90	80	83	61	54	30	33	7	20	20	20	30	37	41	47	45
89	10	19	35	40	50	48	58	76	66	0	5	6	20	33	37	39	42	50
90	0	10	12	23	27	34	44	59	58	44	55	65	80	78	79	88	73	62
91	22	27	55	73	41	18	31	0	0	55	40	71	73	81	75	77	80	100
92	54	60	66	75	82	89	79	80	45	15	29	39	43	44	42	40	40	45
93	86	80	89	80	87	87	83	100	100	37	28	27	32	34	35	26	0	0
94	0	0	8	7	18	18	36	30	58	58	51	72	83	86	100	88	100	100
95	94	95	96	95	93	95	96	100	100	3	9	18	37	35	42	45	57	37
96	71	81	80	81	77	89	76	100	100	0	7	14	11	16	28	41	23	12

№ по порядку	Количеств. изслѣдованіе слуха камертонами. Числа выражающія % нормальнаго времени.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E-1	C	c	c1	c2	g2	c3	c4	c5	E-1	C	c	c1	c2	g2	c3	c4	c5
97	78	76	100	90	92	80	67	59	12	68	65	97	86	65	46	51	0	0
98	92	60	66	79	85	86	81	89	75	4	10	20	25	28	30	42	54	50
99	0	7	9	20	26	23	32	61	45	61	60	73	67	77	84	81	90	95
100	7	19	35	30	34	41	44	59	95	68	69	69	78	78	93	87	90	100
101	0	5	9	33	24	20	23	45	58	96	77	92	91	100	98	86	100	100
102	0	0	6	20	32	29	41	47	33	0	0	11	16	22	38	40	33	25
103	4	9	7	19	23	30	32	54	50	7	14	8	22	36	37	39	54	66
104	15	22	40	56	64	54	68	64	62	15	25	32	61	62	52	68	50	79
105	94	86	90	73	83	69	49	30	20	94	78	90	73	75	75	54	35	0
106	5	11	23	23	30	46	42	38	0	7	18	17	19	28	38	34	30	0
107	6	28	30	31	42	52	60	54	58	9	26	22	24	34	42	46	38	37
108	0	0	5	4	14	20	25	30	50	0	0	10	14	25	36	32	45	66
109	0	0	18	30	36	36	37	47	62	0	3	12	25	22	32	25	47	62
110	34	45	56	61	49	55	57	50	45	33	39	47	51	47	46	48	47	37
111	0	10	27	33	44	52	55	47	75	0	7	17	26	31	36	48	54	75
112	3	4	12	27	23	22	34	47	54	9	8	14	33	25	30	41	35	45

№ по порядку	Количеств. изслѣдованіе слуха камертонами. Числа, выражающія % нормальнаго времени.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E-1	C	c	c1	c2	g2	c3	c4	c5	E-1	C	c	c1	c2	g2	c3	c4	c5
113	10	9	18	26	32	29	38	42	33	6	6	18	31	43	37	39	52	33
114	0	5	20	30	43	44	46	40	66	0	6	20	33	47	44	46	40	66
115	0	6	13	26	31	39	49	47	62	0	3	4	10	19	23	34	47	50
116	7	11	20	25	33	37	41	52	75	8	9	26	39	28	43	55	73	25
117	16	16	36	49	48	67	64	78	62	8	11	31	42	44	63	69	71	62
118	75	56	60	70	47	51	46	45	50	72	68	65	75	6	51	46	45	50
119	10	21	38	49	49	44	43	33	50	23	38	54	67	58	65	62	59	50
120	0	6	21	21	21	19	32	38	41	4	9	32	35	33	40	42	61	58
121	0	6	15	20	27	36	36	40	37	0	6	22	36	39	50	55	54	37
122	11	10	28	41	50	44	60	52	91	14	19	28	47	42	51	46	59	83
123	31	31	49	57	62	60	57	59	50	0	0	10	20	21	28	35	33	33
124	11	20	27	38	36	40	52	78	62	0	0	9	25	36	51	66	57	12
125	14	16	26	29	27	29	43	47	50	56	50	60	68	59	64	64	57	79
126	22	28	29	59	58	62	69	50	54	26	38	45	66	71	68	65	47	54
127	84	84	76	71	73	78	77	59	54	13	17	22	43	47	64	60	52	50
128	0	0	10	35	40	49	63	76	79	14	31	32	45	48	64	54	54	58

№№ по порядку	Количеств. наслѣдованіе слуха камертонами. Числа, выражающія % нормальнаго времени.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E_{-1}	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5	E_{-1}	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5
129	0	8	16	16	26	25	40	57	83	0	8	12	24	27	32	46	50	70
130	13	27	41	51	56	66	54	64	66	10	27	35	58	65	69	56	69	83
131	3	8	17	22	23	29	31	23	0	4	16	25	31	30	32	37	73	95
132	25	34	57	60	72	61	67	54	70	8	41	51	48	56	54	66	64	70
133	34	78	85	75	94	81	46	40	66	41	56	67	63	75	78	76	59	58
134	0	5	10	28	39	47	52	47	62	37	43	52	60	72	77	69	69	75
135	78	60	70	81	69	88	74	30	29	89	63	74	86	72	93	79	57	50
136	29	33	48	58	75	74	71	69	58	35	50	64	66	85	78	81	85	58
137	8	20	10	34	41	40	40	66	62	97	58	69	89	85	91	86	100	91
138	0	10	30	35	44	66	74	59	58	83	88	79	91	94	95	90	95	95
139	73	70	57	85	83	80	81	92	100	5	8	13	28	26	35	38	61	66
140	6	9	11	13	17	23	30	35	50	61	62	67	71	85	87	88	98	91
141	0	0	20	38	33	52	54	40	66	88	78	85	86	97	100	100	95	100
142	37	49	70	73	65	78	77	52	66	0	9	8	19	31	36	45	33	37
143	54	71	68	70	81	88	79	59	70	28	39	42	56	70	79	71	50	58
144	75	80	83	82	96	100	98	100	100	30	63	62	63	70	86	85	69	70

№№ по порядку	Количеств. наслѣдованіе слуха камертонами. Числа, выражающія % нормальнаго времени.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E_{-1}	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5	E_{-1}	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5
145	94	73	77	84	95	100	87	100	95	5	16	27	33	52	59	46	61	54
146	10	16	23	30	41	42	49	45	54	87	71	66	74	77	92	82	100	91
147	7	13	35	39	43	49	60	64	33	85	65	91	100	99	100	98	100	100
148	86	72	78	78	84	87	80	100	100	12	21	35	35	47	63	65	69	100
149	37	55	56	66	75	64	65	73	58	94	83	100	95	100	98	98	95	100
150	44	40	60	70	68	75	65	71	79	79	56	75	82	84	88	82	78	9

Перейдемъ теперь къ разбору изслѣдованныхъ нами 150 случаевъ.

Начнемъ съ возраста.

а) Возрастъ неиспытуемыхъ.

Въ возрастѣ отъ	10—15	лѣтъ оказалось	7	чел.	4,7 %
„ „ „	15—20	„ „	20	„	13,3 „
„ „ „	20—25	„ „	24	„	16,0 „
„ „ „	25—30	„ „	18	„	12,0 „
„ „ „	30—35	„ „	20	„	13,3 „
„ „ „	35—40	„ „	12	„	8,0 „
„ „ „	40—45	„ „	19	„	12,7 „
„ „ „	45—50	„ „	7	„	4,7 „
„ „ „	50—55	„ „	7	„	4,7 „
„ „ „	55—60	„ „	6	„	4,0 „
„ „ „	60—65	„ „	3	„	2,0 „
„ „ „	65—70	„ „	4	„	2,7 „
„ „ „	70—75	„ „	2	„	1,3 „
„ „ „	75—80	„ „	1	„	0,6 „

Самому молодому было 10 лѣтъ (случ. № 83), самому старому 77 лѣтъ (случай № 51).

Наибольшее число изслѣдованныхъ приходится, какъ видно изъ приведенныхъ только что цифръ, на возрастную группу 20—25 лѣтъ. Вообще же максимальное число изслѣдованныхъ приходится на возрастъ 20—45 лѣтъ, въ общемъ 62,0 проц. Остальные 38 проц. приходятся на прочія возрастныя группы. На группы выше 50 лѣтъ приходится однако только 15,3 проц. всѣхъ случаевъ. Какъ мы увидимъ впослѣдствіи, возрастный составъ неиспытуемыхъ и испытуемыхъ немногимъ разнится другъ отъ друга.

b Отоскопическая картина.

Что касается отоскопической картины, то она представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Нормальная барабанная перепонка была найдена 70 разъ,

помутнѣніе барабанной перепонки было найдено 89 разъ,

диффузное покраснѣніе барабанной перепонки было найдено 1 разъ,

отложеніе известковыхъ блящекъ было найдено 5 разъ,

ретракція барабанной перепонки и помутнѣніе ея было найдено 33 раза,

ретракція барабанной перепонки и отложеніе извести было найдено 1 разъ,

рубцы на барабанной перепонкѣ были найдены 27 разъ,

рубцы и отложенія извести были найдены 2 раза,

perforatio sicca было найдено 11 разъ,

прободеніе барабанной перепонки и гноетеченіе было найдено 55 разъ,

полость послѣ радикальной операціи была найдена 6 разъ.

Такимъ образомъ на 300 слуховыхъ органовъ совершенно нормальная барабанная перепонка была найдена 70 разъ, что составляетъ 23,3 проц., въ остальныхъ же 230 случаяхъ барабанная перепонка представлялась въ большей или меньшей мѣрѣ патологически измѣненной (=76,7 проц.).

Какъ мы увидимъ впослѣдствіи, у испытуемыхъ нормальная барабанная перепонка была найдена въ 33 проц., а патологическая въ 67 проц.

ЦБ КНИМУ

Разница между неиспытуемыми и испытуемыми представляется такимъ образомъ въ отношеніи отоскопической картины неособенно рѣзкой.

Перейдемъ теперь къ опыту *Weber'a*.

c. Опытъ Weber'a.

Съ цѣлью сравненія результатовъ опыта *Weber'a* на испытуемыхъ и неиспытуемыхъ мы раздѣлимъ всѣ наслѣдованные случаи на двѣ группы:

1) Случаи съ одинаковымъ слухомъ на оба уха и

2) Случаи съ неодинаковымъ слухомъ на оба уха,

и посмотримъ, какъ часто наблюдается латерализація звука въ случаяхъ той и другой группы въ отдѣльности.

Случаевъ съ одинаковымъ слухомъ на оба уха оказалось всего 32, при чемъ въ большинствѣ случаевъ, а именно: 25 разъ (=78,4 проц.) звукъ оказался не латерализированнымъ въ одно какое-нибудь ухо.

Такимъ образомъ при одинаковомъ слухѣ на оба уха звукъ при опытѣ *Weber'a* чаще оказывается нелатерализированнымъ, при чемъ число случаевъ съ отсутствіемъ латерализаціи относится къ числу случаевъ съ латерализаціей, какъ 3,7 : 1.

Случаевъ съ неодинаковымъ слухомъ на оба уха оказалось значительно больше, а именно 114, при чемъ въ 50 случаяхъ (= 43,8 проц.) звукъ при опытѣ *Weber'a* оказался нелатерализированнымъ, а въ 4 случаяхъ (56,2 проц.) звукъ оказался латерализированнымъ въ одно какое-нибудь ухо.

Такимъ образомъ при неодинаковомъ слухѣ на оба уха получаются отношенія обратныя, т. е. превалированіе числа случаевъ съ латерализаціей звука надъ случаями безъ латерализаціи. Однако рѣзкой разницы въ этомъ отношеніи мы

здѣсь не встрѣчаемъ. Отношеніе числа случаевъ съ латерализаціей звука къ случаямъ безъ таковой составляетъ 1,3 : 1.

Разбирая далѣе случаи съ неодинаковымъ слухомъ, мы найдемъ, что въ большинствѣ случаевъ, а именно въ 40 изъ 64 (62 проц.), звукъ оказывается латерализированнымъ въ ухо съ худшимъ слухомъ и въ меньшинствѣ случаевъ: 24 изъ 64 (37,5 проц.), въ ухо съ лучшимъ слухомъ.

Такимъ образомъ при неодинаковомъ слухѣ на оба уха число случаевъ съ латерализаціей звука въ худшее ухо относится къ числу случаевъ съ латерализаціей звука въ лучшее ухо, приблизительно, какъ 1,7 : 1.

Слѣдуетъ еще отмѣтить, что въ четырехъ случаяхъ опытъ *Weber'a* оказался невыполнимымъ вслѣдствіе отсутствія слуха для камертоновъ a^1 и A.

Въ 9-ти случаяхъ (6 проц.) оказалось, что камертонъ a^1 давалъ латерализацію звука, а A не обнаруживалъ латерализаціи звука.

Въ трехъ случаяхъ (2 проц.).

a^1 давалъ латерализацію въ одну сторону,
A давалъ латерализацію въ другую сторону.

Въ одномъ случаѣ (0,7 проц.).

a^1 не былъ вовсе слышенъ,
A давалъ латерализацію звука.

Въ 3-хъ случаяхъ (2 проц.)

a^1 не былъ вовсе слышенъ,
A не давалъ латерализаціи звука, но былъ слышенъ.

Въ 13 случаяхъ (8,7 проц.).

a^1 не давалъ латерализаціи звука

А давалъ лятерализацію звука.

Такимъ образомъ чаще всего наблюдается литерализализація звука для одного изъ камертоновъ при отсутствіи таковой для другого. Чаще получается лятерализація звука для A при отсутствіи таковой для a^1, чѣмъ наоборотъ.

На второмъ мѣстѣ по частотѣ можно поставить тѣ случаи, когда a^1 вовсе не слышенъ, тогда какъ A слышенъ и либо даетъ лятерализацію звука, либо таковой не обнаруживаетъ.

Наконецъ, рѣже всего наблюдаются случаи съ діаметрально противоположными результатами для a^1 и A: оба даютъ лятерализацію звука, но въ разныя стороны. На общее число 150 случаевъ это наблюдалось три раза, что составляетъ 2 проц.

Результаты, полученные для опыта *Weber*'а представлены на таблицѣ № 1-й.

ТАБЛИЦА № 1.

Опытъ Weber'а. Неиспытуемые.

Одинаковый слухъ на оба уха		Неодинаковый слухъ на оба уха		Латерализація звука		Неодинаковые результаты для a^1 и A				
Звукъ не литерал.	Звукъ литерал.	Звукъ не литерал.	Звукъ литерал.	Въ лучшее ухо.	Въ худшее ухо	a^1 — литер. A — неодит.	a^1 — неодит. A — литер.	a^1 — въ обоихъ. A въ яр.	a^1 — по сп. A — слышн.	
78,4%	21,6%	43,8%	56,2%	37,5%	62,5%	6%	8,7%	2%	2,7%	
Отношеніе 3,7 : 1		Отношеніе 1 : 1,3		Отношеніе 1 : 1,7		Отношеніе 6 : 8,7 : 2 : 2,7				

Итакъ, *при одинаковомъ слухѣ на оба уха звукъ камертона при опытѣ Weber'а бываетъ приблизительно вчетверо чаще нелятерализованъ, чѣмъ лятерализованъ, при неодинаковомъ слухѣ на оба уха чаще лятерализованъ, чѣмъ нелятерализованъ (отношеніе 1,3 : 1) и при томъ въ худшее ухо почти вдвое чаще, чѣмъ въ лучшее.*

Результаты, полученные мною для частоты лятерализаціи звука при одинаковомъ слухѣ на оба уха довольно близко подходятъ къ тѣмъ, которые получилъ *Blegvad* (127) для здоровыхъ людей. У 366 телефонистокъ съ нормальнымъ (одинаковымъ) слухомъ на оба уха онъ нашелъ лятерализацію звука въ 24% (при моихъ изслѣдованіяхъ въ 21,6%).

При неодинаковомъ слухѣ на оба уха *Schwabach* (122) также находилъ преобладаніе случаевъ съ лятерализаціей звука надъ случаями безъ лятерализаціи, при чемъ цифровыя данныя довольно близко подходятъ къ найденнымъ мною. Такъ, при односторонніхъ заболѣваніяхъ звукопроводящаго аппарата въ 62,5% онъ находилъ лятерализацію звука, а въ 37,5%—отсутствіе ея, при односторонніхъ заболѣваніяхъ же звуковоспринимающаго аппарата въ 58,4% противъ 41,6%. Если сложить тѣ и другіе случаи, какъ это сдѣлалъ я, и взять среднее ариѳметическое, то окажется, что при неодинаковомъ слухѣ на оба уха по *Schwabach*'у лятерализація звука при опытѣ *Weber*'а наблюдается въ 60,4%, отсутствіе лятерализаціи въ 39,6% (при моихъ наблюденіяхъ 56,2% противъ 43,8%).

Перейдемъ теперь къ опыту *Rinne*.

d) Опытъ Rinne.

Въ цѣляхъ сравненія мы и здѣсь разсмотримъ отдѣльно, каково состояніе *Rinne* при одинаковомъ и разномъ слухѣ на оба уха.

Такихъ случаевъ, гдѣ слухъ на оба уха былъ бы одинаковъ, а опытъ *Rinne* въ то же время выполнимъ, оказалось 33.

При этомъ въ 31 случаѣ опытъ Rinne оказался съ обѣихъ сторонъ однозначущимъ (т.-е. съ обѣихъ сторонъ положительнымъ или отрицательнымъ) и только въ двухъ случаяхъ на обѣихъ сторонахъ неодинаковымъ. Переводя на %, найдемъ, что при одинаковомъ слухѣ на оба уха опытъ Rinne въ 94% для обоихъ ушей однозначущъ и только въ 6% является разноименнымъ.

Анализируя далѣе наши случаи, мы найдемъ, что изъ числа упомянутыхъ 31 случая Rinne въ 11 случаяхъ (=33,3 проц.) оказался положительнымъ съ обѣихъ сторонъ и въ 20 (=60,7 проц.) съ обѣихъ сторонъ отрицательнымъ. Въ двухъ случаяхъ съ неодинаковымъ Rinne онъ оказался справа отрицательнымъ и слѣва положительнымъ.

Отношеніе числа случаевъ съ одноименнымъ Rinne къ числу случаевъ съ разноименнымъ Rinne при одинаковомъ слухѣ на оба уха составляетъ 15:1.

Острота слуха для шопотной рѣчи во всѣхъ приведенныхъ случаяхъ колеблется между 0 и 10 сантиметрами. Въ 1 случаѣ острота слуха=0, въ 1 случаѣ = способности разбирать громкую разговорную рѣчь въ слуховую трубу, въ 12 случаяхъ способности разбирать громкую рѣчь *ad conchan*, въ 13 случаяхъ шопотную рѣчь *ad conchan*, въ 2-хъ случаяхъ шопотную рѣчь на 5 сант., въ 1-мъ случаѣ на 6 сант., въ 1-мъ случаѣ на 9 сант. и въ одномъ случаѣ на 10 сантиметровъ.

Неодинаковый слухъ на оба уха при выполнимомъ опытѣ Rinne оказался въ 115 случаяхъ. Изъ нихъ одноименный Rinne былъ найденъ въ 67 случаяхъ (=58,2 проц.) и разноименный Rinne въ 48 случаяхъ (=41,8 проц.).

Такимъ образомъ мы видимъ, что при не одинаковомъ слухѣ на оба уха опытъ Rinne, хотя и оказывается чаще одноименнымъ, чѣмъ разноименнымъ, но такого рѣзкаго преобладанія одного вида Rinne надъ другимъ, какъ при одинаковомъ слухѣ на оба уха, мы здѣсь не встрѣчаемъ.

Тамъ отношеніе составляло 15:1, здѣсь же составляетъ приблизительно $1^1/_4 : 1$.

Изъ числа 67 случаевъ съ одинаковымъ на обѣихъ сторонахъ Rinne въ 20 случаяхъ (=17,3 проц.) онъ оказался съ обѣихъ сторонъ положительнымъ и въ 47 случаяхъ (=40,9 проц.) съ обѣихъ сторонъ отрицательнымъ.

Изъ числа 48 случаевъ съ неодинаковымъ на обѣихъ сторонахъ Rinne въ 24 случаяхъ (=9 проц.) онъ оказался справа положительнымъ и слѣва отрицательнымъ и въ такомъ же числѣ случаевъ (20,9 проц.) справа отрицательнымъ и слѣва положительнымъ.

Въ 2-хъ случаяхъ опытъ Rinne оказался невыполнимымъ вслѣдствіе отсутствія слуха для камертона a^1, какъ при воздушной, такъ и при костной проводимости.

Обращаясь теперь къ вопросу о соотвѣтственной остротѣ слуха для шопотной рѣчи въ приведенныхъ 115 случаяхъ, мы найдемъ слѣдующее:

Въ 20 случаяхъ съ положительнымъ Rinne на обѣихъ сторонахъ слухъ для шопотной рѣчи оказался слѣдующимъ: для 25 слуховыхъ органовъ колебался въ предѣлахъ отъ 0 до 93 сант., для 5-ти отъ 1 до 3 метровъ, для 1-го =4,5 метр., для 4-хъ=7,2 метр. и для 5-ти=7,5 метр.; въ среднемъ, для праваго уха острота слуха для шопотной рѣчи составляла 2,25 метр., а для лѣваго 2,0 метра.

Въ 47 случаяхъ съ отрицательнымъ Rinne на обѣихъ сторонахъ слухъ оказался: для 91 слухового органа въ предѣлахъ 0—68 сант. и для 3-хъ остальныхъ въ предѣлахъ 81 сант.—1,15 метр.

Въ 24 случаяхъ съ положительнымъ Rinne справа и отрицательнымъ слѣва оказалось: для 31 слухового органа слухъ колебался въ предѣлахъ 0—61 сант., для 4-хъ въ предѣлахъ 1,3 м.—2,8 м., для 1-го=6,8 м., 8-ми=7,1 м. и для 4-хъ =7,5 метр.

Въ 24 случаяхъ съ отрицательнымъ *Rinne* справа и положительнымъ слѣва оказалось: слухъ для 29 слуховыхъ органовъ колебался въ предѣлахъ 0—48 сант., для 2-хъ въ предѣлахъ 1,2—2,97 м., для 1-го случая=5,1 метр., для 1-го 6,4 метр., для 6-ти—7,1 м. и для 9-ти=7,5 метр.

Въ 24 случаяхъ съ отрицательнымъ *Rinne* справа и положительнымъ слѣва оказалось: слухъ для 29 слуховыхъ органовъ колебался въ предѣлахъ 0-48 сант., для 2-хъ въ предѣлахъ 1,2—2,97 м., для 1-го случая =5,1 метр., для 1-го 6,4 метр., для 6-ти —7,1 м. и для 9-ти=7,5 метр.

Что касается продолжительности *Rinne* при одинаковомъ и разномъ слухѣ на оба уха, то въ этомъ отношеніи я могъ обнаружить слѣдующее:

А. При *одинаковомъ* слухѣ на оба уха:

1. Опытъ *Rinne* съ обѣихъ сторонъ *положителенъ*.

а) Минимальная абсолютная величина для праваго уха=+9^{a}.

Минимальная абсолютная величина для лѣваго уха=+9^{a}.

в) Максимальная абсолютная величина для праваго уха=+36^{a}.

Максимальная абсолютная величина для лѣваго уха=+30^{a}.

с) Средняя абсолютная величина для каждаго уха=+18^{a}.

d) Минимальная разница продолжительности опыта *Rinne* между правымъ и лѣвымъ ухомъ =0^{a}.

е) Максимальная разница продолжительности опыта *Rinne* между правымъ и лѣвымъ ухомъ =10^{a}.

f) Средняя разница продолжительности опыта *Rinne* между правымъ и лѣвымъ ухомъ =3^{a}.

2. Опытъ *Rinne* съ обѣихъ сторонъ *отрицателенъ*.

а) Минимальная отрицательная величина для праваго уха =—10^{a}.

Минимальная отрицательная величина для лѣваго уха=—9^{a}.

в) Максимальная отрицательная величина для праваго уха=—36^{a}.

с) Средняя отрицательная величина для каждаго уха=—18^{a}.

d) Минимальная разница продолжительности опыта *Rinne* между правымъ и лѣвымъ ухомъ=0^{a}.

е) Максимальная разница=—10^{a}.

f) Средняя разница =—2^{a}.

3. Опытъ *Rinne* съ обѣихъ сторонъ *неодинаковъ*.

Такихъ случаевъ было только 2, а потому выводить минимальную, максимальную и среднюю величины для опыта *Rinne* представляется невозможнымъ.

В. При *неодинаковомъ* слухѣ на оба уха:

1. Опытъ *Rinne* съ обѣихъ сторонъ *положителенъ*.

а) Минимальная абсолютная величина для праваго уха=+2^{a}.

Минимальная абсолютная величина для лѣваго уха=+9^{a}.

в) Максимальная абсолютная величина для праваго уха=+51^{a}.

Максимальная абсолютная величина для лѣваго уха=+38^{a}.

НБ ХНМУ

c) средняя абсолютная величина для праваго уха=+51".

средняя абсолютная величина для лѣваго уха=+27".

d) Минимальная разница продолжительности опыта *Rinne* между правымъ и лѣвымъ ухомъ=+2".

e) Максимальная разница + 42".

f) Средняя разница =+12".

2. Опытъ *Rinne* съ обѣихъ сторонъ *отрицателенъ*..

a) Минимальная отрицательная величина для праваго уха=—7".

Минимальная отрицательная величина для лѣваго уха=3".

b) Максимальная отрицательная величина для праваго уха=26".

Максимальная отрицательная величина для лѣваго уха=—35".

c) Средняя отрицательная величина для праваго уха=—17".

Средняя отрицательная величина для лѣваго уха=—18".

d) Минимальная разница продолжительности опыта *Rinne* между правымъ и лѣвымъ ухомъ=0".

e) Максимальная разница=—25".

f) Средняя разница=—4".

3 Опытъ *Rinne* справа *положителенъ*, слѣва *отрицателенъ*.

a) Минимальная абсолютная величина для праваго уха=0.

Минимальная отрицательная величина для лѣваго уха=0".

b) Максимальная абсолютная величина для праваго уха=+43".

Максимальная отрицательная величина для лѣваго уха=—35".

c) Средняя абсолютная величина для праваго уха=+43".

Средняя отрицательная величина для лѣваго уха=+12".

d) Минимальная разница продолжительности опыта *Rinne* между правымъ и лѣвымъ ухомъ=8".

e) Максимальная разница=58".

f) Средняя разница = 37".

4. Опытъ *Rinne* справа *отрицателенъ*, слѣва *положителенъ*.

a) Минимальная отрицательная величина для праваго уха = 0".

Минимальная абсолютная величина для лѣваго уха = 5".

b) Максимальная отрицательная величина для праваго уха = —28".

Максимальная абсолютная величина для лѣваго уха = +49".

c) Средняя отрицательная величина для праваго уха = —13".

Средняя абсолютная величина для праваго уха = +31"

d) Минимальная разница продолжительности опыта *Rinne* между правымъ и лѣвымъ ухомъ = 5″.

e) Максимальная разница продолжительности опыта *Rinne* между правымъ и лѣвымъ ухомъ = 73″.

f) Средняя разница продолжительности опыта *Rinne* между правымъ и лѣвымъ ухомъ = 45″.

Все сказанное объ опытѣ *Rinne* представимъ на нижеприведенныхъ таблицахъ №№ 2 и 3.

ТАБЛИЦА № 2.

Опытъ Rinne у неиспытуемыхъ.

При одинаковомъ слухѣ на оба уха.		При неодинаковомъ слухѣ на оба уха.	
Съ обѣихъ сторонъ одноименный.	Съ обѣихъ сторонъ разноименный.	Съ обѣихъ сторонъ одноименный.	Съ обѣихъ сторонъ разноименный.
94°/₀	6%	58,2°/₀	41,8°/₀
Положительный 33,3°/₀	Справа отрицат. 0°/₀	Положит. 17,3°/₀	Справа + слѣва — 20,9°/₀
Отрицательный 60,7°/₀	Слѣва положит. 6°/₀	Отрицат. 40,9°/₀	Справа — слѣва + 20,9°/₀
Отношеніе 15 : 1		Отношеніе 1,25 : 1	

ТАБЛИЦА № 3.

Опытъ Rinne у неиспытуемыхъ

	При одинаковомъ слухѣ.				При неодинаковомъ слухѣ.			
	Съ обѣихъ сторонъ +	Съ обѣихъ сторонъ −	Справа − слѣва +	Справа + слѣва −	Съ обѣихъ сторонъ +	Съ обѣихъ сторонъ −	Справа + слѣва −	Справа − слѣва +
Минимальная абсолютная продолжительность для праваго уха	+ 9″	− 10″	—	—	+ 2″	− 7″	0″	0″
Минимальная абсолютная продолжительность для лѣваго уха	+ 9″	− 9″	—	—	+ 9″	− 3″	0″	5″
Максимальная абсолютная продолжительность для праваго уха	+ 35″	− 36″	—	—	+ 51″	− 26″	+ 43″	− 28″
Максимальная абсолютная продолжительность для лѣваго уха	+ 30″	− 35″	—	—	+ 38″	− 35″	− 25″	+ 49″
Средняя абсолютная продолжительность для праваго уха	+ 18″	− 18″	—	—	+ 26″	− 17″	+ 24″	− 13″
Средняя абсолютная продолжительность для лѣваго уха	+ 18″	− 18″	—	—	+ 27″	− 18″	− 12″	+ 31″
Миним. разница продолж. для обоихъ ушей	+ 0″	− 0″	—	—	+ 2″	0″	8″	5″
Максим. разница продолжит. для обоихъ ушей	− 10″	10″	—	—	+ 42″	− 25″	58″	73″
Средняя разница продолжит. для обоихъ ушей	+ 3″	− 2″	—	—	+ 12″	− 4″	37″	45″

НБ КНМУ

Итакъ, *при одинаковомъ слухѣ на оба уха опытъ* Rinne *оказывается въ 94 проц. съ обѣихъ сторонъ одноименнымъ (отношеніе 15 : 1), при неодинаковомъ слухѣ на оба уха одноименный Rinne получается только въ 58,2 проц., разноименный въ 41,8 проц. (отношеніе $1^{1}/_{4}$: 1). При одинаковомъ слухѣ на оба уха средняя величина для опыта Rinne оказывается одинаковой для обоихъ ушей и равна + 18“ при положительномъ и — 18“ при отрицательномъ Rinne. При неодинаковомъ слухѣ на оба уха средняя величина для опыта Rinne оказывается приблизительно одинаковой (+26“ и + 27“, — 17“ и — 18“) при одноименномъ опытѣ на обѣихъ сторонахъ и значительно разнящейся при разноименномъ опытѣ Rinne (+ 24“ и — 13“ и — 13“ + 31“). Средняя разница представляется наибольшей при разноименномъ на обѣихъ сторонахъ (37“ и 45“) Rinne.*

e). Опытъ Schwabach'a.

Перейдемъ теперь къ разбору костной проводимости. Послѣдняя испытывалась двумя камертонами (a^{1} и A) съ трехъ пунктовъ въ каждомъ случаѣ: обоихъ сосцевидныхъ отростковъ и темени. При этомъ оказалось, что въ однихъ случаяхъ костная проводимость представлялась укороченной, *resp.* удлиненной для обоихъ камертоновъ со всѣхъ 3-хъ пунктовъ, въ другихъ только съ 2-хъ пунктовъ или 1-го. Далѣе, оказались и такіе случаи, гдѣ укороченіе, *resp.* удлиненіе съ 3-хъ, 2-хъ или 1-го пункта наблюдалось только для одного изъ камертоновъ, въ то время какъ для другого камертона костная проводимость оказывалась иною.

Разберемъ сперва случаи съ *одинаковымъ* слухомъ на оба уха. Такихъ случаевъ 35, но въ двухъ изъ нихъ (№ № 3 и 29) костная проводимость оказалась неопредѣлимой.

I. Укороченіе костной проводимости одновременно для обоихъ камертоновъ (a^{1} и A) со всѣхъ 3-хъ пунктовъ черепа было найдено въ 15 случаяхъ = 45,4 проц.

II. Укороченіе костной проводимости одновременно для

обоихъ камертоновъ (a^{1} и A) только съ 2-хъ пунктовъ черепа было найдено въ 5-ти случаяхъ = 15,1 проц.

III. Укороченіе костной проводимости для обоихъ камертоновъ (a^{1} и A) только съ 1-го пункта черепа было найдено:

a) Съ праваго сосцевиднаго отростка въ 1-мъ случаѣ = 3 проц.

b) Съ лѣваго сосцевиднаго отростка ни разу = 0 проц.,

c) Съ темени въ 4-хъ случаяхъ = 12,1 проц.

IV. Укороченіе костной проводимости для одного камертона a^{1} одновременно со всѣхъ трехъ пунктовъ черепа наблюдалось въ 7-ми случаяхъ = 21,2 проц.

V. Укороченіе костной проводимости для a^{1} одновременно съ двухъ пунктовъ черепа наблюдалось въ 6-ти случаяхъ = 18,1 проц.

VI. Укороченіе костной проводимости для a^{1} одновременно съ 1-го пункта черепа наблюдалось:

a) Съ праваго сосцевиднаго отростка ни разу = 0 проц.,

b) Съ лѣваго сосцевиднаго отростка ни разу = 0 проц.,

c) Съ темени въ 2-хъ случаяхъ = 6 проц.

VII. Укороченіе костной проводимости для одного камертона A одновременно со всѣхъ трехъ пунктовъ черепа не наблюдалось ни разу.

VIII. Укороченіе костной проводимости для одного камертона A одновременно только съ 2-хъ пунктовъ черепа оказалось въ 5-ти случаяхъ = 15,1 проц.

IX. Укороченіе костной проводимости для одного камертона A одновременно только съ одного пункта черепа оказалось:

a) Съ праваго сосцевиднаго отростка въ 1-мъ случаѣ = 3 проц.,

b) Съ лѣваго сосцевиднаго отростка ни разу = 0 проц.,

c) Съ темени въ 4-хъ случаяхъ = 12,1 проц.

Что касается удлиненія костной проводимости при одинаково пониженномъ слухѣ на оба уха, то и въ этомъ отношеніи мы можемъ установить приведенную только что для укороченія костной проводимости классификацію.

I. Удлиненіе костной проводимости для обоихъ камертоновъ (a^1 и A) одновременно со всѣхъ трехъ пунктовъ черепа было найдено въ 2-хъ случаяхъ = 6 проц.

II. Удлиненіе костной проводимости для обоихъ камертоновъ (a^1 и A) одновременно только съ 2-хъ пунктовъ черепа было найдено въ 3-хъ случаяхъ = 9 проц.

III. Удлиненіе костной проводимости для обоихъ камертоновъ (a^1 и A) одновременно только съ 1-го пункта черепа наблюдалось:

a) Съ праваго сосцевиднаго отростка въ 3-хъ случаяхъ = 9 проц.

b) Съ лѣваго сосцевиднаго отростка въ 1-мъ случаѣ = 3 проц.

c) Съ темени ни разу = 0 проц.

IV. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона a^1 со всѣхъ 3-хъ пунктовъ черепа наблюдалось въ 1-мъ случаѣ = 3 проц.

V. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона a^1 одновременно только съ 2-хъ пунктовъ черепа наблюдалось въ 2-хъ случаяхъ = 6 проц.

VI. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона a^1 одновременно только съ одного пункта черепа наблюдалось:

a) Съ праваго сосцевиднаго отростка въ 3-хъ случаяхъ = 9 проц.

b) Съ лѣваго сосцевиднаго отростка въ 3-хъ случаяхъ = 3 проц.

c) Съ темени ни разу = 0 проц.

VII. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона A одновременно съ трехъ пунктовъ черепа наблюдалось въ 5-ти случаяхъ = 15,1 проц.

VIII. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона A одновременно только съ 2-хъ пунктовъ черепа наблюдалось въ 5-ти случаяхъ = 15,1 проц.

IX. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона A одновременно только съ одного пункта черепа наблюдалось:

a) Съ праваго сосцевиднаго отростка въ 1-мъ случаѣ = 3 проц.

b) Съ лѣваго сосцевиднаго отростка ни разу = 0 проц.

c) Съ темени въ 2-хъ случаяхъ = 6 проц.

Полученныя для частоты укороченія и удлиненія костной проводимости данныя при одинаковомъ слухѣ на оба уха для большей наглядности мы представимъ на таблицѣ № 4.

ТАБЛИЦА № 4.

НЕИСПЫТУЕМЫЕ.				Костная проводимость (одинаковый слухъ на оба уха).			
КАМЕРТОНЫ	a^1+A	a^1	A	КАМЕРТОНЫ	a^1+A	a^1	A
Укорочение съ 3-хъ пункт.	15,4 проц.	21,2 проц.	0 проц.	Удлинение съ 3-хъ пунк.	6 проц.	3 проц.	15,1 проц.
Укорочение съ 2-хъ пункт.	15,1 „	18,1 „	15,1 „	Удлинение съ 2-хъ пунк.	9 „	6 „	15,1 „
Укорочение съ 1-го пункт.	15,1 „	6 „	15,1 „	Удлинение съ 1-го пунк.	12 „	12 „	9 „
a) прав. сосцевид. отростка	3 „	0 „	3 „	a) прав. сосцевид. отростка	9 „	9 „	3 „
b) лѣв. сосцевид. отростка	0 „	0 „	3 „	b) лѣв. сосцевид. отростка	3 „	3 „	0 „
c) темени.	12,1 „	6 „	12,1 „	c) темени.	0 „	0 „	6 „

Изъ приведенныхъ въ таблицѣ № 4 цифровыхъ данныхъ видно, что при одинаково пониженномъ слухѣ на оба уха укороченіе костной проводимости опредѣляется всего чаще одновременно обоими камертонами a^1 и A со всѣхъ трехъ пунктовъ. Однимъ только камертономъ a^1 одновременное укороченіе костной проводимости со всѣхъ трехъ пунктовъ опредѣляется еще довольно часто, тогда какъ однимъ камертономъ A ни разу.

Отсюда слѣдуетъ, что *камертонъ a^1 болѣе пригоденъ для обнаруженія укороченной костной проводимости, чѣмъ A.*

Обращаясь теперь къ случаямъ съ удлиненіемъ костной проводимости, мы находимъ совершенно обратныя отношенія: чаще всего удлиненіе костной проводимости одновременно для a^1 и A наблюдается съ одного пункта. Для трехъ пунктовъ удлиненіе костной проводимости гораздо чаще наблюдается для A, чѣмъ для a^1.

Отсюда слѣдуетъ, что *камертонъ A болѣе пригоденъ для обнаруженія удлиненной костной проводимости, чѣмъ a^1.*

Теперь посмотримъ, насколько костная проводимость оказывается укороченной, *resp.* удлиненной для каждаго изъ примѣненныхъ камертоновъ и съ каждаго изъ приведенныхъ пунктовъ въ отдѣльности въ случаяхъ съ *одинаковымъ* слухомъ на оба уха.

Займемся сперва камертономъ a^1 и разсмотримъ укороченіе костной проводимости при немъ.

Въ 22 случаяхъ укороченіе костной проводимости было найдено для a^1 одновременно съ обоихъ сосцевидныхъ отростковъ.

Кромѣ того для праваго уха укороченіе костной проводимости при изслѣдованіи a^1 найдено еще въ 1 случаѣ, а для лѣваго еще въ 5 случаяхъ. При этомъ оказалось, что

среднее укороченіе для праваго уха = — 11″,

для лѣваго уха = — 10″,

максимальное укороченіе для праваго уха = — 23″,

для лѣваго уха = — 25″,

минимальное укороченіе для праваго уха = — 2″,

для лѣваго уха = — 1″.

разница между правой и лѣвой сторонами составляетъ

минимумъ = 0″,

максимумъ = 14″,

въ среднемъ = 3″, 3.

При разсчетѣ разницы между обѣими сторонами приняты во вниманіе тѣ случаи, гдѣ костная проводимость на одной сторонѣ была укорочена, а на другой удлинена. Разница при этомъ опредѣлялась путемъ сложенія соотвѣтственныхъ абсолютныхъ величинъ.

Для камертона A укороченіе костной проводимости одновременно съ обоихъ сосцевидныхъ отростковъ было найдено въ 17 случаяхъ. Кромѣ того для праваго уха въ 3 случаяхъ и для лѣваго уха въ 1 случаѣ.

При этомъ оказалось, что

среднее укороченіе для праваго уха = — 12″,

для лѣваго уха = — 12″,

максимальное укороченіе для праваго уха = — 28″,

для лѣваго уха = — 28″,

минимальное укороченіе для праваго уха = — 1″,

для лѣваго уха = — 1″.

Разница между правой и лѣвой сторонами, опредѣленная на основаніяхъ, изложенныхъ выше, составляетъ:

минимумъ 0″,

максимумъ 19″,

въ среднемъ 5″.

Укороченіе костной проводимости для a^1 съ темени наблюдалось въ 30 случаяхъ, при этомъ оказалось, что

Среднее укороченіе костной проводим. для a^1 съ темени = — 13″,

максимальное = — 23″,

минимальное = — 6″,

Укороченіе костной проводимости съ темени для A наблюдалось въ 22 случаяхъ, при этомъ оказалось, что

среднее укороченіе костной проводимости для A съ темени = — 15″,

максимальное укороченіе костной проводимости для A съ темени = — 30″,

минимальное укороченіе костной проводимости для A съ темени = — 3″.

Разница между a^1 и A для костной проводимости съ темени, опредѣленная на основаніяхъ, изложенныхъ выше, составляла:

минимумъ 1″,

максимумъ 30″,

въ среднемъ 8″.

Теперь разсмотримъ случаи съ *удлиненіемъ* костной проводимости, сперва для камертона a^1. Такихъ случаевъ, гдѣ

костная проводимость для a_1 представлялась удлиненной съ обоихъ сосѣвидныхъ отростковъ оказалось 5, кромѣ того для праваго уха она оказалась удлиненной еще въ 4 случаяхъ, а для лѣваго еще въ 1-мъ случаѣ. При этомъ оказалось, что

среднее удлиненіе для камертона a^1 для праваго уха = + 7″,

среднее удлиненіе для камертона a^1 для лѣваго уха = + 7″,

максимальное удлиненіе для камертона a^1 для праваго уха = + 18″,

максимальное удлиненіе для камертона a^1 для праваго уха = + 16″,

минимальное удлиненіе для камертона a^1 для праваго уха = + 1″,

минимальное удлиненіе для камертона a^1 для лѣваго уха = + 3″.

Разница между правой и лѣвой сторонами, опредѣленная на основаніяхъ, изложенныхъ выше, составляетъ:

минимумъ 1″,

максимумъ 10″,

въ среднемъ 6″.

Удлиненіе костной проводимости для камертона A съ обоихъ сосѣвидныхъ отростковъ одновременно наблюдалось въ 12 случаяхъ, кромѣ того для одного праваго уха еще въ 1-мъ случаѣ и для одного лѣваго еще въ 2-хъ случаяхъ.

При этомъ оказалось, что среднее удлиненіе

костной проводимости для праваго уха = + 12″,

для лѣваго уха = + 13″.

максимальное удлиненіе для праваго уха = + 22″,

для лѣваго уха = + 27″.

минимальное удлиненіе для праваго уха = + 7″,

для лѣваго уха = + 2″.

Разница между удлиненіемъ костной проводимости для праваго и лѣваго уха при изслѣдованіи камертономъ A, опредѣленная на основаніяхъ, изложенныхъ выше, составляетъ:

минимумъ 0″,

максимумъ 19″,

въ среднемъ 7″.

Удлиненіе костной проводимости съ темени для камертона a^1 наблюдалось въ 3-хъ случаяхъ:

среднее удлиненіе съ темени для a_1 = + 8″,

максимальное удлиненіе съ темени для a_1 = + 13″,

минимальное удлиненіе съ темени для a^1 = + 5″.

Удлиненіе костной проводимости съ темени для A наблюдалось въ 9 случаяхъ:

среднее удлиненіе для A съ темени = + 9″,

максимальное удлиненіе для A съ темени = + 21″,

минимальное удлиненіе для A съ темени + 2″.

Разница для A и a^1 при опредѣленіи костной проводимости съ темени для случаевъ съ удлиненіемъ для обоихъ камертоновъ, или же удлиненіемъ для одного и укороченіемъ для другого камертона составляетъ:

минимумъ 8″,

максимумъ 30″,

въ среднемъ 16″,4.

Всѣ приведенныя до сихъ поръ данныя о степени укороченія и удлиненія костной проводимости, мы для большей наглядности представимъ въ формѣ таблицы № 5.

ТАБЛИЦА № 5.

Костная проводимость. Одинаковый слухъ. Неиспытуемые.

КАМЕРТОНЪ.	a^1.	a^1.	А.	А.	a^1.	А.	a^1.	А.	Разница между a^1 и А.
Мѣсто приложенія.	Правый сосцевидный отростокъ.	Лѣвый сосцевидный отростокъ.	Правый сосцевидный отростокъ.	Лѣвый сосцевидный отростокъ.	Темя.	Темя.	Разница между прав. и лѣв. отростками.	Разница между прав. и лѣв. отростками.	Темя.
Среднее укороченіе.	— 11"	— 10"	— 12"	— 12"	— 13"	— 15"	3,3"	5"	8"
Максимальное укороченіе.	— 23"	— 25"	— 28"	— 28"	— 23"	— 30"	14"	19"	30"
Минимальное "	— 2"	— 1"	— 1"	— 1"	— 6"	— 3"	0"	0"	1"
Среднее удлиненіе.	+ 7"	+ 7"	+ 12"	+ 13"	+ 8"	+ 9"	6"	7"	16,4"
Максимальное удлиненіе.	+ 18"	+ 16"	+ 22"	+ 27"	+ 13"	+ 21"	10"	19"	30"
Минимальное "	+ 1"	+ 3"	+ 7"	+ 2"	+ 5"	+ 2"	1"	0"	8"

Изъ приведенной таблицы № 5 видно, что укороченіе костной проводимости по времени для А больше, чѣмъ для a^1 и при томъ со всѣхъ 3-хъ пунктовъ. Сказанное относится къ среднему, максимальному и минимальному укороченіямъ.

Удлиненіе костной проводимости по времени для А также больше, чѣмъ для a^1 и при томъ опять таки со всѣхъ трехъ пунктовъ и для всѣхъ 3-хъ категорій:

средняго, максимальнаго и минимальнаго удлиненій.

Итакъ, *по времени костная проводимость въ случаяхъ съ одинаковымъ слухомъ на оба уха оказалась и укороченной и удлиненной больше для А, чѣмъ для a^1.*

Сопоставляя эти данныя съ тѣми, которыя получены нами для частоты укороченія и удлиненія костной проводимости въ случаяхъ съ одинаковымъ слухомъ на оба уха, мы найдемъ, что *укороченіе костной проводимости чаще опредѣляется камертономъ a^1, а удлиненіе А, по времени же укороченіе и удлиненіе костной проводимости представляется большимъ для А, чѣмъ для a^1.*

Перейдемъ теперь къ разбору костной проводимости въ случаяхъ съ *неодинаковымъ* слухомъ на оба уха. Такихъ случаевъ оказалось 115.

I. Укороченіе костной проводимости одновременно для обоихъ камертоновъ (a^1 и А) со всѣхъ трехъ пунктовъ черепа было найдено въ 29 случаяхъ = 25,2 проц.

II. Укороченіе костной проводимости одновременно для обоихъ камертоновъ (a^1 и А) только съ 2-хъ пунктовъ черепа было найдено въ 14-ти случаяхъ = 12,1 проц.

III. Укороченіе костной проводимости одновременно для обоихъ камертоновъ (a^1 и А) только съ одного пункта черепа было найдено:

а) Съ праваго сосцевиднаго отростка ни разу = 0 проц.,

в) Съ лѣваго сосцевиднаго отростка 2 раза = 1,7 проц.,

с) Съ темени въ 20-ти случаяхъ = 17,3 проц.

IV. Укороченіе костной проводимости для одного камертона a^1 одновременно со всѣхъ 3-хъ пунктовъ черепа наблюдалось въ 42 случаяхъ = 36,5 проц.

V. Укороченіе костной проводимости для a^1 одновременно съ 2-хъ пунктовъ черепа наблюдалось въ 10-ти случаяхъ = 8,7 проц.

VI. Укороченіе костной проводимости для a^1 одновременно съ одного пункта черепа наблюдалось:

а) Съ праваго сосцевиднаго отростка въ 1-мъ случаѣ = 0,8 проц.

в) Съ лѣваго сосцевиднаго отростка въ 1-мъ случаѣ = 0,8 проц.

с) Съ темени въ 12 случаяхъ = 10,4 проц.

VII. Укороченіе костной проводимости для одного камертона A одновременно со всѣхъ 3-хъ пунктовъ черепа оказалось въ 8-ми случаяхъ = 6,9 проц.

VIII. Укороченіе костной проводимости для одного камертона A одновременно только съ 2-хъ пунктовъ черепа оказалось въ 13-ти случаяхъ = 11,3 проц.

IX. Укороченіе костной проводимости для одного камертона A одновременно только съ одного пункта черепа оказалось:

а) Съ праваго сосцевиднаго отростка ни разу = 0 проц.

в) Съ лѣваго сосцевиднаго отростка въ 2-хъ случаяхъ = 1,7 проц.

с) Съ темени въ 18-ти случаяхъ = 15,6 проц.

I. Удлиненіе костной проводимости для обоихъ камертоновъ (a^1 и A) одновременно со всѣхъ 3-хъ пунктовъ черепа было найдено въ 15-ти случаяхъ = 13 проц.

II. Удлиненіе костной проводимости для обоихъ камертоновъ (a^1 + A) одновременно только съ 2-хъ пунктовъ черепа было найдено въ 14-ти случаяхъ = 12,1 проц.

III. Удлиненіе костной проводимости для обоихъ камертоновъ (a^1 + A) одновременно только съ одного пункта черепа наблюдалось:

а) Съ праваго сосцевиднаго отростка въ 6-ти случаѣ = 5,2 проц.

в) Съ лѣваго сосцевиднаго отростка въ 2-хъ случаяхъ = 1,7 проц.

с) Съ темени ни разу = 0 проц.

IV. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона a^1 одновременно съ трехъ пунктовъ черепа наблюдалось въ 1-мъ случаѣ = 0,8 проц.

V. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона a^1 одновременно только съ 2-хъ пунктовъ черепа наблюдалось въ 1-мъ случаѣ = 0,8 проц.

VI. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона a^1 одновременно только съ одного пункта черепа наблюдалось:

а) Съ праваго сосцевиднаго отростка въ 6-ти случаяхъ = 5,2 проц.

в) Съ лѣваго сосцевиднаго отростка въ 4-хъ случаяхъ = 3,4 проц.

c) Съ темени ни разу

VII. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона A одновременно съ 3-хъ пунктовъ черепа наблюдалось въ 22-хъ случаяхъ = 19,1 проц.

VIII. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона A одновременно съ 2-хъ пунктовъ черепа наблюдалось въ 17-ти случаяхъ = 14,7 проц.

IX. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона A одновременно только съ одного пункта черепа наблюдалось:

a) Съ праваго сосцевиднаго отростка въ 9-ти случаяхъ = 7,8 проц.,

b) Съ лѣваго сосцевиднаго отростка въ 3-хъ случаяхъ = 2,6 проц.

c) Съ темени въ 1-мъ случаѣ = 0,8 проц.

Полученныя для частоты укороченія и удлиненія костной проводимости данныя при неодинаковомъ слухѣ на оба уха представимъ на таблицѣ № 6.

Изъ таблицы № 6 видно, что при неодинаковомъ слухѣ на оба уха укороченіе костной проводимости наблюдается всего чаще съ 3-хъ пунктовъ, при чемъ на первомъ мѣстѣ стоитъ камертонъ a', на 2-мъ a' + A и на послѣднемъ A. Удлиненіе костной проводимости также всего чаще наблюдается одновременно со всѣхъ трехъ точекъ черепа, при чемъ здѣсь первое мѣсто принадлежитъ камертону A, затѣмъ слѣдуетъ a' + A и на послѣднемъ мѣстѣ a'.

Отсюда слѣдуетъ, что и *при неодинаковомъ слухѣ на оба уха укороченіе костной проводимости всего чаще опредѣляется камертономъ a', удлиненіе помощью A.*

Разсмотримъ теперь, насколько костная проводимость представляется укороченной, *resp.* удлиненной для каждаго

Т А Б Л И Ц А № 6.

НЕИСПЫТУЕМЫЕ.

Костная проводимость (неодинаковый слухъ на оба уха).							
КАМЕРТОНЫ	a'+A	a'	A	КАМЕРТОНЫ	a'+A	a'	A
Укороченіе съ 3-хъ пункт.	25,2 проц.	36,5 проц.	69 проц.	Удлиненіе съ 3-хъ пунк.	13 проц.	0,8 проц.	19,1 проц.
Укороченіе съ 2-хъ пункт.	12,1 „	8,7 „	11,3 „	Удлиненіе съ 2-хъ пунк.	12,1 „	8 „	14,7 „
Укороченіе съ 1-го пункт.	19 „	12 „	17,3 „	Удлиненіе съ 1-го пунк.	6,9 „	8,6 „	11,2 „
a) прав. сосцевид. отростка	0 „	0,8 „	0 „	a) прав. сосцевид. отростка	5,2 „	5,2 „	7,8 „
b) лѣв. сосцевид. отростка	1,7 „	0,8 „	1,7 „	b) лѣв. сосцевид. отростка	1,7 „	3,4 „	2,6 „
c) темени.	17,3 „	10,4 „	15,6 „	c) темени.	0 „	0 „	0,8 „

РЕПОЗИТОРИЙ

изъ камертоновъ въ отдѣльности и съ каждаго изъ пунктовъ въ случаяхъ съ неодинаковымъ слухомъ на оба уха.

Займемся сперва укороченіемъ костной проводимости и начнемъ съ камертона a^1.

Укороченіе костной проводимости для a^1 съ обоихъ сосцевидныхъ отростковъ наблюдалось, кромѣ вышеупомянутыхъ 29 случаевъ, перечисленныхъ въ группѣ 1-й, еще въ 40. Кромѣ того съ одного праваго сосцевиднаго отростка въ 6 случаяхъ и съ одного лѣваго сосцевиднаго отростка въ 8 случаяхъ.

При этомъ оказалось, что

среднее укороченіе для праваго уха = — 9″,

для лѣваго уха = — 8″,

максимальное укороченіе для праваго уха = — 22″,

для лѣваго уха = — 24″,

минимальное укороченіе для праваго уха = — 1″,

для лѣваго уха = — 1″.

разница между правой и лѣвой сторонами составляетъ

минимумъ = 0″,

максимумъ = 21″,

въ среднемъ = 4″, 4.

При разсчетѣ разницы между обѣими сторонами приняты во вниманіе тѣ случаи, гдѣ костная проводимость на одной сторонѣ была укорочена, а на другой удлинена. Разница при этомъ опредѣлялась путемъ сложенія соотвѣтственныхъ абсолютныхъ величинъ.

Для камертона A одновременное укороченіе костной проводимости съ обоихъ сосцевидныхъ отростковъ наблю-

далось, кромѣ упомянутыхъ 29 случаевъ, еще въ 9. Кромѣ того, укороченіе съ одного праваго сосцевиднаго отростка наблюдалось въ 5 случаяхъ и съ одного лѣваго въ 9 случаяхъ.

При этомъ оказалось, что

среднее укороченіе для праваго уха = — 11″,

для лѣваго уха = — 10″,

максимальное укороченіе для праваго уха = — 27″,

для лѣваго уха = — 23″,

минимальное укороченіе для праваго уха = — 1″,

для лѣваго уха = — 1″.

Разница между правой и лѣвой сторонами, опредѣленная на основаніяхъ, изложенныхъ выше, составляетъ:

минимумъ = 0″,

максимумъ = 20″,

въ среднемъ = 7,7″.

Укороченіе костной проводимости для a^1 съ темени наблюдалось, кромѣ упомянутыхъ 29, еще въ 67 случаяхъ.

При этомъ оказалось, что

среднее укороченіе съ темени = — 10″,

максимальное укороченіе съ темени = — 20″,

минимальное „ „ „ = — 1″.

Укороченіе костной проводимости съ темени для A наблюдалось, кромѣ упомянутыхъ 29 случаевъ, еще въ 37.

При этомъ оказалось, что

среднее укороченіе съ темени = — 13″,

максимальное укороченіе съ темени = — 13^{s},

минимальное „ „ „ = — 1^{s}.

Разница между a^{1} и A съ темени составляла:

минимумъ = 0^{s},

максимумъ = 28^{s},

въ среднемъ = 8^{s}.

При чемъ разница вычислена на основаніяхъ изложенныхъ выше.

Теперь разсмотримъ случаи съ *удлиненіемъ* костной проводимости при неодинаковомъ слухѣ на оба уха.

Начнемъ съ камертона a^{1}.

Случаевъ съ удлиненіемъ костной проводимости для a^{1} съ обоихъ сосцевидныхъ отросткахъ оказалось 27. Кромѣ того, костная проводимость оказалась удлиненной для праваго сосцевиднаго отростка въ 5 случаяхъ и для лѣваго сосцевиднаго отростка столько же разъ.

При этомъ оказалось, что

среднее удлиненіе для праваго уха = + 6^{s},

„ „ „ для лѣваго уха = + 6^{s},

максимальное удлиненіе для праваго уха = + 16^{s},

„ „ „ для лѣваго уха = + 17^{s},

минимальное удлиненіе для праваго уха = + 1^{s},

„ „ „ для лѣваго уха = + 1^{s}.

Разница между правой и лѣвой сторонами, опредѣленная на основаніяхъ, изложенныхъ выше, составляетъ:

минимумъ 0^{s},

максимумъ 13^{s},

въ среднемъ 4,6^{s}.

Удлиненіе костной проводимости для камертона A съ обоихъ сосцевидныхъ отростковъ наблюдалось въ 60 случаяхъ, кромѣ того для праваго сосцевиднаго отростка въ 11 случаяхъ и для лѣваго сосцевиднаго отростка въ 4-хъ случаяхъ.

При этомъ оказалось, что среднее удлиненіе

для праваго уха = + 12^{s},

для лѣваго уха = + 12^{s},

максимальное удлиненіе для праваго уха = + 28^{s},

для лѣваго уха = + 27^{s},

минимальное удлиненіе для праваго уха = + 1^{s},

для лѣваго уха = + 1^{s}.

Разница между правой и лѣвой сторонами, вычисленная на вышеизложенныхъ основаніяхъ, составляетъ:

минимумъ 0^{s},

максимумъ 23^{s},

въ среднемъ 7,5^{s}.

Удлиненіе костной проводимости съ темени для камертона a^{1} наблюдалось въ 19-ти случаяхъ:

среднее удлиненіе съ темени для a^{1} = + 4^{s},

максимальное удлиненіе съ темени для a^{1} = + 11^{s},

минимальное удлиненіе съ темени для a^{1} = + 1^{s}.

Удлиненіе костной проводимости съ темени для A наблюдалось въ 46 случаяхъ.

При этомъ оказалось, что

среднее удлиненіе для A съ темени = + 8^{s},

НБХИМУ

максимальное удлиненіе для A съ темени = + 20″.

минимальное удлиненіе для A съ темени + 1″.

Разница для удлиненія костной проводимости съ темени для a^1 и A, вычисленная на основаніяхъ, изложенныхъ выше, составляла:

минимумъ 1″,

максимумъ 27″,

въ среднемъ 11″,7.

Полученныя для степени укороченія и удлиненія костной проводимости при неодинаковомъ слухѣ на оба уха данныя представимъ на таблицѣ № 7.

Изъ приведенной таблицы № 7 видно, что укороченіе костной проводимости по времени для A больше, чѣмъ для a^1 со всѣхъ 3-хъ пунктовъ черепа. Сказанное относится къ среднему и максимальному укороченіямъ. Все сказанное относится также и къ удлиненію костной проводимости: для A оно во всѣхъ случаяхъ больше, чѣмъ для a^1.

Итакъ, *по времени костная проводимость представляется въ случаяхъ съ одинаковымъ слухомъ на оба уха болѣе укороченной и удлиненной для A, чѣмъ для a_1.*

Такимъ образомъ мы видимъ полную аналогію для костной проводимости между случаями съ одинаковымъ и неодинаковымъ слухомъ на оба уха. Это объясняется тѣмъ, что при неодинаковомъ слухѣ на оба уха, въ случаѣ укороченія костной проводимости на одной сторонѣ нормальное ухо противоположной стороны дѣйствуетъ удлиняющимъ образомъ на костную проводимость на сторонѣ больного уха, а въ случаѣ удлиненія костной проводимости на одной сторонѣ опять таки получается удлиненіе костной проводимости на противуположной сторонѣ.

ТАБЛИЦА № 7.

Костная проводимость. Неодинаковый слухъ. Неискаженные.

КАМЕРТОНЪ.	a^1.	a^1.	A.	A.	a^1.	A.	a^1.	A.	Разница между a^1 и A.
Мѣсто приложенія.	Первый слышимый отростокъ	Левый слышимый отростокъ	Первый слышимый отростокъ	Левый слышимый отростокъ	Темя.	Темя.	Разница между прав. и лѣв. отрост.	Разница между прав. и лѣв. отрост.	Темя.
Среднее укороченіе.	— 9″	— 8″	— 11″	— 10″	— 10″	— 13″	4,4″	7,7″	8′′
Максимальное укороченіе.	— 22″	— 24″	— 27″	— 23″	— 20″	— 28″	21″	20″	28′′
Минимальное „	— 1″	— 1″	— 1″	— 1″	— 1″	— 1″	0″	0″	0′′
Среднее удлиненіе.	+ 6″	+ 6″	+ 12″	+ 12″	+ 4″	+ 8″	4,6″	7,3″	11,7″
Максимальное удлиненіе.	+ 16″	+ 17″	+ 28″	+ 27″	+ 11″	+ 26″	13″	23″	27′′
Минимальное „	+ 1″	+ 1″	+ 1″	+ 1″	+ 1″	+ 1″	0″	0″	1′′

f). Положеніе нижней и верхней границъ слуха.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію положенія нижней и верхней границъ слуха, раздѣливъ опять таки всѣ изслѣдованные случаи на двѣ категоріи: случаи съ одинаковымъ и неодинаковымъ слухомъ на оба уха. Первыхъ, какъ уже сказано, оказалось 35, а вторыхъ 115.

Начнемъ со случаевъ съ *одинаковымъ* слухомъ.

Несмотря на одинаковый слухъ для обоихъ ушей, положеніе нижней границы оказалось съ обѣихъ сторонъ одинаковымъ лишь въ 14-ти случаяхъ (= 40 проц., въ остальныхъ 21-мъ случаѣ оно оказалось неодинаковымъ, при чемъ въ 10-ти случаяхъ все же въ предѣлахъ одной и той же октавы (= 28,5 проц.), и лишь въ 11-ти въ совершенно разныхъ октавахъ (= 31,5 проц.).

Если сложить вмѣстѣ всѣ тѣ случаи, гдѣ положеніе нижней границы на обѣихъ сторонахъ оказалось неодинаковымъ (21 случай), то разница между правой и лѣвой сторонами составляетъ.

максимумъ 16 тоновъ = 2 октавы,

минимумъ 1 тонъ и

въ среднемъ 5 тоновъ.

Самое низкое положеніе нижней границы слуха оказалось въ субконтроктавѣ (C_{-2} большое), самое высокое въ двухштриховой октавѣ (e^2).

Въ частности на 32 случая (64 слуховыхъ органа) положеніе нижней границы слуха оказалось слѣдующимъ:

1) Неопредѣлимымъ 1 разъ = 1,6 проц.

2) Въ предѣлахъ субконтроктавы 16 разъ = 25,0 проц.

3) Въ предѣлахъ контроктавы 15 разъ = 23,4 проц.

4) Въ предѣлахъ большой октавы 21 разъ = 32,8 проц.

5) Въ предѣлахъ малой октавы 9 разъ = 14 проц.

6) Въ предѣлахъ одноштриховой октавы 1 разъ = 1,6 проц.

7) Въ предѣлахъ двухштриховой октавы 1 разъ = 1,6 проц.

Чаще всего нижняя граница слуха оказалась въ предѣлахъ большой октавы, затѣмъ по частотѣ слѣдуютъ субконтроктава, контроктава и малая октава. Рѣдко въ предѣлахъ одно и двухштриховой октавъ.

Что касается положенія верхней границы слуха въ тѣхъ же самыхъ случаяхъ, то оказалось, что совершенно одинаковой верхняя граница слуха была найдена лишь въ 7-ми случаяхъ (= 20,0 проц.), изъ коихъ въ 6-ти оказалось одинаковое положеніе также и нижней границы.

Въ остальныхъ 8-ми случаяхъ, гдѣ нижняя граница оказалась съ обѣихъ сторонъ одинаковой, верхняя граница оказалась различной, при этомъ разница составляла въ 4 случаяхъ только 0,1 дѣленія свистка Гальтона, въ 1-мъ случаѣ—0,6, въ 2-хъ случаяхъ—1,0 и въ 1 случаѣ—4,0 дѣленія свистка Гальтона.

Въ остальныхъ 2-хъ случаяхъ (№№ 1 и 32) разница между правой и лѣвой сторонами должна быть разсмотрѣна отдѣльно:

Въ случаѣ 1-мъ справа верхняя граница лежала у d^3, слѣва же оказалась полная глухота.

Въ случаѣ 32-мъ справа верхняя граница оказалась у d^3, а слѣва у c^4, т. е. выше на 9 тоновъ.

Въ обоихъ случаяхъ верхняя граница слуха здѣсь опредѣлялась не свисткомъ Гальтона, а обыкновенными камертонами.

Въ остальныхъ 19-ти случаяхъ разница между правой и лѣвой сторонами составляла

максимально 3,7 дѣленія свистка Гальтона,

минимально 0 „ „ „

въ среднемъ 1,0 „ „ „

Если же сложить эти 19 случаевъ съ вышеприведенными 8, то тогда разница между правой и лѣвой сторонами будетъ составлять:

максимально 4,0 дѣленія свистка Гальтона,

минимально 0 „ „ „

въ среднемъ 1,0 „ „ „

Положеніе верхней границы, кромѣ №№ 1 и 32, опредѣлялось свисткомъ Гальтона, при чемъ наиболѣе низкое положеніе ея оказалось при 17,0 д. свистка Гальтона (случай № 8-й, лѣвое ухо), самое высокое положеніе при 0,3 свистка Гальтона (№ 66-й, правое ухо).

Абсолютное положеніе верхней границы слуха найдено въ случаяхъ съ одинаковымъ слухомъ на оба уха такимъ:

Отъ 0,3 до 1,0	дѣленія свистка Гальтона	17 разъ	= 26, 6 проц.
Отъ 1,0 до 2,0	„ „	8 разъ	= 12,5 проц.
Отъ 2,0 до 3,0	„ „	12 разъ	= 18,7 проц.
Отъ 3,0 до 4,0	„ „	6 разъ	= 9,4 проц.
Отъ 4,0 до 5,0	„ „	7 разъ	= 10,9 проц.
Отъ 5,0 до 6,0	„ „	3 раза	= 4,7 проц.
Отъ 6,0 до 6,9	„ „	2 раза	= 3,1 проц.

Отъ 6,9 до 7,6	дѣленія свистка Гальтона	2 раза	= 3,1 проц.
9,4	„ „	1 разъ	= 1,6 проц.
13,3	„ „	1 разъ	
17,0	„ „	1 разъ	
c_3	„ „	1 разъ	
d_3	„ „	1 разъ	
e_4	„ „	1 разъ	
Неопредѣлима	„ „	1 разъ	= 6 разъ = 9,4 проц.

Всего 64 слуховыхъ органа = 100 проц.

При *неодинаковомъ* слухѣ на оба уха нижняя граница слуха оказалась одинаковой съ обѣихъ сторонъ въ 23-хъ случаяхъ, что составляетъ 20 проц.

Нижняя граница слуха оказалась въ предѣлахъ одной и той же октавы въ 19-ти случаяхъ = 16,5 проц.

Въ остальныхъ 72-хъ случаяхъ = 63,5 проц. нижняя граница слуха для обоихъ ушей оказалась въ различныхъ октавахъ.

Если сложить вмѣстѣ эти 72 случая съ предыдущими 19-ю, въ которыхъ нижняя граница слуха также оказалась неодинаковой, то окажется, что разница между правой и лѣвой сторонами, составляетъ:

максимумъ — 41 тонъ,

минимумъ — 1 тонъ,

въ среднемъ — 13 тоновъ.

Самое низкое положеніе нижней границы слуха оказа-

МЕДИЦ. ИНСТИТУТ
ХАРЬКОВСКАГО ГОСУД.
НБ ХНМУ

лось у C_{-2} (большое), самое высокое у a^4 (случай № 5-й, правое ухо). Нѣсколько разъ нижняя граница слуха оказалась лишь кажущейся, такъ какъ при примѣненіи трещотки *Barany* соотвѣтственное ухо оказывалось совершенно глухимъ для всѣхъ тоновъ; таковы, напримѣръ, случаи № 12 (лѣвое ухо), № 13 (правое ухо), № 17 (правое ухо), 58 (правое ухо).

Въ частности нижняя граница оказалась въ 118 случаяхъ (236 слуховыхъ органовъ) слѣдующей:

1) неопредѣлимой — 1 разъ = 0,4 проц.

2) Въ предѣлахъ субконтроктавы 80 разъ = 33,1 проц.

3) Въ предѣлахъ контроктавы 45 разъ = 19,1 проц.

4) Въ предѣлахъ большой октавы 60 разъ = 25,5 проц.

5) Въ предѣлахъ малой октавы 37 разъ = 15,7 проц.

6) Въ предѣлахъ одноштриховой октавы 6 разъ = 2,5 пр.

7) Въ предѣлахъ двуштриховой октавы 6 разъ = 2,5 пр.

8) Въ предѣлахъ четырехштриховой октавы 1 разъ = 0,4 проц.

Всего чаще, слѣдовательно, въ предѣлахъ субконтроктавы, затѣмъ по частотѣ въ нисходящемъ порядкѣ слѣдуютъ: большая октава, контроктава, малая октава, одно и двуштриховая октавы.

По сравненію со случаями съ одинаковымъ слухомъ на оба уха здѣсь замѣчается та разница, что въ послѣднемъ случаѣ на 1-мъ мѣстѣ по частотѣ стоитъ большая октава, а при неодинаковомъ слухѣ на оба уха субконтроктава.

Верхняя граница слуха въ случаяхъ съ неодинаковымъ слухомъ на оба уха оказалась одинаковой съ обѣихъ сторонъ 14 разъ = 12,1 проц. и неодинаковой 101 разъ = 87,9 проц.

Одинаковое положеніе верхней границы слуха 3 раза совпадало съ одинаковымъ же положеніемъ нижней границы слуха и 11 разъ такого совпаденія не было.

4 случая должны быть разсмотрѣны отдѣльно:

въ случаѣ 4-мъ верхняя граница справа = 15,8 дѣленій свистка Гальтона, а слѣва было у g^2,

въ случаѣ 11-мъ справа 0,9, слѣва полная глухота, разница вслѣдствіе этого неопредѣлима,

въ случаѣ 22-мъ справа 5,0, слѣва a^4 и

въ случаѣ 77-мъ справа 3,0, слѣва fis^4.

Въ остальныхъ 97-ми случаяхъ разница въ положеніи верхней границы слуха для обоихъ ушей опредѣлялась свисткомъ Гальтона и составляла

максимумъ 12,2 дѣленій свистка Гальтона,

минимумъ 0,1 „ „ „ „

въ среднемъ 1,6 „ „ „ „

Самое низкое положеніе верхней границы слуха было опредѣлено помощью камертона и находилось у fis^4 (случай № 77). Свисткомъ Гальтона самое низкое положеніе верхней границы слуха опредѣлялось у 18,0 дѣленій (случай № 5-й, правое ухо), самое высокое положеніе у 0,3.

Абсолютное положеніе верхней границы слуха при неодинаковомъ слухѣ на оба уха найдено было слѣдующимъ:

Отъ 0,2 до 1,0 дѣленія свистка Гальтона 102 раза = 43,2 пр.

Отъ 1,0 до 2,0 дѣленій „ „ 38 разъ = 16,1 „

Отъ 2,0 до 3,0	дѣленій	свистка	Гальтона	23 раза	= 9,8 пр.
Отъ 4,0 до 4,0	„	„	„	22 „	= 8,3 „
Отъ 4,0 до 5,0	„	„	„	26 разъ	= 11 „
Отъ 5,0 до 6,0	„	„	„	7 разъ	= 3 „
Отъ 6,0 до 7,3	„	„	„	1 разъ	= 0,4 „
Отъ 7,3 до 8,8	„	„	„	3 раза	= 1,3 „
Отъ 10 до 18,0	„	„	„	8 разъ	= 3,3 „
a^4	„	„	„	1 разъ	
f^4	„	„	„	1 разъ	
a^3	„	„	„	2 разъ	
g^2	„	„	„	1 разъ	

Неопредѣлима 1 разъ = 6 разъ = 2,6 проц.

Всего 236 слуховыхъ органовъ (100 проц.)

Приведенныя данныя о положеніи верхней и нижней границъ слуха представимъ на таблиц. № 8 и 9.

Сравненіе данныхъ, приведенныхъ въ таблицахъ № 8-й и и № 9 обнаруживаетъ слѣдующее: при одинаковой остротѣ слуха на оба уха положеніе нижней границы слуха гораздо чаще оказывается одинаковымъ для обоихъ утей, чѣмъ при неодинаковомъ слухѣ на оба уха. Въ первомъ случаѣ отношеніе составляетъ 2:3, во второмъ 1:4. Что касается верхней границы слуха, то при одинаковомъ слухѣ на оба уха отношеніе случаевъ съ одинаковымъ положеніемъ верхней границы слуха къ случаямъ съ неодинаковымъ положеніемъ составляетъ 1 : 4, а при неодинаковомъ слухѣ на оба уха приблизительно 1 : 7.

Разница между обѣими сторонами (правой и лѣвой) для нижней границы слуха представляется довольно значительной. Это относится въ одинаковой мѣрѣ къ максимальныхъ, минимальнымъ

ТАБЛИЦА № 8.

Положеніе границъ слуха. Неиспытуемые.

Одинаковый слухъ на оба уха.						Неодинаковый слухъ на оба уха.					
Нижняя граница.			Верхняя граница.			Нижняя граница.			Верхняя граница.		
Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.	Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.	Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.	Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.
40 %	60 %	мак. 16 т.	20 %	80 %	мак. 4,0 д.	20 %	80 %	мак. 41 т.	12,1 %	87,9 %	мак. 12,2 д.
		мин. 1 т.			мин. 0 д.			мин. 1 т.			мин. 0,1 д.
		ср. 5 тон.			ср. 1,0 д.			ср. 13 т.			ср. 1,6 д.

НБ ХНМУ
Харківського Медичн. Інсти
№
Шифр

ТАБЛИЦА № 9.

Абсолютное положеніе границъ слуха.
Неиспытуемые.

Неодинаковый.		Одинаковый.	Верхняя граница.										
%	Ухо.	%	0 — 1,9	1,0 — 2,0	2,0 — 3,0	3,0 — 4,0	4,0 — 5,0	5,0 — 6,0	6,0 — 7,0	7,0 — 8,0	8,0 — 9,0	9,0 —10,0	Выше 10,0
0,4	Правое.	43,2	16,1	9,8	9,3	11,0	3,0	0	0,4	1,3	0	5,9	
33,1	Лѣвое.	0,4	2,5	1,6	9,4	10,9	4,7	3,1	3,1	0	1,6	9,4	
19,1	Одинаковое.	2,5	2,5	1,6	18,7	12,5	26,6	—	1,6	14,0	32,8	23,4	1,6
25,5	Лѣвухшумное.	1,6	1,6	—	26,6	12,5	18,7	9,4	10,9	4,7	3,1	0	1,6
15,7	Одноушумное.	2,5	2,5	1,6	9,4	10,9	4,7	3,1	0	1,6	0	0	0
14,0	Правое.	1,6	1,6	—	26,6	12,5	18,7	9,4	10,9	4,7	3,1	0	1,6
32,8	Лѣвое.	1,6	1,6	—	26,6	12,5	18,7	9,4	10,9	4,7	3,1	0	1,6
23,4	Одинаковое.	1,6	1,6	—	26,6	12,5	18,7	9,4	10,9	4,7	3,1	0	1,6
25,0	Глухое.	0,4	0,4	0,4	2,5	3,0	11,0	9,3	9,8	16,1	43,2	0,4	2,5
1,6	Неопредѣленное.												
%	Ухо.	Нижняя граница.	Черезчурширокое окно.	Широкое окно.	Среднее окно.	Узкое окно.	Очень узкое окно.	Щель.	Полное глухое.	Глухое.	Неопредѣленное.	Одинаковое.	Неодинаковое.

и среднимъ величинамъ. Напротивъ, разница для верхнихъ границъ слуха не такъ велика, что особенно видно изъ среднихъ величинъ (1,0 и 1,6).

Что касается абсолютнаго положенія нижней и верхней границъ слуха, то при одинаково пониженномъ слухѣ на оба уха нижняя граница слуха всего чаще оказалась въ большой октавѣ, при неодинаковомъ слухѣ на оба уха въ субконтроктавѣ; верхняя граница слуха при одинаково пониженномъ слухѣ на оба уха всего чаще оказалась между 0—1,0 дѣленіемъ свистка Гальтона (26,6 проц.); но же, но въ еще большей мѣрѣ (43,2 проц.) оказалось и при неодинаковомъ слухѣ на оба уха.

Перейдемъ теперь къ разбору взаимоотношенія между остротой слуха для громкой и шопотной рѣчи и соотвѣтственнымъ положеніемъ слуховыхъ кривыхъ.

Всѣ произведенныя нами 150 изслѣдованій распредѣлимъ съ этой цѣлью на отдѣльныя группы, изъ коихъ каждая будетъ состоять изъ случаевъ съ одинаковой остротой слуха. При этомъ придется разбирать каждый слуховой органъ въ отдѣльности, такъ какъ нерѣдки будутъ случаи съ неодинаковой остротой слуха на оба уха.

Такимъ образомъ намъ придется разобрать слуховую способность 300 слуховыхъ органовъ.

Остановимся прежде всего на взаимоотношеніи между остротой слуха для тоновъ и полной глухотой для рѣчи.

Глухота для рѣчи не сопровождается обязательно, какъ извѣстно, полной глухотой для тоновъ, кромѣ того невозможно исключить вліянія второго уха, если послѣднее обладаетъ хорошимъ слухомъ; поэтому для высокихъ тоновъ въ такихъ случаяхъ получается мнимый рельефъ.

Мы разсмотримъ, какъ велики сохранившіеся слуховые объемы (*Hörstrecken*) въ подобныхъ случаяхъ и каково положеніе слуховыхъ кривыхъ, при чемъ подъ *слуховымъ объ-*

емомъ будемъ разумѣть условно только объемъ въ предѣлахъ слухового рельефа, т. е. отъ E^{-1} до c^5.

Полная потеря слуха для рѣчи при сохраненіи слуха для тоновъ можетъ встрѣчаться при тройкой комбинаціи случаевъ: а) когда оба уха одинаковы, или почти одинаковы, в) когда одно ухо абсолютно потеряло слуховую способность для рѣчи, а другое слышитъ громкую рѣчь *ad concham* и с) когда одно ухо абсолютно потеряло слуховую способность для рѣчи, а другое слышитъ нормально или же, вообще, значительно лучше перваго.

Случаи группы *а* собраны въ таблицѣ № 10.

Какъ видно изъ приведенной таблицы № 10, въ случаяхъ 1-мъ и 2-мъ сохранился лишь весьма незначительный слуховой объемъ въ предѣлахъ одной октавы, въ случаѣ 3-мъ нѣсколько большій—въ 3 октавы. Въ случаяхъ 4-мъ, 5-мъ и 6-мъ слуховые объемы колеблются въ предѣлахъ 2½—4 октавъ, занимая либо нижнюю часть тонскалы, но не ниже C (большое), либо достигая верхней границы слухового рельефа (c^5), но не опускаясь тогда ниже c^1 (малое). Въ одномъ случаѣ, именно 7-мъ (лѣвое ухо), на протяженіи сохранившейся части тонскалы имѣется пробѣлъ, вслѣдствіе чего получаются 2 островка [c (малое)—c^1 (малое) и c^3]. Въ случаяхъ 7-мъ и 8-мъ слуховой объемъ занимаетъ 3 октавы.

Что касается кривыхъ слуха, то въ двухъ случаяхъ (№ 1, лѣвое ухо и № 5, правое ухо) имѣется полная глухота для всѣхъ тоновъ вслѣдствіе чего кривыя не поднимаются выше нулевого пункта. Въ остальныхъ случаяхъ кривыя слуха въ предѣлахъ сохранившихся слуховыхъ объемовъ поднимаются на нѣкоторое разстояніе вверхъ отъ нулевого пункта: такъ, въ случаѣ 1-мъ (правое ухо) слуховая кривая занимаетъ 3-6 проц., въ случаѣ 3-мъ—4-8 проц., *resp.* 3 проц., и т. д. Максимальное поднятіе кривой на-

ТАБЛИЦА № 10.

Полная глухота или близкое къ этому состояніе. Оба уха одинаковы.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
1 пр.	c^2(малое)—c^5	3— 6%	Полная глухота.
1 лѣв.	0	0%	Т о ж е.
2 пр.	c(мал.)—c^1(мал.)	4 — 8%	Звуки гром. рѣчи.
2 лѣв.	c^1(малое)	3%	Т о ж е.
3 пр.	c(малое)—c^3	8—11%	Полная глухота.
3 лѣв.	Т о ж е	14 - 15%	Т о ж е.
4 пр.	c(малое)—g^2	1— 8%	Т о ж е.
4 лѣв.	c^2(малое)—c^3	2—10%	Звуки гром. рѣчи.
5 пр.	0	0%	Полная глухота.
5 лѣв.	c^1(малое)—c^5	7—21%	Звуки гром. рѣчи.
6 пр.	c^1(малое)—c^5	5—25%	Т о ж е.
6 лѣв.	Т о ж е	2—33%	Полная глухота.
7 пр.	c(малое) - c^3	5—21%	Гр. рѣчь въ слух. тр.
7 лѣв.	c(м.)—c^1(м.) и c^3	2— 5%	Полная глухота.
8 пр.	c(малое)—c^3	8—26%	Гр. рѣчь въ слух. тр.
8 лѣв.	Т о ж е	8—18%	Т о ж е.

блюдается въ случаѣ 6-мъ (лѣвое ухо)—до 33 проц. для c^2.

Слуховая способность для рѣчи въ 8 приведенныхъ случаяхъ представляется приблизительно одинаковой. Для 8 слуховыхъ органовъ изъ 16 имѣется полная глухота для рѣчи, для 5— способность понимать отдѣльные звуки громкой рѣчи *ad concham* при неспособности понимать цѣлыя слова, въ 3-хъ случаяхъ громкая разговорная рѣчь понятна только въ слуховую трубу, безъ нея непонятна даже *ad concham*.

Въ случаѣ 6-мъ справа и слѣва имѣются одинаковые слуховые объемы, между тѣмъ правое ухо разбираетъ звуки громкой рѣчи, а на лѣвое имѣется полная глухота. Кромѣ того кривая праваго уха, лучшаго въ слуховомъ отношеніи, лежитъ нѣсколько ниже, чѣмъ кривая абсолютно глухого лѣваго уха. Въ этомъ можно было бы на первый взглядъ усмотрѣть несоотвѣтствіе между остротой слуха для рѣчи и тоновъ, въ томъ смыслѣ, что худшему уху соотвѣтствуетъ лучшій слухъ для тоновъ. Обращаясь однако къ болѣе детальному разсмотрѣнію кривыхъ, мы увидимъ, что справа кривая постепенно восходитъ кверху, слѣва же наблюдается рѣзкое паденіе кривой какъ разъ въ области c^2 (малое)—c^3 (до 2-3 проц.) и только для c^4 и c^5 кривая вновь поднимается до 19-33 проц. Это обстоятельство, повидимому, и обусловливаетъ худшій слухъ для рѣчи лѣваго уха.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей можно отмѣтить въ случаяхъ 3-мъ, 4-мъ, 6-мъ и 8-мъ.

Итакъ, въ случаяхъ группы *a* слуховой объемъ никогда не занимаетъ всего слухового рельефа (отъ E^1 до c^5). Въ наблюдавшихся нами случаяхъ онъ доходитъ до c^5, но тогда не простирался ниже c^1 (малое) и вообще ни разу не опускался ниже c (малое). Кривая слуха, не считая тѣхъ случаевъ, гдѣ наблюдалась полная потеря слуха для всѣхъ тоновъ, располагалась между 2 и 11 проц. и только въ одномъ случаѣ находилась между 14-16 проц. Въ другомъ

случаѣ она располагалась между 2-33 проц., но тогда въ области наиболѣе важныхъ тоновъ c^1 (малое)—c^3 падала до 2-3 проц. При способности воспринимать отдѣльные звуки громкой рѣчи или же громкую рѣчь въ слуховую трубу кривая слуха располагается въ общемъ нѣсколько выше, между 5-26 проц.

Случаи группы *b* собраны въ таблицѣ № 11.

ТАБЛИЦА № 11.

Полная глухота для рѣчи.

Второе ухо слышитъ гром. рѣчь ad concham.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи
9 пр.	c^1 (малое) — c^5	7 — 19 %	Отдѣл. звуки гр. рѣчи
10 пр.	g^2 — c^4	3 — 13 %	Полная глухота
19 пр.	g^2 — c^5	5 — 23 %	Тоже
21 лѣв.	c_1 (малое) — c^5	5 — 33 %	Тоже
22 лѣв.	0	0 %	Тоже

Какъ видно изъ приведенной таблицы № 11, въ случаяхъ, 9-мъ и 21-мъ слуховые объемы занимаютъ по 4 октавы. Въ случаѣ 10-мъ—$1^1/_2$ октавы, а въ случаѣ 19-мъ еще меньше—$^1/_2$ октавы.

Кривыя слуха мало отличаются другъ отъ друга.

Если сравнить оба уха случая 9-го, то на первый взглядъ они мало отличаются другъ отъ друга. Не только

слуховые объемы одинаковы, но и кривыя слуха очень походятъ другъ на друга. Однако лѣвое ухо въ акустическомъ отношеніи лучше (см. таблицу № 13), такъ какъ слышитъ громкую рѣчь *ad concham*. Причину худшаго слуха на правое ухо при одинаковости слуховыхъ кривыхъ нужно видѣть только въ лучшемъ слухѣ для тоновъ c^2 (малое) —g^2 для лѣваго уха.

Въ случаѣ 10-мъ въ обоихъ ушахъ имѣются неодинаковые слуховые объемы. Для лѣваго уха (см. таблицу №13) слуховой объемъ занимаетъ 4 октавы, для праваго только 1½. Кромѣ того и слуховыя кривыя здѣсь неодинаковы: для праваго уха кривая начинается только отъ g^2, т. е. внѣ самой важной для пониманія рѣчи части тонскалы и вообще не идетъ далѣе c^4, тогда какъ кривая лѣваго уха, начинаясь отъ c^1 (малое), постепенно идетъ вверхъ, нигдѣ не даетъ паденій и достигаетъ c^5. Это обстоятельство очевидно и служитъ причиной лучшей акустической способности лѣваго уха.

Въ случаѣ 19-мъ сохранился объемъ всего въ ½ октавы, вслѣдствіе чего имѣется полная глухота для рѣчи, не смотря на относительно высокое положеніе кривой (до 23 проц. у c^3). Кромѣ того, сохранившаяся часть кривой лежитъ внѣ g^2.

Въ случаѣ 21-мъ слуховые объемы обоихъ ушей мало отличаются другъ отъ друга. Слуховыя кривыя въ верхней своей части достигаютъ почти одинакового уровня. Разница между ними обнаруживается только въ нижней части: кривая лѣваго уха здѣсь лежитъ значительно ниже и, кромѣ того, въ области c^2 (малое)—c^3 образуетъ вдобавокъ углубленіе. Этими обстоятельствами и объясняется неодинаковая акустическая способность обоихъ ушей.

Въ случаѣ 22-мъ для лѣваго уха имѣется полная глухота не только для рѣчи, но и для тоновъ.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается только въ случаѣ 9-мъ.

Итакъ, слуховые объемы при полной глухотѣ въ случаяхъ группы *b* колеблются въ предѣлахъ 0—1½—4 октавы. Кривыя слуха лежатъ между 0—33%. Тамъ, гдѣ кривая не поднимается особенно высоко, наблюдается ея постепенное поднятіе кверху; тамъ, гдѣ кривая подымается значительно кверху (до 33 проц.), наблюдается значительное углубленіе въ области наиболѣе важной для пониманія рѣчи части тонскалы.

Перейдемъ къ случаямъ группы *c*. Всѣ они характеризуются тѣмъ, что одно ухо сохранило хорошую слуховую способность, поэтому для постановки діагноза односторонней глухоты для рѣчи приходилось прибѣгать къ помощи заглушающаго аппарата *Barany*, такъ какъ безъ него получался мнимый слухъ для громкой разговорной рѣчи. Напротивъ, при составленіи слуховыхъ рельефовъ заглушающій аппаратъ *Barany* (для краткости мы назовемъ его а. В.) не примѣнялся, такъ какъ интересно было выяснить, какой получится при этомъ слуховой рельефъ и будетъ ли онъ отличаться отъ слуховыхъ рельефовъ группъ *a* и *b*. Но при пробѣ отдѣльными тонами (качественное изслѣдованіе) а. В. былъ примѣняемъ съ цѣлью убѣдиться, существуетъ ли вообще слухъ для соотвѣтственныхъ тоновъ, или же и въ этомъ отношеніи также имѣется полная глухота.

Случаи группы *c* собраны въ таблицѣ № 12.

Въ случаяхъ 13-мъ, 15-мъ, 16-мъ и 18-мъ глухоты для тоновъ нѣтъ, въ остальныхъ случаяхъ полная глухота для тоновъ и, слѣдовательно, мнимые слуховые объемы и мнимыя слуховыя кривыя.

Сходства слуховыхъ кривыхъ обоихъ ушей не наблюдается ни разу.

По внѣшнему виду слуховыя кривыя группъ *a*, *b* и *c* распадаются на слѣдующія категоріи:

ТАБЛИЦА № 12.

Полная глухота для рѣчи.

Второе ухо значительно лучше.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
11 лѣв.	c^2(малое)—c^2	8—18%	Полная глухота.
12 лѣв.	c^3(малое)—c^3	14—31%	„
13 пр.	c^1(малое)—c^3	2—25%	„
14 лѣв.	c^1(малое)—c^5	2—20%	„
15 пр.	c^3(малое)—c^5	7—33%	„
16 пр.	c^2(малое)—c^3	7—28%	„
17 пр.	c^1(малое)—c^3	12—43%	„
18 пр.	c(малое)—c^5	14—38%	„
20 пр.	c(малое)—c^4	3—27%	„
76 пр.	c^1(малое)	0—9%	„
77 лѣв.	0	0%	„
78 лѣв.	c^1(малое)—c^5	5—25%	„

Горизонтальныя кривыя: №№ 1 (пр.), 1 (лѣв.), 2 (пр.), 2 (лѣв.), 3 (пр.), 3 (лѣв.), 4 (пр.), 4 (лѣв.), 5 (пр.), 7 (лѣв.), 8 (пр.), 8 (лѣв.), 14 (лѣв.), 18 (пр.), 21 (пр.), 21 (лѣв.), 22 (лѣв.), 76 (пр.), 77 (лѣв.).

Восходящія кривыя: №№ 5 (лѣв.), 6 (пр.), 6 (лѣв.), 10 (пр.), 15 (пр.).

Нисходящія кривыя: № 11 (лѣв.).

Кривыя съ двумя скатами по направленію къ обѣимъ границамъ слухового рельефа: №№ 7 (пр.), 9 (пр.), 9 (лѣв.), 10 (лѣв.), 12 (лѣв.), 13 (пр.), 16 (пр.), 17 (пр.), 19 (пр.), 19 (лѣв.), 20 (лѣв.), 22 (пр.).

Обращаясь къ разбору случаевъ группы *c*, мы видимъ, что слуховой объемъ для случаевъ этой группы колеблется въ предѣлахъ 1—5 октавъ; онъ ни разу не достигаетъ нормы, не смотря на то, что другое ухо слышитъ нормально или почти нормально. Слуховая кривая при глухотѣ даже и для тоновъ колеблется между 2—43 проц. при способности разбирать отдѣльные тоны между 2—38 проц., кривыя однако лежатъ выше, чѣмъ въ предыдущихъ случаяхъ и не представляютъ такихъ рѣзкихъ и внезапныхъ паденій, какъ, напримѣръ, въ случаѣ 17-мъ, гдѣ съ 43 проц. (для c^3) кривая сразу падаетъ до 0 проц. (для c_4). Для пониманія разговорной рѣчи обѣ группы однако представляются совершенно одинаковыми, а потому ихъ можно соединить въ одну и принять для слуховой кривой положеніе 2—43 проц. Сравнивая теперь всѣ случаи группы *a*, *b*, *c* (№№ 1—29), мы видимъ, что слуховой объемъ ни разу не достигаетъ нормы при полной глухотѣ для разговорной рѣчи, что же касается положенія слуховой кривой, то она лежитъ всего ниже (3—8 проц.) при обоюдосторонней полной глухотѣ для рѣчи, нѣсколько выше (2—11 проц.) при полной глухотѣ на одно ухо и способности разбирать отдѣльные звуки громкой рѣчи на другое, еще выше (0—33 проц.), когда другое ухо слышитъ громкую рѣчь *ad conchas* и всего выше (2—43 проц.), когда другое ухо почти или совсѣмъ нормально.

Такимъ образомъ вліяніе лучшаго или нормальнаго уха на глухое сказывается въ болѣе высокомъ положеніи слуховой кривой на сторонѣ глухого уха.

Если теперь, на основаніи всѣхъ 33 случаевъ, мы попробуемъ составить двѣ слуховыя кривыя, изъ коихъ одна будетъ занимать самое низкое положеніе, а другая, напротивъ, самое высокое и къ тому же въ первомъ случаѣ примемъ максимальный слуховой объемъ: с (малое)—c^5, а во второмъ минимальный (1 октаву), въ области, гдѣ онъ найчаще встрѣчается: c^2 (малое)—c^3, то мы получимъ двѣ пограничныя кривыя, между которыми располагаются всѣ остальныя при абсолютной глухотѣ для громкой разговорной рѣчи, *resp.* способности понимать отдѣльные звуки громкой рѣчи, либо громкую рѣчь только въ слуховую трубу. На рисункѣ 1-мъ кривыя эти изображены подъ №№ 1 и 2. Разумѣется, что тутъ совсѣмъ не приняты во вниманіе тѣ

Рис. 1-ый

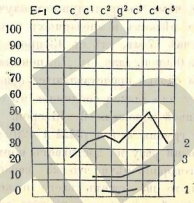


Рис. 1. Положеніе минимальной (1), максимальной (2) и средней (3) слуховыхъ кривыхъ при полной глухотѣ для рѣчи, *resp.* способности понимать отдѣльные звуки громкой рѣчи, или же громкую рѣчь въ слуховую трубу.

случаи, гдѣ острота слуха для всѣхъ тоновъ равна нулю. Кромѣ того нужно имѣть въ виду, что для этихъ кривыхъ взяты минимальныя и максимальныя величины для всѣхъ тоновъ кривой, тогда какъ на дѣлѣ при минимальной величинѣ для одного тона можетъ какъ разъ существовать максимальная для другого. Поэтому приведенныя кривыя играютъ только роль границъ, между которыми могутъ располагаться всѣ остальныя кривыя.

На основаніи всѣхъ цифровыхъ данныхъ можно легко опредѣлить среднее ариѳметическое для слухового объема всѣхъ случаевъ группъ *a*, *b*, *c* (оно составляетъ $2^1/_2$ октавы) и среднее ариѳметическое для каждаго изъ тоновъ въ предѣлахъ указанныхъ октавъ. Средняя кривая должна занять естественнѣе всего при сравненіи всѣхъ слуховыхъ объемовъ положеніе c^1(малое)—c^4. На рисункѣ 1-мъ эта кривая изображена подъ № 3. Какъ видно, средняя кривая значительно ближе расположена къ минимальной, чѣмъ къ максимальной кривой и вся находится между 11 и 20 проц.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію тѣхъ случаевъ, гдѣ слуховая способность уха представляетъ первый замѣтный шагъ впередъ, а именно: къ тѣмъ случаямъ, гдѣ имѣется способность разбирать громкую разговорную рѣчь *ad conchaм* и сперва остановимся на тѣхъ случаяхъ, гдѣ оба уха находятся въ одинаковомъ положеніи.

Относящіеся сюда случаи собраны въ таблицѣ № 13.

Обратимся къ разбору случаевъ, описанныхъ въ этой послѣдней таблицѣ.

Слуховой объемъ здѣсь колеблется между 2 октавами и нормой. Нормальныя границы достигаются только въ 4 случаяхъ, въ 3-хъ случаяхъ слуховой объемъ занимаетъ 6 октавъ, въ 3-хъ случаяхъ $5^1/_2$ октавъ, въ 9-ти 5 октавъ, въ 4-хъ $4^1/_2$ октавы, въ 7-ми 4 октавы, въ 1-мъ 3 октавы и въ 2-хъ 2 октавы.

ТАБЛИ

Острота слуха „громкая рѣчь ad

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
9 лѣв.	c^1(малое)—c^4	8—19 %	Громк.рѣчь ad conch
10 лѣв.	c^1(малое)—c^5	3—20 „	„
19 лѣв.	C(больш)—c^4	15—34 „	„
21 пр.	c (малое)—c^5	21—33 „	„
22 пр.	c^1(малое)—c^4	8—52 „	„
23 пр.	E—$_1$—c^3	5—14 „	„
23 лѣв.	Тоже.	5—15 „	„
24 пр.	c (малое —c^5	5—30 „	„
24 лѣв.	c^2(малое)—c^4	8—16 „	„
25 пр.	c (малое)—c^5	9—21 „	„
25 лѣв.	C(больш)—c^5	5—26 „	„
26 пр.	E—$_1$—c^4	8—27 „	„
26 лѣв.	Тоже.	2—21 „	„
27 пр.	c^1(малое)—c^3	11—12 „	„
27 лѣв.	C(больш)—c^3	21—24 „	„
28 пр.	E—$_1$—c^3	5—19 „	„
28 лѣв.	Тоже.	5—31 „	„

ЦА № 13.

conchаm". **Второе ухо одинаково.**

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
29 пр.	C(больш)—c^5	20—35 %	Громк.рѣчьad conch
29 лѣв.	Тоже.	12—28 „	„
30 пр.	E—$_1$—c^3	40—26 „	„
30 лѣв.	Тоже.	12—36 „	„
31 пр.	C(больш)—c^3	7—25 „	„
31 лѣв.	E—$_1$—c^5	11—40 „	„
32 пр.	E—$_1$—c^3	6—31 „	„
32 лѣв.	E—$_1$— c^4	5—54 „	„
33 пр.	c (малое)—c^5	11—37 „	„
33 лѣв.	E—$_1$—c^5	5—41 „	„
34 пр.	C(больш)—c^3	5—18 „	„
34 лѣв.	c (малое) —c^4	8—38 „	„
35 пр.	c (малое)—c^5	5—47 „	„
35 лѣв.	Тоже.	5—75 „	„
36 лѣв.	c^1(малое) —c^5	6—20 „	„
37 лѣв.	c (малое)—c^4	6—24 „	„

НБ ХНМУ

Среднее арифметическое для слухового объема составляетъ около 5 октавъ (противъ $2^1/_2$ предыдущей группы). Такимъ образомъ улучшеніе слуха для рѣчи сказывается прежде всего въ увеличеніи слухового объема, кромѣ того среди 33 слуховыхъ объемовъ 29 разъ граница слуха на рельефѣ достигаетъ нормы (чего ни разу не наблюдалось въ случаяхъ предыдущей группы). Нижняя граница (E^{-1}) достигается 12 разъ и верхняя (c^5) 17 разъ, одновременно обѣ границы 4 раза.

Кривая слуха колеблется въ широкихъ предѣлахъ между 2 и 75 проц. Минимальная, максимальная и средняя кривыя, вычисленныя на основаніяхъ, изложенныхъ выше, представлены на рисункѣ 2-мъ.

Рис. 2-ой.

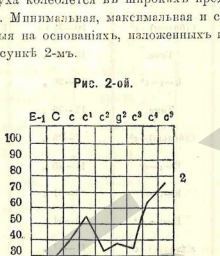


Рис. 2. Громкая рѣчь *ad conchan.* 1. Минимальная, 2. максимальная, 3. средняя слуховыя кривыя.

Минимальная кривая здѣсь лежитъ нѣсколько ниже, чѣмъ въ дѣйствительности находится въ тѣхъ 2-хъ случаяхъ (№ 24 слѣва, № 27 слѣва), гдѣ слуховой объемъ занимаетъ только 2 октавы.

Сравненіе кривыхъ для „громкой рѣчи *ad conchan*" съ кривыми для полной глухоты для рѣчи показываетъ, что

улучшенію слуха для рѣчи несомнѣнно соотвѣтствуетъ улучшеніе слуха для тоновъ. Всѣ 3 кривыя лежатъ соотвѣтственно выше. Средняя кривая все же лежитъ ближе къ минимальной, чѣмъ къ максимальной, хотя и нѣсколько выше, чѣмъ въ предыдущей группѣ. Особенно же отличается максимальная кривая, которая въ области c^4 и c^5 достигаетъ болѣе высокаго стоянія, тогда какъ въ предыдущей группѣ кривая отъ c^4 рѣзко падаетъ по направленію къ c^5.

По внѣшнему виду кривыя таблицы № 13 раздѣляются на болѣе или менѣе равномѣрно идущія—*горизонтальныя* (№ 21 пр., № 30 оба уха, № 31 лѣвое ухо, № 36 правое ухо), *восходящія*, всего чаще (23 оба уха, № 24 оба уха, № 28 оба уха, № 31 правое ухо, № 33 оба уха, № 35 оба уха, № 36 лѣвое ухо, № 37 оба уха), *нисходящія*—всего рѣже (№ 26 оба уха) и *кривыя съ двумя скатами* (№ 10 лѣв., № 22 пр., № 25 оба уха, № 26 оба уха, № 27 оба уха, № 32 оба уха, № 31 оба уха.)

Сходство кривыхъ обоихъ ушей можно отмѣтить въ слѣдующихъ случаяхъ: № № 9, 23, 25, 26, 28, 30, 33.

Теперь посмотримъ, какимъ образомъ измѣняются слуховые объемы и слуховыя кривыя при той же слуховой способности для рѣчи (громкая *ad conchan*), въ зависимости отъ улучшенія слуха на другое ухо.

Относящіеся сюда случаи собраны въ таблицѣ № 14.

При сравненіи кривыхъ обоихъ ушей случая 38-го обнаруживается большое ихъ сходство, между тѣмъ лѣвое ухо оказывается въ акустическомъ отношеніи лучшимъ (см. таблицу № 15), такъ какъ слышитъ шопотную рѣчь *ad conchan.* Объясненіе нужно искать въ болѣе высокомъ стояніи кривой лѣваго уха въ начальной части. Нужно однако замѣтить, что лѣвое ухо слышитъ не всѣ слова шопотной рѣчи, а только нѣкоторыя. Въ обѣихъ кривыхъ интересно внезапное паденіе отъ c^1 (малое) по направленію къ g^2, въ чѣмъ нужно видѣть причину плохого слуха, не смотря на относительно высокое стоянie кривой въ нижней части тонсклы

ТАБЛИЦА № 14.

Острота слуха „громкая рѣчь ad conchaм".

Второе ухо лучше.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
38 пр.	E—$_1$—c^5	12—71%	Гром. рѣчь ad conch.
39 пр.	c(малое)—c^5	10—40%	»
40 пр.	E—$_1$—c^3	6—15%	»
41 пр.	E—$_1$—c^5	2—26%	»
42 лѣв.	C(большое)—c^5	4—25%	»
43 лѣв.	E—$_1$—c^5	4—47%	»
44 пр.	Т о ж е	2—43%	»
45 лѣв.	c(малое)—c^5	12—57%	»
46 пр.	E—$_1$—c^5	16—49%	»
47 пр.	c(малое)—c^4	4—40%	»
48 пр.	E—$_1$—c^5	14—40%	»
49 лѣв.	c(малое) c^5	3—16%	»
50 пр.	c^1(малое)—c^5	6—25%	»
51 лѣв.	E—$_1$—c^5	16—58%	»
52 пр.	c^1(малое)—c^5	3—33%	»
53 лѣв.	c(малое)—c^4	7—23%	»

(См. прод.).

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи
54 лѣв.	c^1(малое)—c^5	12—35%	Гром. рѣчь ad conch.
55 лѣв.	c^1(малое)—c^4	21—52%	»
56 пр.	c^1(малое)—c^5	3—14%	»
57 пр.	E—$_1$—c^5	4—20%	»
58 пр.	Т о ж е	3—54%	»
59 лѣв.	C(большое)—c^5	3—59%	»

Въ случаѣ 42-мъ обѣ кривыя сходны между собою, но кривая праваго уха лежитъ выше кривой лѣваго уха въ соотвѣтствіи съ лучшимъ слухомъ для рѣчи.

Въ случаѣ 43-мъ причину лучшаго слуха на правое ухо нужно видѣть въ томъ, что его кривая отъ c^4 къ c^5 поднимается кверху, тогда какъ въ лѣвомъ ухѣ на томъ же протяженіи наблюдается паденіе кривой. Въ остальномъ обѣ кривыя довольно сходны. Тоже самое нужно сказать и о случаѣ 45-мъ.

Въ случаѣ 46-мъ кривая праваго уха сначала лежитъ выше кривой лѣваго уха, однако, начиная отъ c^3 кривая праваго уха падаетъ, а лѣваго продолжаетъ подниматься кверху. Благодаря этому лѣвое ухо оказывается въ акустическомъ отношеніи лучшимъ. Тоже самое можно отмѣтить и въ случаѣ 48-мъ.

Въ случаѣ 51-мъ причину плохого слуха на лѣвое ухо нужно видѣть въ рѣзкомъ паденіи кривой между c^4 (малое) и c^4.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей можно отмѣтить въ случаяхъ №№ 38, 42, 43, 44 и 46.

Границы слуха только три раза не достигаютъ нормы. Въ остальныхъ 19-ти случаяхъ они достигаютъ нормы на рельефахъ и при томъ обѣ границы достигаются 8 разъ, только нижняя 2 раза и только верхняя 9 разъ.

Средній слуховой объемъ и тутъ занимаетъ 5 октавъ, но въ виду того, что въ огромномъ большинствѣ случаевъ достигается верхняя граница рельефа (17 разъ изъ 22), положеніе его должно быть с (малое)—c^5.

Минимальная, максимальная и средняя кривыя изображены въ рисункѣ 3-мъ.

Рис. 3-ій.

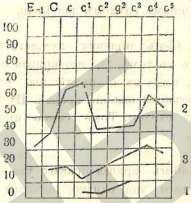


Рис. 3. 1) Минимальная, 2) максимальная и 3) средняя кривыя при остротѣ слуха—„громкаярѣчь *ad conchamᵉ*, когда другое ухо имѣетъ значительно лучшій слухъ.

Сравнивая эти кривыя съ кривыми, изображенными на рисункѣ 2-мъ, мы можемъ замѣтить слѣдующее: минимальная кривая лежитъ также, какъ и тамъ, но вмѣсто паденія по направленію къ верхнимъ тонамъ обнаруживаетъ, напротивъ, небольшое поднятіе. Средняя кривая поднимается также нѣсколько выше (на рисункѣ 2-мъ она лежитъ между 14—23 проц., на рисункѣ 3-мъ между 19—29 проц.), кромѣ того она однимъ концомъ достигаетъ верхней границы (c^5), чего не наблюдается на средней кривой рис. 2-го. Что касается максимальной кривой, то и она лежитъ выше, чѣмъ на рис. 2-мъ. Существенная разница наблюдается для тоновъ с (малое)—c_1 (малое), что же касается среднихъ тоновъ c^2 (малое)—c^3, то здѣсь наблюдается рѣзкое паденіе внизъ, хотя и не въ такой степени, какъ на рис. 2-мъ (41-43 проц. противъ 30-38 проц.).

Типъ кривыхъ и здѣсь представляется разнообразнымъ. Болѣе или менѣе равномѣрно *горизонтальная* кривая, встрѣчается 2 раза (№ 40 справа, № 42 слѣва), *нисходящая* кривая 5 разъ (№ 38 справа № 46 справа, 48 справа, № 51 слѣва и № 58 слѣва), кривая съ болѣе или менѣе равномѣрнымъ *поднятіемъ кверху* 13 разъ (№ 41 справа, № 43 слѣва. № 55 слѣва, № 47 справа, № 49 слѣва, № 50 справа, № 52 справа, № 54 слѣва, № 55 слѣва, № 56 справа, № 57 справа, № 58 справа, № 59 слѣва) и кривая съ 2-мя скатами по направленію къ обѣимъ границамъ рельефа 2 раза № 39 справа, № 44 справа).

Такимъ образомъ здѣсь наичаще всего встрѣчаются кривыя восходящія къ верхней границѣ слуха и всего рѣже нисходящія кривыя. Кромѣ того тутъ появляется новый типъ кривыхъ съ паденіемъ въ области среднихъ тоновъ.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію тѣхъ случаевъ, гдѣ больные слышутъ шопотную рѣчь *ad conchamᵉ*, при чемъ разсмотримъ сперва тѣ случаи, гдѣ другое ухо обладаетъ худшимъ слухомъ, или такимъ же самымъ.

Относящіеся сюда случаи собраны въ таблицѣ № 15.

ТАБЛИ

Острота слуха „шопотъ ad conchaм".

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
38 лѣв.	E—$_1$—c^5	7—78 %	Шоп. рѣчь ad conch
39 лѣв.	C(больш)—c^5	15—65 „	„
40 лѣв.	E—$_1$—c^3	6—32 „	„
41 лѣв.	E—$_1$—c^5	4—33 „	„
42 пр.	C(больш)—c^5	4—25 „	„
43 пр.	E—$_1$—c^5	5—50 „	„
44 лѣв.	Тоже.	6—57 „	„
45 пр.	c (малое)—c^5	18—70 „	„
46 лѣв.	E—$_1$—c^5	20—38 „	„
60 пр.	c (малое)—c^5	8—54 „	„
60 лѣв.	Тоже.	7—50 „	„
61 пр.	C(больш)—c^5	10—62 „	„
61 лѣв.	Тоже.	9—60 „	„
62 пр.	Тоже.	11—75 „	„
62 лѣв.	c (малое)—c^5	7—58 „	„
63 пр.	Тоже.	8—75 „	„
63 лѣв.	c (малое)—c^4	10—83 „	„

ЦА № 15.

Второе ухо одинаково или хуже.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
64 пр.	c (малое)—c^5	17—71 %	Шоп. рѣчь ad conch
64 лѣв.	Тоже.	15—71 „	„
65 пр.	Тоже.	7—50 „	„
65 лѣв.	E—$_1$—c^5	23—53 „	„
66 пр.	Тоже.	19—79 „	„
66 лѣв.	Тоже.	9—75 „	„
67 пр.	E—$_1$—c^4	5—38 „	„
67 лѣв.	Тоже.	9—51 „	„
68 пр.	c (малое)—c^4	7—35 „	„
68 лѣв.	E—$_1$— c^5	4—55 „	„
69 пр.	c (малое) —c^5	17—43 „	„
69 лѣв.	C(больш)—c^5	12—43 „	„
70 пр.	E—$_1$—c^4	6—41 „	„
70 лѣв.	Тоже.	16—38 „	„
71 пр.	Тоже.	11—69 „	„
71 лѣв.	Тоже.	16—58 „	„

НБ ХНМУ

Въ приведенныхъ случаяхъ слуховой объемъ занимаетъ минимумъ 4 октавы, максимумъ достигаетъ нормы ($6^1/_2$ октавъ) и въ среднемъ около 6 октавъ.

Изъ 33 разъ слуховой объемъ достигаетъ обѣихъ границъ рельефа 14 разъ, только верхней границы 16 разъ, только нижней 1 разъ и 2 раза (№ 63 слѣва, № 68 справа) сонсѣмъ не достигаетъ границъ. Такъ какъ на 33 раза верхняя граница рельефа достигается 30 разъ, то средній слуховой объемъ долженъ занимать 6 октавъ съ такимъ расчетомъ, чтобы 6-ая октава была у c^3, слуховой объемъ тогда будетъ с (малое)—c^3. Между прочимъ отсюда видно, что верхняя часть слухового рельефа имѣетъ болѣе важное значеніе для пониманія рѣчи, чѣмъ нижняя, такъ какъ съ улучшеніемъ слуха для рѣчи верхняя граница рельефа достигается кривой почти во всѣхъ безъ исключенія случаяхъ.

По типу кривыя раздѣляются на *равномѣрныя* (*горизонтальныя*), кривыя *съ двумя скатами*, *кривыя восходящія*, и кривыя *съ паденіемъ по направленію къ верхней границѣ*.

Равномѣрныя кривыя находимъ въ случаяхъ №№ 42 (справа), 46 (слѣва) и 70 (оба уха).

Кривыя съ двумя скатами въ случаяхъ №№ 39 (слѣва), 44 (слѣва), 67 (оба уха), 68 (слѣва), 69 (оба уха).

Кривыя восходящія въ случаяхъ №№ 40 (слѣва), 41 (слѣва), 43 (справа), 45 (справа), 60 (оба уха), 61 (оба уха), 62 (оба уха), 63 (оба уха), 64 (оба уха), 65 (справа), 66 (оба уха), 68 (справа).

Кривыя нисходящія въ случаяхъ №№ 38 (слѣва), 65 (слѣва), 71 (оба уха).

И здѣсь самымъ частымъ типомъ являются восходящія кривыя (18 разъ на 33). Нѣсколько чаще, чѣмъ въ предыдущихъ группахъ встрѣчаются кривыя съ двумя скатами

(7 разъ на 33); равномѣрныя кривыя и кривыя нисходящія встрѣчаются по 4 раза.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаяхъ: №№ 38, 42, 44, 60, 61, 64, 66, 67, 69 и 70.

При составленіи максимальной, минимальной и средней кривыхъ мы должны выдѣлить нисходящія кривыя, такъ какъ они слишкомъ сильно отразились бы на положеніи нижней части максимальной кривой и вся максимальная кривая оказалась бы слишкомъ высоко лежащей и, кромѣ того, сгушевался бы самый типъ кривыхъ. Максимальная, минимальная и средняя кривыя тогда будутъ имѣть видъ, представленныхъ на рисункѣ 4-мъ, а средняя кривая, составленная на основаніи кривыхъ случаевъ 38 (слѣва), 65 (слѣва), 71 (оба уха) имѣетъ видъ представленной на рисункѣ 5-мъ.

Рис. 4-ый.

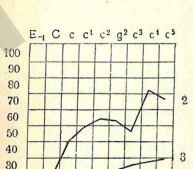


Рис. 5-ый.

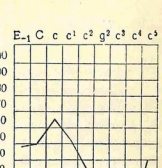


Рис. 4. Максимальная (2), минимальная (1) и средняя (3) кривыя для „*шопота ad conchamъ*“. Оба уха одинаковы или другое хуже.

Рис. 5. Типъ средней опускающейся къ верхней границѣ кривой для шопота „*ad conchamъ*“: оба уха, какъ и на рис. 4.

Сравненіе съ кривыми, изображенными на рис. 2-мъ и 3-мъ, обнаруживаетъ во всѣхъ отношеніяхъ улучшеніе. Минимальная кривая занимаетъ бо́льшее слуховое разстояніе и впервые частично поднимается выше 10 проц. Средняя кривая занимаетъ хотя тоже разстояніе, но вся лежитъ значительно выше и верхнимъ концомъ достигаетъ 40 проц., для максимальной кривой можно отмѣтить наростаніе въ области среднихъ тоновъ и поднятіе выше 80 проц.

Конструированная вторая средняя кривая (рисун. 5) оказывается высоко лежащей въ области нижнихъ тоновъ E₁—c (малое): 48—52 проц., рѣзко и постоянно падаетъ по направленію къ c^4, давая небольшое вторичное поднятіе у c^5.

Теперь посмотримъ, какое вліяніе оказываетъ на слуховые объемы и кривыя лучшій слухъ на другое ухо при той же остротѣ слуха для разсматриваемаго уха, т. е. шопотная рѣчь „*ad concham*“.

Къ этой категоріи относятся случаи, собранные въ таблицѣ № 16.

Слуховой объемъ въ приведенныхъ случаяхъ таблицы № 16 для остроты слуха „шопотная рѣчь *ad concham*“ составляетъ минимумъ 4 октавы, максимально достигаетъ нормы и въ среднемъ занимаетъ около 6 октавъ. При этомъ обѣ границы рельефа сразу достигаются въ 7 случаяхъ (изъ 27 = 26 проц.). Одна только верхняя граница достигается въ 17 случаяхъ (изъ 27 = 63 проц.). Одна только нижняя граница въ 3-хъ случаяхъ = 11 проц.

Такимъ образомъ изъ 27-ми случаевъ верхняя граница рельефа достигается въ общемъ 24 раза, а потому средній слуховой объемъ долженъ занимать 6 октавъ: C (большое) — c^6. Что касается тѣхъ 3-хъ случаевъ, гдѣ достигается нижняя граница рельефа, то они должны быть выдѣлены въ особую группу еще въ виду другихъ соображеній, о которыхъ рѣчь была выше.

ТАБЛИЦА № 16.

Острота слуха „шопоть ad concham.“
Второе ухо лучше.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
72 пр.	C(больш)—c^5	3—54%	Шоп. рѣчь ad conch.
73 лѣв.	Тоже.	8—64%	„
74 пр.	Тоже.	19—58%	„
75 пр.	c(малое)—c^5	17—100%	„
79 лѣв.	C(больш)—c^5	7—37%	„
80 пр.	Тоже.	3—35%	„
81 лѣв.	c(малое)—c^5	5—30%	„
82 лѣв.	C(больш)—c^5	11—70%	„
83 пр.	E—1—c^5	10—58%	„
84 пр.	c^1(малое)—c^5	15—41%	„
85 лѣв.	C(больш)—c^5	4—47%	„
86 пр.	E—1—c^5	25—60%	„

(См. прод.).

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
87 пр.	C(большое)—c^5	6—46%	Шоп.рѣчь ad conch.
88 лѣв.	E—1—c^5	7—47%	„
89 пр.	E—1—c^5	5—50%	„
90 пр.	C(большое)—c^5	10—59%	„
91 пр.	E—1—c^3	18—73%	„
92 лѣв.	E—1—c^5	15—45%	„
93 лѣв.	E—1—c^3	26—37%	„
94 пр.	c(малое)—c^5	7—58%	„
95 лѣв.	E—1—c^5	3—57%	„
96 лѣв.	C(большое)—c^5	7—41%	„
97 лѣв.	E—1—c^3	46—97%	„
98 лѣв.	E—1—c^5	4—54%	„
99 пр.	C(большое)—c^5	7—61%	„
100 пр.	E—1—c^5	7—95%	„
101 пр.	C(большое)—c^5	5—58%	„

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаяхъ № № 72, 75, 79, 82, 85, 86, 89, 97, всего 8 разъ.

По своему внѣшнему виду кривыя раздѣляются на *равномѣрныя-горизонтальныя*: №№ 81 (слѣва), 86 (справа), 92 (слѣва), *на кривыя съ двумя скатами*: №№ 87 (справа), 91 (справа), 96 (слѣва), на кривыя *восходящія* №№ 72 (справа), 73 (слѣва), 74 (справа), 75 (справа), 79 (слѣва), 80 (справа), 82 (слѣва), 83 (справа), 84 (справа), 85 (слѣва), 88 (слѣва), 89 (слѣва), 90 (справа), 94 (справа), 95 (слѣва), 98 (слѣва), 99 (справа), 100 (справа), 101 (справа) и кривыя *нисходящія*: №№ 93 (слѣва), 97 (слѣва). Такимъ образомъ и здѣсь самымъ частымъ типомъ являются кривыя съ подъемомъ къ верхней границѣ слухового рельефа (на 27 случаевъ 19 разъ).

Нисходящія кривыя мы выдѣлимъ въ отдѣльную группу и составимъ для нихъ среднюю кривую (рис. 7-ой). Максимальная, минимальная и средняя слуховыя кривыя, составленныя на основаніи всѣхъ остальныхъ 25 случаевъ, представлены на рисункѣ 6-мъ.

Рис. 6-ой.

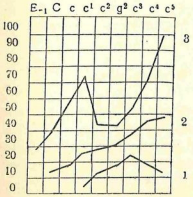


Рис. 7-ой.

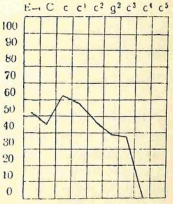


Рис. 6. 1. Минимальная, 2. средняя, 3. максимальная кривыя для „шопота *ad conchamⁿ*. Другое ухо слышитъ лучше *resp.* нормально.

Рис. 7. Средняя нисходящая кривая для „шопота *ad conchamⁿ*. Второе ухо, какъ на рис. 6-мъ.

Сравненіе кривыхъ рис. 6-го съ таковыми рис. 4-го даетъ слѣдующее: минимальная кривая на рис. 6-мъ стоитъ выше и почти вся лежитъ между 10-30 проц., впервые достигая верхней границы слухового рельефа. Средняя кривая рис. 6-го занимаетъ почти тоже положеніе, что и на рис. 4-мъ и только верхнимъ концомъ заходитъ болѣе кзерху. Максимальная кривая на рис. 6-мъ вначалѣ круто поднимается вверхъ и достигаетъ высокой цифры 71 проц., но, вмѣсто того чтобы непрерывно подниматься вверхъ, образуетъ рѣзкое углубленіе въ области среднихъ тоновъ, съ тѣмъ чтобы по направленію къ c^4 и c^5 вновь подняться вверхъ и достигнуть у c^5 100 проц.

Особенно здѣсь слѣдуетъ отмѣтить болѣе высокое положеніе минимальной кривой, въ которомъ сказывается вліяніе лучшаго уха на худшее и болѣе высокое положеніе верхняго конца средней кривой, указывающее на то, что высокіе тоны въ общемъ слышны лучше худшимъ ухомъ при хорошемъ, *resp.* нормальномъ слухѣ на другое ухо.

Обратимся теперь къ тѣмъ случаямъ, гдѣ слухъ для шопотной рѣчи представляетъ дальнѣйшее улучшеніе: 4-10 сантиметровъ отъ уха.

Относящіеся сюда случаи собраны въ таблицѣ № 17.

Слуховой объемъ въ приведенныхъ случаяхъ послѣдней категоріи (кромѣ случая 106) съ остротой слуха для шопота въ предѣлахъ 4-10 сантим. занимаетъ въ среднемъ ровно 6 октавъ минимумъ 5 октавъ, максимально достигаетъ нормы. При этомъ объ границы рельефа достигаются 18 разъ (изъ 40) = 45 проц., одна только верхняя граница 19 разъ (изъ 40) = 47,5 проц. и одна только нижняя 3 раза (изъ 40) = 7,5 проц.

Такъ какъ верхняя граница слуха достигается въ общемъ въ 37 случаяхъ изъ 40 (= 92,5 проц.), то верхняя

ТАБЛИЦА № 17.

Острота слуха для шопота 4—10 сант.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
36 пр.	C(больш)—c^5	12—23 %	9 сан. (изг. рѣчь)
37 лѣв.	c (малое)—c^5	9—37 „	10 сан. („)
72 лѣв.	C(больш)—c^5	14—43 „	4 сан.
73 пр.	Тоже.	8—64 „	„
74 лѣв.	Тоже.	11—45 „	„
75 лѣв.	c (малое)—c^5	15—100 „	„
76 лѣв.	E—1—c^5	10—40 „	9 сан.
77 пр.	E—1—c^4	17—100 „	„
78 пр.	E—1—c^5	12—38 „	6 сан.
79 пр.	C(больш)—c^5	8—50 „	„
80 лѣв.	E—1—c^5	3—59 „	„
81 пр.	C(больш)—c^5	22—54 „	9 сан.
82 пр.	E—1—c^5	6—75 „	10 сан.
102 пр.	c (малое)—c^5	6—47 „	6 сан.
102 лѣв.	Тоже.	11—40 „	„
103 пр.	E—1—c^5	4—54 „	4 сан.

(См. прод.).

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
103 лѣв.	E—1— c^5	7—66 %	6 сан.
104 пр.	Тоже.	15—68 „	5 сан.
104 лѣв.	Тоже.	15—79 „	„
105 пр.	Тоже.	94—20 „	„
105 лѣв.	E—1—c^4	94—35 „	„
106 пр.	Тоже.	5—46 „	9 сан.
106 лѣв.	Тоже.	7—38 „	4 сан.
107 пр.	E—1—c^5	6—70 „	9 сан.
107 лѣв.	Тоже.	9—46 „	„
108 пр.	c (малое)—c^5	4—50 „	6 сан.
108 лѣв.	Тоже.	10—66 „	10 сан.
109 пр.	Тоже.	18—62 „	„
109 лѣв.	Тоже.	3—62 „	9 сан.
110 пр.	E—1—c^5	34—57 „	10 сан.
110 лѣв.	Тоже.	33—51 „	„
111 лѣв.	C(больш)—c^5	7—75 „	8 сан.
112 пр.	E—1—c^6	3—54 „	6 сан.
113 пр.	Тоже	9—42 „	7 сан.
115 лѣв.	C(больш)- c^6	3—50 „	9 сан.

(См. прод.).

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи
120 пр.	C(большое)-- c^5	6—41 %	9 сан.
121 пр.	Тоже	6—40 „	6 сан.
123 лѣв.	c(малое)—c^5	10—35 „	4 сан.
124 лѣв.	Тоже	14—83 „	9 сан.
131 пр.	E—1—c^4	3—31 „	6 сан.
138 пр.	C(большое) c^5	10—74 „	4 сан.
139 лѣв.	E—1—c^5	5—66 „	6 сан.
140 пр.	Тоже	6 50 „	7 сан.
141 пр.	c(малое)—c^5	20—60 „	9 сан.

граница средней кривой, о которой рѣчь сейчасъ впереди, должна находиться у c^5, а вся кривая должна занимать верхнія 6 октавъ, отъ C (большое) —c^5.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаяхъ №№ 72, 75, 82, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 110, 111, 112, 113, 115, 120, 121.

По своему внѣшнему виду кривыя раздѣляются на слѣдующія категоріи:

Кривыя *восходящаго* типа. Самая частая категорія. Сюда относятся случаи: 72 (лѣв.), 73 (прав.), 74 (лѣв.), 75 (лѣв.), 79 (прав.), 80 (лѣв.), 81 (прав.), 82 (прав.), 102 (оба уха), 103 (оба уха), 104 (оба уха), 107 (оба уха), 108 (оба уха), 109 (оба уха), 111 (лѣв.), 112 (прав.), 113 (прав.), 115 (лѣв.), 120 (прав.), 121 (прав), 123 (лѣв.), 138 (прав.), 139 (лѣв.), 140 (прав.), 141 (прав). Всего 31 кривая.

НБ КНУ

Кривыя *горизонтальныя*: №№ 56 (лѣв.), 77 прав.), 78 (прав.), 110 (оба уха). Всего 5 кривыхъ.

Кривыя *съ двумя скатами*: №№ 106 (оба уха), 124 (лѣв.), 131 (прав.). Всего четыре кривыхъ.

Кривыя *нисходящаго* типа. Только 1 случай: № 105 (оба уха) = 2 кривыя.

Подавляющее большинство кривыхъ въ данной категоріи случаевъ относится къ *восходящимъ*.

Максимальная, минимальная и средняя слуховыя кривыя (за исключеніемъ случая 105), составленныя на основаніи приведенныхъ 40 кривыхъ, представлены на рис. № 8, кривая 105 на рис. 9-мъ.

Сравненіе кривыхъ рис. 8-го съ кривыми рис. 6-го и 4-го приводитъ насъ къ слѣдующимъ выводамъ:

Рис. 8.

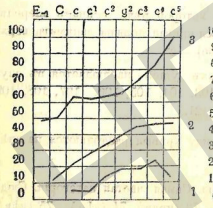


Рис. 9.

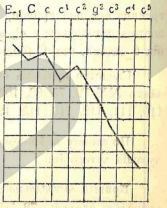


Рис. 8. 1. Минимальная, 2. средняя, 3. максимальная кривыя для остроты слуха „шопотная рѣчь 4-10 сант. отъ уха".

Рис. 9, Кривая слуха № 105. Шопотная рѣчь 5 сант. отъ уха (правое ухо).

Минимальная кривая занимаетъ впервые 5 октавъ и, начиная отъ c^3 (малое), лежитъ выше, чѣмъ также кривая на рис. 4 и 6, при чемъ у c^3 снова обнаруживается паденіе.

Средняя кривая на рис. 8 въ общемъ сходна, какъ по протяженію, такъ и по положенію, съ кривыми рис. 4 и 6; только въ области c^2 (малое)—c^3 она лежитъ нѣсколько выше, чѣмъ предыдущія кривыя. Наибольшая разница замѣчается въ положеніи максимальной кривой, которая не обнаруживаетъ замѣтнаго паденія въ области c^1 (малое)—c^3, а напротивъ постоянное и непрерывное нарастаніе отъ нижней границы рельефа по направленію къ верхней.

Если принять во вниманіе, что разница въ остротѣ слуха „шопотная *ad conchas*" и „шопотная 4-10 сант. отъ уха" не такъ велика, то не будетъ ничего удивительнаго въ томъ, что мы для соотвѣтственныхъ среднихъ кривыхъ не получили замѣтно большой разницы.

Разсмотримъ теперь тѣ случаи, гдѣ острота слуха для шопотной рѣчи составляетъ 10-20 сант. Относящіеся сюда 16 слуховыхъ органовъ собраны въ таблицѣ № 18.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаяхъ №№ 85, 86, 111, 112, 113, 114, 117.

Въ приведенныхъ 16 случаяхъ слуховой объемъ занимаетъ минимумъ 6 октавъ, въ среднемъ и максимумъ $6^2/_3$ октавъ. Объ границы рельефа достигаются 12 разъ (изъ 16), что составляетъ 75 проц., только верхняя 4 раза = 25 проц., одна нижняя ни разу.

Средняя кривая занимаетъ нѣсколько больше 6 октавъ и мы можемъ ее поэтому считать нормальной.

По своему внѣшнему виду кривыя слуха здѣсь дѣлятся на три категоріи: *восходящія*, *горизонтальныя* и *кривыя съ двумя скатами*.

ТАБЛИЦА № 18.

Острота слуха для шопота 10—20 сан.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
47 лѣв.	E_{-1}—c^5	7—62 %	12 сан.
83 лѣв.	Тоже.	16—69 „	„
84 лѣв.	Тоже.	36—70 „	13 сан.
85 пр.	С(больш)—c^5	3—57 „	18 сан.
86 лѣв.	E_{-1}—c^5	30—83 „	„
111 пр.	С(больш)—c^5	10—75 „	13 сан.
112 лѣв.	E_{-1}—c^5	8—45 „	12 сан.
113 лѣв.	Тоже.	6—52 „	13 сан.
114 пр.	С(больш)—c^5	5—66 „	20 сан.
117 лѣв.	E_{-1}—c^5	8—71 „	17 сан.
128 лѣв.	Тоже.	14—64 „	12 сан.
137 пр.	Тоже.	8—66 „	18 сан.
142 лѣв.	С(больш)—c^5	8—45 „	16 сан.
145 лѣв.	E_{-1}—c^5	5—61 „	15 сан.
146 пр.	Тоже.	10—49 „	„
147 пр.	Тоже.	7—64 „	19 сан.

Къ горизонтальнымъ относятся №№ 84 (слѣва), 142 (слѣва).

Къ кривымъ съ двумя скатами только № 147 (справа), всѣ остальныя кривыя (числомъ 13) относятся къ *восходящимъ*. Максимальная, минимальная и средняя кривыя имѣютъ видъ изображенныхъ на рис. 10.

Рис. 10-ый.

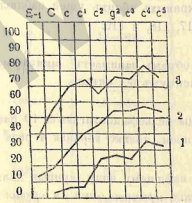


Рис. 10. 1. Минимальная, 2. средняя, 3. максимальная кривыя для „шопота 10-20 санг.“ отъ уха.

Сравненіе кривыхъ рис. 10 съ кривыми рис. 8 обнаруживаетъ слѣдующее: минимальная кривая отличается по протяженію и положенію. Она занимаетъ впервые 6 октавъ и своей верхней частью расположена значительно выше: между 25-35 проц. (противъ 15-23 проц. кривой рис. 8-го), обнаруживая вмѣстѣ съ тѣмъ повышеніе у c^4—c^5. Средняя кривая занимаетъ нормальное протяженіе и также расположена выше соотвѣтственной кривой рис. 9-го (верхняя часть 46-56 проц. противъ 33-48 проц.). Максимальная кривая не

обнаруживаетъ особенно замѣтной разницы, хотя несомнѣнно лежитъ нѣсколько выше въ области с (малое)-c^4.

Улучшеніе слуха, слѣдовательно, соотвѣтствуетъ удлиненіе и повышеніе средней кривой, а также минимальной и отчасти максимальной.

Разсмотримъ теперь тѣ случаи, гдѣ острота слуха для шопотной рѣчи составляетъ 20-30 сантиметровъ. Относящіеся сюда случаи собраны въ таблицѣ № 19.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаяхъ №№ 114, 117, 118, и 119.

Слуховой объемъ занимаетъ минимумъ 6 октавъ, въ среднемъ и максимумъ $6^1/_2$ октавъ.

Обѣ границы рельефа достигаются 10 разъ (изъ 14), что составляетъ 71 проц., только верхняя 4 раза = 29 проц.

По своему внѣшнему виду кривыя дѣлятся на три категоріи: *восходящія, горизонтальныя и кривыя съ двумя скатами.*

Къ восходящимъ относятся №№ 48 (лѣв.), 115 (прав.), 116 (прав.), 117 (прав.), 119 (прав.), 121 (лѣв.), 125 (прав.), 129 (лѣв.), 130 (прав.).

Къ горизонтальнымъ № 118 (оба уха).

Къ кривымъ съ двумя скатами №№ 116 (лѣв.), 119 (лѣв.).

Максимальная, минимальная и средняя кривыя имѣютъ видъ изображенныхъ на рисункѣ 11-мъ.

ТАБЛИЦА № 19.

Острота слуха для шопота 20—30 сант.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
48 лѣв.	Е—1— c^5	18—66 „	27 сан.
114 лѣв.	С(больш)—c^5	6—66 „	26 сан.
115 пр.	Тоже.	6—62 „	22 сан.
116 пр.	Е—1—c^5	7—75 „	26 сан.
116 лѣв.	Тоже.	8—73 „	23 сан.
117 пр.	Тоже	16—78 „	24 сан.
118 пр.	Тоже.	70—45 „	23 сан.
118 лѣв.	Тоже.	75—45 „	26 сан.
119 пр.	Тоже.	10—50 „	21 сан.
119 лѣв.	Тоже.	23—67 „	29 сан.
121 лѣв.	С(больш)—c^5	6—55 „	30 сан.
125 пр.	Е—1—c^5	14—50 „	21 сан.
129 лѣв.	С(больш)—c^5	8—70 „	29 сан.
130 пр.	Е—1—c^5	13—66 „	22 сан.

НБХИМУ

Рис. 11-ый

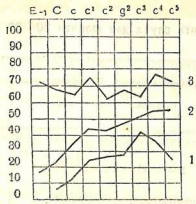


Рис. 11. 1. Минимальная, 2. средняя, 3. максимальная кривыя для „шопота отъ 20-30 сан.“ отъ уха.

Сравненіе съ кривыми рис. 10-го даетъ слѣдующіе результаты: минимальная кривая поднимается немного выше на рис. 11-мъ, средняя почти не отличается отъ средней кривой на рис. 10-мъ, максимальная кривая отличается тѣмъ, что уже и начальная часть ея лежитъ высоко, на одномъ уровнѣ съ верхнимъ концомъ ея, вслѣдствіе чего кривая изъ восходящей на рис. 10-мъ превращается въ горизонтальную на рис. 11-мъ.

Улучшеніе слуха для шопотной рѣчи сказывается, слѣдовательно, въ повышеніи минимальной и максимальной кривыхъ, средняя же остается почти безъ измѣненій.

Теперь обратимся къ разсмотрѣнію 17-ти случаевъ, гдѣ острота слуха для шопота колеблется въ предѣлахъ 30-60 сант.

Случаи эти собраны въ таблицѣ № 20.

ТАБЛИЦА № 20.

Острота слуха для шопота 30—60 сан.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
49 пр.	E—1—c3	26—62 %	53 сан.
50 лѣв.	Тоже.	37—77 „	48 сан.
87 лѣв.	Тоже.	7—63 „	35 сан.
88 пр.	Тоже.	30—83 „	„
89 пр.	Тоже.	10—76 „	45 сан.
120 лѣв.	Тоже.	4—61 „	34 сан.
122 пр.	Тоже.	10—91 „	59 сан.
122 лѣв.	Тоже.	14—83 „	42 сан.
125 лѣв.	Тоже.	14—50 „	31 сан.
127 лѣв.	Тоже.	13—64 „	31 сан.
128 пр.	c(малое)—c5	10—79 „	18 сан.
132 лѣв.	E—1—c5	8—70 „	45 сан.
134 пр.	Тоже.	5—62 „	38 сан.
136 пр.	Тоже	29—75 „	46 сан.
143 лѣв.	Тоже.	28—79 „	37 сан.
144 лѣв.	Тоже.	30—86 „	47 сан.
148 лѣв.	Тоже.	12—100 „	57 сан.

НВКНМУ

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаяхъ №№ 87, 89, 122, 132, 136, 143.

Слуховой объемъ занимаетъ минимумъ (только въ одномъ случаѣ) 5 октавъ, въ среднемъ и максимумъ $6^1/_2$ октавъ. Объ границы слухового рельефа достигаются въ 15 случаяхъ (изъ 17-ти), что составляетъ 88 проц.

Одна только верхняя граница достигается въ 2-хъ случаяхъ = 12 проц.

По своему внѣшнему виду кривыя раздѣляются на *восходящія* и *кривыя съ 2-мя скатами*.

Къ восходящимъ относятся всѣ, кромѣ 4-хъ.

Къ кривымъ съ двумя скатами: №№ 50 (лѣв.), 88 (правое ухо), 136 (прав.), 143 (лѣв.).

Максимальная, минимальная и средняя кривыя имѣютъ видъ изображенныхъ на рис. 12-мъ.

Рис. 12-ый.

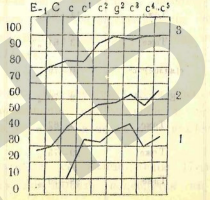


Рис. 12. 1. Минимальная, 2. средняя, 3. максимальная кривыя слуха для „шопота 30-60 сантиметровъ“ отъ уха.

Сравненіе съ кривыми рис. 11-го даетъ слѣдующіе результаты: минимальная кривая поднимается выше въ области c_1 (малое)—c_2 и, хотя также даетъ паденіе по направленію къ c_4-c_5, но все же лежитъ выше, чѣмъ на рисункѣ 11-мъ (30-33 проц. противъ 35-25 проц.).

Средняя кривая вся расположена выше (27-66 проц. противъ 18-55 проц.) и особенно поднимается максимальная кривая, которая отъ g_2 лежитъ почти цѣликомъ у 100 проц., а въ остальной части также выше соотвѣтственной части кривой рис. 11-го (75-96 проц. противъ 61-75 проц.).

Обратимся къ тѣмъ случаямъ, гдѣ острота слуха для шопота еще лучше и колеблется въ предѣлахъ 0,6-1,0 метр.

Относящіеся сюда случаи собраны въ таблицѣ № 21.

ТАБЛИЦА № 21.

Острота слуха для шопота 0,6—1,0 метръ.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
123 пр.	E—1—c^5	31—62%	61 сан.
124 пр.	Тоже	10—91%	65 сан.
126 пр.	Тоже	22—69%	77 сан.
126 лѣв.	Тоже	26—71%	64 сан.
127 пр.	Тоже	84—54%	70 сан.
130 лѣв.	Тоже	10—83%	81 сан.
141 лѣв.	Тоже	4—95%	100 сан.
133 пр.	Тоже	46—94%	93 сан.
133 лѣв.	Тоже	41—78%	70 сан.

Слуховой объемъ во всѣхъ, безъ исключенія, 9-ти случаяхъ занимаетъ $6\frac{1}{2}$ октавъ.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаѣ № 126 и 136.

По своему внѣшнему виду слуховыя кривыя раздѣляются на *восходящія* и *горизонтальныя*, кривыя *съ двумя скатами* и *нисходящія*.

Къ восходящимъ относятся: №№ 124 (прав.), 130 (лѣв.), 131 (лѣв).

Къ горизонтальнымъ: №№ 123 (прав.) и 133 (лѣв.).

Къ кривымъ съ двумя скатами №№ 126 (оба уха), 133 (прав.).

Къ нисходящимъ № 127 (прав.).

Рис. 13.

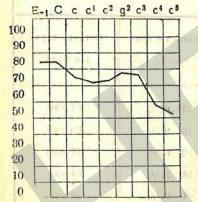


Рис. 14.

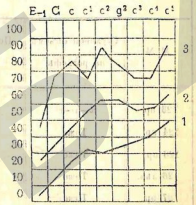


Рис. 13. 1. Минимальная, 2. средняя, 3. максимальная кривыя для „шопота 0,6—1,0 метръ".

Рис. 14. Нисходящая кривая случая № 127 (правое ухо) съ остротой слуха 70 сантиметровъ для шопота.

По выдѣленіи случая 127 (справа) максимальная, минимальная и средняя кривыя, составленныя на основаніи остальныхъ 8-ми случаевъ, имѣютъ видъ, изображенныхъ на рисункѣ 13.

Кривая случая 127 (справа) изображена на рис. 14-мъ.

Сравненіе кривыхъ рисунка 13-го съ кривыми рисунка 12 даетъ слѣдующее: минимальная кривая занимаетъ на рисункѣ 13-омъ весь рельефъ и обнаруживаетъ постепенное нарастаніе кверху, безъ всякихъ паденій или углубленій, особенно у верхней границы рельефа. Средняя кривая на рис. 13-омъ лежитъ значительно выше, особенно въ области c_3, (малое)—c_5. Максимальная кривая лежитъ въ нѣкоторыхъ частяхъ рельефа нѣсколько ниже соотвѣтственной кривой рисунка № 12, что объясняется меньшимъ числомъ случаевъ въ послѣдней категоріи (шопотъ 0,6-1,0 метръ) и вліяніемъ случайности.

Случаевъ съ остротой слуха для шопота между 1 и 2 метрами наслѣдовано 8, всѣ они собраны на таблицѣ № 22.

Слуховой объемъ занимаетъ вездѣ $6\frac{1}{2}$ октавъ, за исключеніемъ № 129 (правое ухо), гдѣ онъ равенъ только 6 октавамъ.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаяхъ №№ 129, 135 и 150.

По виду кривыя раздѣляются на *восходящія*, *съ двумя скатами*, *горизонтальныя* и *нисходящія*.

Къ восходящимъ относятся №№ 51 (прав.), 91 (лѣв.), 129 (прав.) и 150 (прав.)

Къ кривымъ съ двумя скатами — № 90 (лѣвое ухо).

Къ нисходящимъ — только № 135 (правое ухо).

емомъ будемъ разумѣть условно только объемъ въ предѣлахъ слухового рельефа, т. е. отъ E^{-1} до c^5.

Полная потеря слуха для рѣчи при сохраненіи слуха для тоновъ можетъ встрѣчаться при тройкой комбинаціи случаевъ: а) когда оба уха одинаковы, или почти одинаковы, в) когда одно ухо абсолютно потеряло слуховую способность для рѣчи, а другое слышитъ громкую рѣчь *ad concham* и с) когда одно ухо абсолютно потеряло слуховую способность для рѣчи, а другое слышитъ нормально или же, вообще, значительно лучше перваго.

Случаи группы *а* собраны въ таблицѣ № 10.

Какъ видно изъ приведенной таблицы № 10, въ случаяхъ 1-мъ и 2-мъ сохранился лишь весьма незначительный слуховой объемъ въ предѣлахъ одной октавы, въ случаѣ 3-мъ нѣсколько большій—въ 3 октавы. Въ случаяхъ 4-мъ, 5-мъ и 6-мъ слуховые объемы колеблются въ предѣлахъ 2½—4 октавъ, занимая либо нижнюю часть тонскалы, но не ниже C (большое), либо достигая верхней границы слухового рельефа (c^5), но не опускаясь тогда ниже c^1 (малое). Въ одномъ случаѣ, именно 7-мъ (лѣвое ухо), на протяженіи сохранившейся части тонскалы имѣется пробѣлъ, вслѣдствіе чего получаются 2 островка [c (малое)—c^1 (малое) и c^3]. Въ случаяхъ 7-мъ и 8-мъ слуховой объемъ занимаетъ 3 октавы.

Что касается кривыхъ слуха, то въ двухъ случаяхъ (№ 1, лѣвое ухо и № 5, правое ухо) имѣется полная глухота для всѣхъ тоновъ вслѣдствіе чего кривыя не поднимаются выше нулевого пункта. Въ остальныхъ случаяхъ кривыя слуха въ предѣлахъ сохранившихся слуховыхъ объемовъ поднимаются на нѣкоторое разстояніе вверхъ отъ нулевого пункта: такъ, въ случаѣ 1-мъ (правое ухо) слуховая кривая занимаетъ 3-6 проц., въ случаѣ 3-мъ—4-8 проц., *resp.* 3 проц., и т. д. Максимальное поднятіе кривой на-

ТАБЛИЦА № 10.

Полная глухота или близкое къ этому состояніе. Оба уха одинаковы.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
1 пр.	c^2(малое)—c^5	3— 6%	Полная глухота.
1 лѣв.	0	0%	Т о ж е.
2 пр.	c(мал.)—c^1(мал.)	4 — 8%	Звуки гром. рѣчи.
2 лѣв.	c^1(малое)	3%	Т о ж е.
3 пр.	c(малое)—c^3	8—11%	Полная глухота.
3 лѣв.	Т о ж е	14 - 15%	Т о ж е.
4 пр.	c(малое)—g^2	1— 8%	Т о ж е.
4 лѣв.	c^2(малое)—c^3	2—10%	Звуки гром. рѣчи.
5 пр.	0	0%	Полная глухота.
5 лѣв.	c^1(малое)—c^5	7—21%	Звуки гром. рѣчи.
6 пр.	c^1(малое)—c^5	5—25%	Т о ж е.
6 лѣв.	Т о ж е	2—33%	Полная глухота.
7 пр.	c(малое) - c^3	5—21%	Гр. рѣчь въ слух. тр.
7 лѣв.	c(м.)—c^1(м.) и c^3	2— 5%	Полная глухота.
8 пр.	c(малое)—c^3	8—26%	Гр. рѣчь въ слух. тр.
8 лѣв.	Т о ж е	8—18%	Т о ж е.

блюдается въ случаѣ 6-мъ (лѣвое ухо)—до 33 проц. для c^2.

Слуховая способность для рѣчи въ 8 приведенныхъ случаяхъ представляется приблизительно одинаковой. Для 8 слуховыхъ органовъ изъ 16 имѣется полная глухота для рѣчи, для 5— способность понимать отдѣльные звуки громкой рѣчи *ad concham* при неспособности понимать цѣлыя слова, въ 3-хъ случаяхъ громкая разговорная рѣчь понятна только въ слуховую трубу, безъ нея непонятна даже *ad concham*.

Въ случаѣ 6-мъ справа и слѣва имѣются одинаковые слуховые объемы, между тѣмъ правое ухо разбираетъ звуки громкой рѣчи, а на лѣвое имѣется полная глухота. Кромѣ того кривая праваго уха, лучшаго въ слуховомъ отношеніи, лежитъ нѣсколько ниже, чѣмъ кривая абсолютно глухого лѣваго уха. Въ этомъ можно было бы на первый взглядъ усмотрѣть несоотвѣтствіе между остротой слуха для рѣчи и тоновъ, въ томъ смыслѣ, что худшему уху соотвѣтствуетъ лучшій слухъ для тоновъ. Обращаясь однако къ болѣе детальному разсмотрѣнію кривыхъ, мы увидимъ, что справа кривая постепенно восходитъ кверху, слѣва же наблюдается рѣзкое паденіе кривой какъ разъ въ области c^2 (малое)—c^3 (до 2-3 проц.) и только для c^4 и c^5 кривая вновь поднимается до 19-33 проц. Это обстоятельство, повидимому, и обусловливаетъ худшій слухъ для рѣчи лѣваго уха.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей можно отмѣтить въ случаяхъ 3-мъ, 4-мъ, 6-мъ и 8-мъ.

Итакъ, въ случаяхъ группы *a* слуховой объемъ никогда не занимаетъ всего слухового рельефа (отъ E^1 до c^5). Въ наблюдавшихся нами случаяхъ онъ доходитъ до c^5, но тогда не простирался ниже c^1 (малое) и вообще ни разу не опускался ниже c (малое). Кривая слуха, не считая тѣхъ случаевъ, гдѣ наблюдалась полная потеря слуха для всѣхъ тоновъ, располагалась между 2 и 11 проц. и только въ одномъ случаѣ находилась между 14-16 проц. Въ другомъ

случаѣ она располагалась между 2-33 проц., но тогда въ области наиболѣе важныхъ тоновъ c^1 (малое)—c^3 падала до 2-3 проц. При способности воспринимать отдѣльные звуки громкой рѣчи или же громкую рѣчь въ слуховую трубу кривая слуха располагается въ общемъ нѣсколько выше, между 5-26 проц.

Случаи группы *b* собраны въ таблицѣ № 11.

ТАБЛИЦА № 11.

Полная глухота для рѣчи.

Второе ухо слышитъ гром. рѣчь ad concham.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи
9 пр.	c^1 (малое) — c^5	7 — 19 %	Отдѣл. звуки гр. рѣчи
10 пр.	g^2 — c^4	3 — 13 %	Полная глухота
19 пр.	g^2 — c^5	5 — 23 %	Тоже
21 лѣв.	c_1 (малое) — c^5	5 — 33 %	Тоже
22 лѣв.	0	0 %	Тоже

Какъ видно изъ приведенной таблицы № 11, въ случаяхъ, 9-мъ и 21-мъ слуховые объемы занимаютъ по 4 октавы. Въ случаѣ 10-мъ—$1^1/_2$ октавы, а въ случаѣ 19-мъ еще меньше—$^1/_2$ октавы.

Кривыя слуха мало отличаются другъ отъ друга.

Если сравнить оба уха случая 9-го, то на первый взглядъ они мало отличаются другъ отъ друга. Не только

слуховые объемы одинаковы, но и кривыя слуха очень походятъ другъ на друга. Однако лѣвое ухо въ акустическомъ отношеніи лучше (см. таблицу № 13), такъ какъ слышитъ громкую рѣчь *ad concham*. Причину худшаго слуха на правое ухо при одинаковости слуховыхъ кривыхъ нужно видѣть только въ лучшемъ слухѣ для тоновъ c^2 (малое) —g^2 для лѣваго уха.

Въ случаѣ 10-мъ въ обоихъ ушахъ имѣются неодинаковые слуховые объемы. Для лѣваго уха (см. таблицу №13) слуховой объемъ занимаетъ 4 октавы, для праваго только 1½. Кромѣ того и слуховыя кривыя здѣсь неодинаковы: для праваго уха кривая начинается только отъ g^2, т. е. внѣ самой важной для пониманія рѣчи части тонскалы и вообще не идетъ далѣе c^4, тогда какъ кривая лѣваго уха, начинаясь отъ c^1 (малое), постепенно идетъ вверхъ, нигдѣ не даетъ паденій и достигаетъ c^5. Это обстоятельство очевидно и служитъ причиной лучшей акустической способности лѣваго уха.

Въ случаѣ 19-мъ сохранился объемъ всего въ ½ октавы, вслѣдствіе чего имѣется полная глухота для рѣчи, не смотря на относительно высокое положеніе кривой (до 23 проц. у c^3). Кромѣ того, сохранившаяся часть кривой лежитъ внѣ g^2.

Въ случаѣ 21-мъ слуховые объемы обоихъ ушей мало отличаются другъ отъ друга. Слуховыя кривыя въ верхней своей части достигаютъ почти одинакового уровня. Разница между ними обнаруживается только въ нижней части: кривая лѣваго уха здѣсь лежитъ значительно ниже и, кромѣ того, въ области c^2 (малое)—c^3 образуетъ вдобавокъ углубленіе. Этими обстоятельствами и объясняется неодинаковая акустическая способность обоихъ ушей.

Въ случаѣ 22-мъ для лѣваго уха имѣется полная глухота не только для рѣчи, но и для тоновъ.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается только въ случаѣ 9-мъ.

Итакъ, слуховые объемы при полной глухотѣ въ случаяхъ группы *b* колеблются въ предѣлахъ 0—1½—4 октавы. Кривыя слуха лежатъ между 0—33%. Тамъ, гдѣ кривая не поднимается особенно высоко, наблюдается ея постепенное поднятіе кверху; тамъ, гдѣ кривая подымается значительно кверху (до 33 проц.), наблюдается значительное углубленіе въ области наиболѣе важной для пониманія рѣчи части тонскалы.

Перейдемъ къ случаямъ группы *c*. Всѣ они характеризуются тѣмъ, что одно ухо сохранило хорошую слуховую способность, поэтому для постановки діагноза односторонней глухоты для рѣчи приходилось прибѣгать къ помощи заглушающаго аппарата *Barany*, такъ какъ безъ него получался мнимый слухъ для громкой разговорной рѣчи. Напротивъ, при составленіи слуховыхъ рельефовъ заглушающій аппаратъ *Barany* (для краткости мы назовемъ его а. В.) не примѣнялся, такъ какъ интересно было выяснить, какой получится при этомъ слуховой рельефъ и будетъ ли онъ отличаться отъ слуховыхъ рельефовъ группъ *a* и *b*. Но при пробѣ отдѣльными тонами (качественное изслѣдованіе) а. В. былъ примѣняемъ съ цѣлью убѣдиться, существуетъ ли вообще слухъ для соотвѣтственныхъ тоновъ, или же и въ этомъ отношеніи также имѣется полная глухота.

Случаи группы *c* собраны въ таблицѣ № 12.

Въ случаяхъ 13-мъ, 15-мъ, 16-мъ и 18-мъ глухоты для тоновъ нѣтъ, въ остальныхъ случаяхъ полная глухота для тоновъ и, слѣдовательно, мнимые слуховые объемы и мнимыя слуховыя кривыя.

Сходства слуховыхъ кривыхъ обоихъ ушей не наблюдается ни разу.

По внѣшнему виду слуховыя кривыя группъ *a*, *b* и *c* распадаются на слѣдующія категоріи:

ТАБЛИЦА № 12.

Полная глухота для рѣчи.

Второе ухо значительно лучше.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
11 лѣв.	c^2(малое)—c^2	8—18%	Полная глухота.
12 лѣв.	c^3(малое)—c^3	14—31%	„
13 пр.	c^1(малое)—c^3	2—25%	„
14 лѣв.	c^1(малое)—c^5	2—20%	„
15 пр.	c^3(малое)—c^5	7—33%	„
16 пр.	c^2(малое)—c^3	7—28%	„
17 пр.	c^1(малое)—c^3	12—43%	„
18 пр.	c(малое)—c^5	14—38%	„
20 пр.	c(малое)—c^4	3—27%	„
76 пр.	c^1(малое)	0—9%	„
77 лѣв.	0	0%	„
78 лѣв.	c^1(малое)—c^5	5—25%	„

Горизонтальныя кривыя: №№ 1 (пр.), 1 (лѣв.), 2 (пр.), 2 (лѣв.), 3 (пр.), 3 (лѣв.), 4 (пр.), 4 (лѣв.), 5 (пр.), 7 (лѣв.), 8 (пр.), 8 (лѣв.), 14 (лѣв.), 18 (пр.), 21 (пр.), 21 (лѣв.), 22 (лѣв.), 76 (пр.), 77 (лѣв.).

Восходящія кривыя: №№ 5 (лѣв.), 6 (пр.), 6 (лѣв.), 10 (пр.), 15 (пр.).

Нисходящія кривыя: № 11 (лѣв.).

Кривыя съ двумя скатами по направленію къ обѣимъ границамъ слухового рельефа: №№ 7 (пр.), 9 (пр.), 9 (лѣв.), 10 (лѣв.), 12 (лѣв.), 13 (пр.), 16 (пр.), 17 (пр.), 19 (пр.), 19 (лѣв.), 20 (лѣв.), 22 (пр.).

Обращаясь къ разбору случаевъ группы *c*, мы видимъ, что слуховой объемъ для случаевъ этой группы колеблется въ предѣлахъ 1—5 октавъ; онъ ни разу не достигаетъ нормы, не смотря на то, что другое ухо слышитъ нормально или почти нормально. Слуховая кривая при глухотѣ даже и для тоновъ колеблется между 2—43 проц. при способности разбирать отдѣльные тоны между 2—38 проц., кривыя однако лежатъ выше, чѣмъ въ предыдущихъ случаяхъ и не представляютъ такихъ рѣзкихъ и внезапныхъ паденій, какъ, напримѣръ, въ случаѣ 17-мъ, гдѣ съ 43 проц. (для c^3) кривая сразу падаетъ до 0 проц. (для c_4). Для пониманія разговорной рѣчи обѣ группы однако представляются совершенно одинаковыми, а потому ихъ можно соединить въ одну и принять для слуховой кривой положеніе 2—43 проц. Сравнивая теперь всѣ случаи группы *a*, *b*, *c* (№№ 1—29), мы видимъ, что слуховой объемъ ни разу не достигаетъ нормы при полной глухотѣ для разговорной рѣчи, что же касается положенія слуховой кривой, то она лежитъ всего ниже (3—8 проц.) при обоюдосторонней полной глухотѣ для рѣчи, нѣсколько выше (2—11 проц.) при полной глухотѣ на одно ухо и способности разбирать отдѣльные звуки громкой рѣчи на другое, еще выше (0—33 проц.), когда другое ухо слышитъ громкую рѣчь *ad conchas* и всего выше (2—43 проц.), когда другое ухо почти или совсѣмъ нормально.

Такимъ образомъ вліяніе лучшаго или нормальнаго уха на глухое сказывается въ болѣе высокомъ положеніи слуховой кривой на сторонѣ глухого уха.

Если теперь, на основаніи всѣхъ 33 случаевъ, мы попробуемъ составить двѣ слуховыя кривыя, изъ коихъ одна будетъ занимать самое низкое положеніе, а другая, напротивъ, самое высокое и къ тому же въ первомъ случаѣ примемъ максимальный слуховой объемъ: с (малое)—c^5, а во второмъ минимальный (1 октаву), въ области, гдѣ онъ найчаще встрѣчается: c^2 (малое)—c^3, то мы получимъ двѣ пограничныя кривыя, между которыми располагаются всѣ остальныя при абсолютной глухотѣ для громкой разговорной рѣчи, *resp.* способности понимать отдѣльные звуки громкой рѣчи, либо громкую рѣчь только въ слуховую трубу. На рисункѣ 1-мъ кривыя эти изображены подъ №№ 1 и 2. Разумѣется, что тутъ совсѣмъ не приняты во вниманіе тѣ

Рис. 1-ый

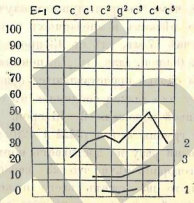


Рис. 1. Положеніе минимальной (1), максимальной (2) и средней (3) слуховыхъ кривыхъ при полной глухотѣ для рѣчи, *resp.* способности понимать отдѣльные звуки громкой рѣчи, или же громкую рѣчь въ слуховую трубу.

случаи, гдѣ острота слуха для всѣхъ тоновъ равна нулю. Кромѣ того нужно имѣть въ виду, что для этихъ кривыхъ взяты минимальныя и максимальныя величины для всѣхъ тоновъ кривой, тогда какъ на дѣлѣ при минимальной величинѣ для одного тона можетъ какъ разъ существовать максимальная для другого. Поэтому приведенныя кривыя играютъ только роль границъ, между которыми могутъ располагаться всѣ остальныя кривыя.

На основаніи всѣхъ цифровыхъ данныхъ можно легко опредѣлить среднее ариѳметическое для слухового объема всѣхъ случаевъ группъ *a*, *b*, *c* (оно составляетъ $2^1/_2$ октавы) и среднее ариѳметическое для каждаго изъ тоновъ въ предѣлахъ указанныхъ октавъ. Средняя кривая должна занять естественнѣе всего при сравненіи всѣхъ слуховыхъ объемовъ положеніе c^1(малое)—c^4. На рисункѣ 1-мъ эта кривая изображена подъ № 3. Какъ видно, средняя кривая значительно ближе расположена къ минимальной, чѣмъ къ максимальной кривой и вся находится между 11 и 20 проц.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію тѣхъ случаевъ, гдѣ слуховая способность уха представляетъ первый замѣтный шагъ впередъ, а именно: къ тѣмъ случаямъ, гдѣ имѣется способность разбирать громкую разговорную рѣчь *ad conchaм* и сперва остановимся на тѣхъ случаяхъ, гдѣ оба уха находятся въ одинаковомъ положеніи.

Относящіеся сюда случаи собраны въ таблицѣ № 13.

Обратимся къ разбору случаевъ, описанныхъ въ этой послѣдней таблицѣ.

Слуховой объемъ здѣсь колеблется между 2 октавами и нормой. Нормальныя границы достигаются только въ 4 случаяхъ, въ 3-хъ случаяхъ слуховой объемъ занимаетъ 6 октавъ, въ 3-хъ случаяхъ $5^1/_2$ октавъ, въ 9-ти 5 октавъ, въ 4-хъ $4^1/_2$ октавы, въ 7-ми 4 октавы, въ 1-мъ 3 октавы и въ 2-хъ 2 октавы.

ТАБЛИ

Острота слуха „громкая рѣчь ad

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
9 лѣв.	c^1(малое)—c^4	8—19 %	Громк.рѣчь ad conch
10 лѣв.	c^1(малое)—c^5	3—20 „	„
19 лѣв.	C(больш)—c^4	15—34 „	„
21 пр.	c (малое)—c^5	21—33 „	„
22 пр.	c^1(малое)—c^4	8—52 „	„
23 пр.	E—$_1$—c^3	5—14 „	„
23 лѣв.	Тоже.	5—15 „	„
24 пр.	c (малое —c^5	5—30 „	„
24 лѣв.	c^2(малое)—c^4	8—16 „	„
25 пр.	c (малое)—c^5	9—21 „	„
25 лѣв.	C(больш)—c^5	5—26 „	„
26 пр.	E—$_1$—c^4	8—27 „	„
26 лѣв.	Тоже.	2—21 „	„
27 пр.	c^1(малое)—c^3	11—12 „	„
27 лѣв.	C(больш)—c^3	21—24 „	„
28 пр.	E—$_1$—c^3	5—19 „	„
28 лѣв.	Тоже.	5—31 „	„

ЦА № 13.

conchаm". **Второе ухо одинаково.**

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
29 пр.	C(больш)—c^5	20—35 %	Громк.рѣчьad conch
29 лѣв.	Тоже.	12—28 „	„
30 пр.	E—$_1$—c^3	40—26 „	„
30 лѣв.	Тоже.	12—36 „	„
31 пр.	C(больш)—c^3	7—25 „	„
31 лѣв.	E—$_1$—c^5	11—40 „	„
32 пр.	E—$_1$—c^3	6—31 „	„
32 лѣв.	E—$_1$— c^4	5—54 „	„
33 пр.	c (малое)—c^5	11—37 „	„
33 лѣв.	E—$_1$—c^5	5—41 „	„
34 пр.	C(больш)—c^3	5—18 „	„
34 лѣв.	c (малое) —c^4	8—38 „	„
35 пр.	c (малое)—c^5	5—47 „	„
35 лѣв.	Тоже.	5—75 „	„
36 лѣв.	c^1(малое) —c^5	6—20 „	„
37 лѣв.	c (малое)—c^4	6—24 „	„

НБ ХНМУ

Среднее арифметическое для слухового объема составляетъ около 5 октавъ (противъ $2^1/_2$ предыдущей группы). Такимъ образомъ улучшеніе слуха для рѣчи сказывается прежде всего въ увеличеніи слухового объема, кромѣ того среди 33 слуховыхъ объемовъ 29 разъ граница слуха на рельефѣ достигаетъ нормы (чего ни разу не наблюдалось въ случаяхъ предыдущей группы). Нижняя граница (E^{-1}) достигается 12 разъ и верхняя (c^5) 17 разъ, одновременно обѣ границы 4 раза.

Кривая слуха колеблется въ широкихъ предѣлахъ между 2 и 75 проц. Минимальная, максимальная и средняя кривыя, вычисленныя на основаніяхъ, изложенныхъ выше, представлены на рисункѣ 2-мъ.

Рис. 2-ой.

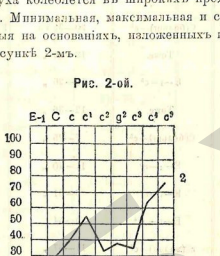


Рис. 2. Громкая рѣчь *ad conchan.* 1. Минимальная, 2. максимальная, 3. средняя слуховыя кривыя.

Минимальная кривая здѣсь лежитъ нѣсколько ниже, чѣмъ въ дѣйствительности находится въ тѣхъ 2-хъ случаяхъ (№ 24 слѣва, № 27 слѣва), гдѣ слуховой объемъ занимаетъ только 2 октавы.

Сравненіе кривыхъ для „громкой рѣчи *ad conchan*" съ кривыми для полной глухоты для рѣчи показываетъ, что

улучшенію слуха для рѣчи несомнѣнно соотвѣтствуетъ улучшеніе слуха для тоновъ. Всѣ 3 кривыя лежатъ соотвѣтственно выше. Средняя кривая все же лежитъ ближе къ минимальной, чѣмъ къ максимальной, хотя и нѣсколько выше, чѣмъ въ предыдущей группѣ. Особенно же отличается максимальная кривая, которая въ области c^4 и c^5 достигаетъ болѣе высокаго стоянія, тогда какъ въ предыдущей группѣ кривая отъ c^4 рѣзко падаетъ по направленію къ c^5.

По внѣшнему виду кривыя таблицы № 13 раздѣляются на болѣе или менѣе равномѣрно идущія—*горизонтальныя* (№ 21 пр., № 30 оба уха, № 31 лѣвое ухо, № 36 правое ухо), *восходящія*, всего чаще (23 оба уха, № 24 оба уха, № 28 оба уха, № 31 правое ухо, № 33 оба уха, № 35 оба уха, № 36 лѣвое ухо, № 37 оба уха), *нисходящія*—всего рѣже (№ 26 оба уха) и *кривыя съ двумя скатами* (№ 10 лѣв., № 22 пр., № 25 оба уха, № 26 оба уха, № 27 оба уха, № 32 оба уха, № 31 оба уха.)

Сходство кривыхъ обоихъ ушей можно отмѣтить въ слѣдующихъ случаяхъ: № № 9, 23, 25, 26, 28, 30, 33.

Теперь посмотримъ, какимъ образомъ измѣняются слуховые объемы и слуховыя кривыя при той же слуховой способности для рѣчи (громкая *ad conchan*), въ зависимости отъ улучшенія слуха на другое ухо.

Относящіеся сюда случаи собраны въ таблицѣ № 14.

При сравненіи кривыхъ обоихъ ушей случая 38-го обнаруживается большое ихъ сходство, между тѣмъ лѣвое ухо оказывается въ акустическомъ отношеніи лучшимъ (см. таблицу № 15), такъ какъ слышитъ шопотную рѣчь *ad conchan.* Объясненіе нужно искать въ болѣе высокомъ стояніи кривой лѣваго уха въ начальной части. Нужно однако замѣтить, что лѣвое ухо слышитъ не всѣ слова шопотной рѣчи, а только нѣкоторыя. Въ обѣихъ кривыхъ интересно внезапное паденіе отъ c^1 (малое) по направленію къ g^2, въ чѣмъ нужно видѣть причину плохого слуха, не смотря на относительно высокое стоянie кривой въ нижней части тонсклы

ТАБЛИЦА № 14.

Острота слуха „громкая рѣчь ad conchaм".

Второе ухо лучше.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
38 пр.	E—$_1$—c^5	12—71%	Гром. рѣчь ad conch.
39 пр.	c(малое)—c^5	10—40%	»
40 пр.	E—$_1$—c^3	6—15%	»
41 пр.	E—$_1$—c^5	2—26%	»
42 лѣв.	C(большое)—c^5	4—25%	»
43 лѣв.	E—$_1$—c^5	4—47%	»
44 пр.	Т о ж е	2—43%	»
45 лѣв.	c(малое)—c^5	12—57%	»
46 пр.	E—$_1$—c^5	16—49%	»
47 пр.	c(малое)—c^4	4—40%	»
48 пр.	E—$_1$—c^5	14—40%	»
49 лѣв.	c(малое) c^5	3—16%	»
50 пр.	c^1(малое)—c^5	6—25%	»
51 лѣв.	E—$_1$—c^5	16—58%	»
52 пр.	c^1(малое)—c^5	3—33%	»
53 лѣв.	c(малое)—c^4	7—23%	»

(См. прод.).

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи
54 лѣв.	c^1(малое)—c^5	12—35%	Гром. рѣчь ad conch.
55 лѣв.	c^1(малое)—c^4	21—52%	»
56 пр.	c^1(малое)—c^5	3—14%	»
57 пр.	E—$_1$—c^5	4—20%	»
58 пр.	Т о ж е	3—54%	»
59 лѣв.	C(большое)—c^5	3—59%	»

Въ случаѣ 42-мъ обѣ кривыя сходны между собою, но кривая праваго уха лежитъ выше кривой лѣваго уха въ соотвѣтствіи съ лучшимъ слухомъ для рѣчи.

Въ случаѣ 43-мъ причину лучшаго слуха на правое ухо нужно видѣть въ томъ, что его кривая отъ c^4 къ c^5 поднимается кверху, тогда какъ въ лѣвомъ ухѣ на томъ же протяженіи наблюдается паденіе кривой. Въ остальномъ обѣ кривыя довольно сходны. Тоже самое нужно сказать и о случаѣ 45-мъ.

Въ случаѣ 46-мъ кривая праваго уха сначала лежитъ выше кривой лѣваго уха, однако, начиная отъ c^3 кривая праваго уха падаетъ, а лѣваго продолжаетъ подниматься кверху. Благодаря этому лѣвое ухо оказывается въ акустическомъ отношеніи лучшимъ. Тоже самое можно отмѣтить и въ случаѣ 48-мъ.

Въ случаѣ 51-мъ причину плохого слуха на лѣвое ухо нужно видѣть въ рѣзкомъ паденіи кривой между c^4 (малое) и c^4.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей можно отмѣтить въ случаяхъ №№ 38, 42, 43, 44 и 46.

Границы слуха только три раза не достигаютъ нормы. Въ остальныхъ 19-ти случаяхъ они достигаютъ нормы на рельефахъ и при томъ обѣ границы достигаются 8 разъ, только нижняя 2 раза и только верхняя 9 разъ.

Средній слуховой объемъ и тутъ занимаетъ 5 октавъ, но въ виду того, что въ огромномъ большинствѣ случаевъ достигается верхняя граница рельефа (17 разъ изъ 22), положеніе его должно быть с (малое)—c^5.

Минимальная, максимальная и средняя кривыя изображены въ рисункѣ 3-мъ.

Рис. 3-ій.

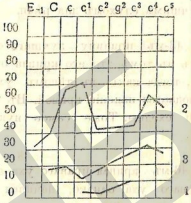


Рис. 3. 1) Минимальная, 2) максимальная и 3) средняя кривыя при остротѣ слуха—„громкаярѣчь *ad conchamᵉ*, когда другое ухо имѣетъ значительно лучшій слухъ.

Сравнивая эти кривыя съ кривыми, изображенными на рисункѣ 2-мъ, мы можемъ замѣтить слѣдующее: минимальная кривая лежитъ также, какъ и тамъ, но вмѣсто паденія по направленію къ верхнимъ тонамъ обнаруживаетъ, напротивъ, небольшое поднятіе. Средняя кривая поднимается также нѣсколько выше (на рисункѣ 2-мъ она лежитъ между 14—23 проц., на рисункѣ 3-мъ между 19—29 проц.), кромѣ того она однимъ концомъ достигаетъ верхней границы (c^5), чего не наблюдается на средней кривой рис. 2-го. Что касается максимальной кривой, то и она лежитъ выше, чѣмъ на рис. 2-мъ. Существенная разница наблюдается для тоновъ с (малое)—c_1 (малое), что же касается среднихъ тоновъ c^2 (малое)—c^3, то здѣсь наблюдается рѣзкое паденіе внизъ, хотя и не въ такой степени, какъ на рис. 2-мъ (41-43 проц. противъ 30-38 проц.).

Типъ кривыхъ и здѣсь представляется разнообразнымъ. Болѣе или менѣе равномѣрно *горизонтальная* кривая, встрѣчается 2 раза (№ 40 справа, № 42 слѣва), *нисходящая* кривая 5 разъ (№ 38 справа № 46 справа, 48 справа, № 51 слѣва и № 58 слѣва), кривая съ болѣе или менѣе равномѣрнымъ *поднятіемъ кверху* 13 разъ (№ 41 справа, № 43 слѣва. № 55 слѣва, № 47 справа, № 49 слѣва, № 50 справа, № 52 справа, № 54 слѣва, № 55 слѣва, № 56 справа, № 57 справа, № 58 справа, № 59 слѣва) и кривая съ 2-мя скатами по направленію къ обѣимъ границамъ рельефа 2 раза № 39 справа, № 44 справа).

Такимъ образомъ здѣсь наичаще всего встрѣчаются кривыя восходящія къ верхней границѣ слуха и всего рѣже нисходящія кривыя. Кромѣ того тутъ появляется новый типъ кривыхъ съ паденіемъ въ области среднихъ тоновъ.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію тѣхъ случаевъ, гдѣ больные слышутъ шопотную рѣчь *ad conchamᵉ*, при чемъ разсмотримъ сперва тѣ случаи, гдѣ другое ухо обладаетъ худшимъ слухомъ, или такимъ же самымъ.

Относящіеся сюда случаи собраны въ таблицѣ № 15.

ТАБЛИ

Острота слуха „шопотъ ad conchaм".

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
38 лѣв.	E—$_1$—c^5	7—78 %	Шоп. рѣчь ad conch
39 лѣв.	C(больш)—c^5	15—65 „	„
40 лѣв.	E—$_1$—c^3	6—32 „	„
41 лѣв.	E—$_1$—c^5	4—33 „	„
42 пр.	C(больш)—c^5	4—25 „	„
43 пр.	E—$_1$—c^5	5—50 „	„
44 лѣв.	Тоже.	6—57 „	„
45 пр.	c (малое)—c^5	18—70 „	„
46 лѣв.	E—$_1$—c^5	20—38 „	„
60 пр.	c (малое)—c^5	8—54 „	„
60 лѣв.	Тоже.	7—50 „	„
61 пр.	C(больш)—c^5	10—62 „	„
61 лѣв.	Тоже.	9—60 „	„
62 пр.	Тоже.	11—75 „	„
62 лѣв.	c (малое)—c^5	7—58 „	„
63 пр.	Тоже.	8—75 „	„
63 лѣв.	c (малое)—c^4	10—83 „	„

ЦА № 15.

Второе ухо одинаково или хуже.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
64 пр.	c (малое)—c^5	17—71 %	Шоп. рѣчь ad conch
64 лѣв.	Тоже.	15—71 „	„
65 пр.	Тоже.	7—50 „	„
65 лѣв.	E—$_1$—c^5	23—53 „	„
66 пр.	Тоже.	19—79 „	„
66 лѣв.	Тоже.	9—75 „	„
67 пр.	E—$_1$—c^4	5—38 „	„
67 лѣв.	Тоже.	9—51 „	„
68 пр.	c (малое)—c^4	7—35 „	„
68 лѣв.	E—$_1$— c^5	4—55 „	„
69 пр.	c (малое) —c^5	17—43 „	„
69 лѣв.	C(больш)—c^5	12—43 „	„
70 пр.	E—$_1$—c^4	6—41 „	„
70 лѣв.	Тоже.	16—38 „	„
71 пр.	Тоже.	11—69 „	„
71 лѣв.	Тоже.	16—58 „	„

НБ ХНМУ

Въ приведенныхъ случаяхъ слуховой объемъ занимаетъ минимумъ 4 октавы, максимумъ достигаетъ нормы ($6^1/_2$ октавъ) и въ среднемъ около 6 октавъ.

Изъ 33 разъ слуховой объемъ достигаетъ обѣихъ границъ рельефа 14 разъ, только верхней границы 16 разъ, только нижней 1 разъ и 2 раза (№ 63 слѣва, № 68 справа) сонсѣмъ не достигаетъ границъ. Такъ какъ на 33 раза верхняя граница рельефа достигается 30 разъ, то средній слуховой объемъ долженъ занимать 6 октавъ съ такимъ расчетомъ, чтобы 6-ая октава была у c^3, слуховой объемъ тогда будетъ с (малое)—c^3. Между прочимъ отсюда видно, что верхняя часть слухового рельефа имѣетъ болѣе важное значеніе для пониманія рѣчи, чѣмъ нижняя, такъ какъ съ улучшеніемъ слуха для рѣчи верхняя граница рельефа достигается кривой почти во всѣхъ безъ исключенія случаяхъ.

По типу кривыя раздѣляются на *равномѣрныя* (*горизонтальныя*), кривыя *съ двумя скатами*, *кривыя восходящія*, и кривыя *съ паденіемъ по направленію къ верхней границѣ*.

Равномѣрныя кривыя находимъ въ случаяхъ №№ 42 (справа), 46 (слѣва) и 70 (оба уха).

Кривыя съ двумя скатами въ случаяхъ №№ 39 (слѣва), 44 (слѣва), 67 (оба уха), 68 (слѣва), 69 (оба уха).

Кривыя восходящія въ случаяхъ №№ 40 (слѣва), 41 (слѣва), 43 (справа), 45 (справа), 60 (оба уха), 61 (оба уха), 62 (оба уха), 63 (оба уха), 64 (оба уха), 65 (справа), 66 (оба уха), 68 (справа).

Кривыя нисходящія въ случаяхъ №№ 38 (слѣва), 65 (слѣва), 71 (оба уха).

И здѣсь самымъ частымъ типомъ являются восходящія кривыя (18 разъ на 33). Нѣсколько чаще, чѣмъ въ предыдущихъ группахъ встрѣчаются кривыя съ двумя скатами

(7 разъ на 33); равномѣрныя кривыя и кривыя нисходящія встрѣчаются по 4 раза.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаяхъ: №№ 38, 42, 44, 60, 61, 64, 66, 67, 69 и 70.

При составленіи максимальной, минимальной и средней кривыхъ мы должны выдѣлить нисходящія кривыя, такъ какъ они слишкомъ сильно отразились бы на положеніи нижней части максимальной кривой и вся максимальная кривая оказалась бы слишкомъ высоко лежащей и, кромѣ того, сгушевался бы самый типъ кривыхъ. Максимальная, минимальная и средняя кривыя тогда будутъ имѣть видъ, представленныхъ на рисункѣ 4-мъ, а средняя кривая, составленная на основаніи кривыхъ случаевъ 38 (слѣва), 65 (слѣва), 71 (оба уха) имѣетъ видъ представленной на рисункѣ 5-мъ.

Рис. 4-ый.

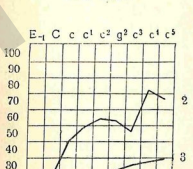


Рис. 5-ый.

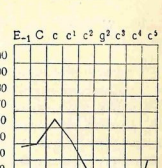


Рис. 4. Максимальная (2), минимальная (1) и средняя (3) кривыя для „*шопота ad conchamъ*“. Оба уха одинаковы или другое хуже.

Рис. 5. Типъ средней опускающейся къ верхней границѣ кривой для шопота „*ad conchamъ*“: оба уха, какъ и на рис. 4.

Сравненіе съ кривыми, изображенными на рис. 2-мъ и 3-мъ, обнаруживаетъ во всѣхъ отношеніяхъ улучшеніе. Минимальная кривая занимаетъ бо́льшее слуховое разстояніе и впервые частично поднимается выше 10 проц. Средняя кривая занимаетъ хотя тоже разстояніе, но вся лежитъ значительно выше и верхнимъ концомъ достигаетъ 40 проц., для максимальной кривой можно отмѣтить наростаніе въ области среднихъ тоновъ и поднятіе выше 80 проц.

Конструированная вторая средняя кривая (рисун. 5) оказывается высоко лежащей въ области нижнихъ тоновъ E₁—c (малое): 48—52 проц., рѣзко и постоянно падаетъ по направленію къ c^4, давая небольшое вторичное поднятіе у c^5.

Теперь посмотримъ, какое вліяніе оказываетъ на слуховые объемы и кривыя лучшій слухъ на другое ухо при той же остротѣ слуха для разсматриваемаго уха, т. е. шопотная рѣчь „*ad concham*“.

Къ этой категоріи относятся случаи, собранные въ таблицѣ № 16.

Слуховой объемъ въ приведенныхъ случаяхъ таблицы № 16 для остроты слуха „шопотная рѣчь *ad concham*“ составляетъ минимумъ 4 октавы, максимально достигаетъ нормы и въ среднемъ занимаетъ около 6 октавъ. При этомъ обѣ границы рельефа сразу достигаются въ 7 случаяхъ (изъ 27 = 26 проц.). Одна только верхняя граница достигается въ 17 случаяхъ (изъ 27 = 63 проц.). Одна только нижняя граница въ 3-хъ случаяхъ = 11 проц.

Такимъ образомъ изъ 27-ми случаевъ верхняя граница рельефа достигается въ общемъ 24 раза, а потому средній слуховой объемъ долженъ занимать 6 октавъ: C (большое) — c^6. Что касается тѣхъ 3-хъ случаевъ, гдѣ достигается нижняя граница рельефа, то они должны быть выдѣлены въ особую группу еще въ виду другихъ соображеній, о которыхъ рѣчь была выше.

ТАБЛИЦА № 16.

Острота слуха „шопоть ad concham.“
Второе ухо лучше.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
72 пр.	C(больш)—c^5	3—54%	Шоп. рѣчь ad conch.
73 лѣв.	Тоже.	8—64%	„
74 пр.	Тоже.	19—58%	„
75 пр.	c(малое)—c^5	17—100%	„
79 лѣв.	C(больш)—c^5	7—37%	„
80 пр.	Тоже.	3—35%	„
81 лѣв.	c(малое)—c^5	5—30%	„
82 лѣв.	C(больш)—c^5	11—70%	„
83 пр.	E—1—c^5	10—58%	„
84 пр.	c^1(малое)—c^5	15—41%	„
85 лѣв.	C(больш)—c^5	4—47%	„
86 пр.	E—1—c^5	25—60%	„

(См. прод.).

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
87 пр.	C(большое)—c^5	6—46%	Шоп.рѣчь ad conch.
88 лѣв.	E—1—c^5	7—47%	„
89 пр.	E—1—c^5	5—50%	„
90 пр.	C(большое)—c^5	10—59%	„
91 пр.	E—1—c^3	18—73%	„
92 лѣв.	E—1—c^5	15—45%	„
93 лѣв.	E—1—c^3	26—37%	„
94 пр.	c(малое)—c^5	7—58%	„
95 лѣв.	E—1—c^5	3—57%	„
96 лѣв.	C(большое)—c^5	7—41%	„
97 лѣв.	E—1—c^3	46—97%	„
98 лѣв.	E—1—c^5	4—54%	„
99 пр.	C(большое)—c^5	7—61%	„
100 пр.	E—1—c^5	7—95%	„
101 пр.	C(большое)—c^5	5—58%	„

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаяхъ № № 72, 75, 79, 82, 85, 86, 89, 97, всего 8 разъ.

По своему внѣшнему виду кривыя раздѣляются на *равномѣрныя-горизонтальныя*: №№ 81 (слѣва), 86 (справа), 92 (слѣва), *на кривыя съ двумя скатами*: №№ 87 (справа), 91 (справа), 96 (слѣва), на кривыя *восходящія* №№ 72 (справа), 73 (слѣва), 74 (справа), 75 (справа), 79 (слѣва), 80 (справа), 82 (слѣва), 83 (справа), 84 (справа), 85 (слѣва), 88 (слѣва), 89 (слѣва), 90 (справа), 94 (справа), 95 (слѣва), 98 (слѣва), 99 (справа), 100 (справа), 101 (справа) и кривыя *нисходящія*: №№ 93 (слѣва), 97 (слѣва). Такимъ образомъ и здѣсь самымъ частымъ типомъ являются кривыя съ подъемомъ къ верхней границѣ слухового рельефа (на 27 случаевъ 19 разъ).

Нисходящія кривыя мы выдѣлимъ въ отдѣльную группу и составимъ для нихъ среднюю кривую (рис. 7-ой). Максимальная, минимальная и средняя слуховыя кривыя, составленныя на основаніи всѣхъ остальныхъ 25 случаевъ, представлены на рисункѣ 6-мъ.

Рис. 6-ой.

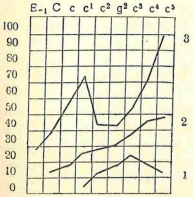


Рис. 7-ой.

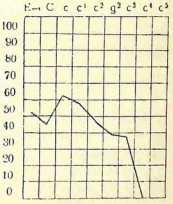


Рис. 6. 1. Минимальная, 2. средняя, 3. максимальная кривыя для „шопота *ad conchamⁿ*. Другое ухо слышитъ лучше *resp.* нормально.

Рис. 7. Средняя нисходящая кривая для „шопота *ad conchamⁿ*. Второе ухо, какъ на рис. 6-мъ.

Сравненіе кривыхъ рис. 6-го съ таковыми рис. 4-го даетъ слѣдующее: минимальная кривая на рис. 6-мъ стоитъ выше и почти вся лежитъ между 10-30 проц., впервые достигая верхней границы слухового рельефа. Средняя кривая рис. 6-го занимаетъ почти тоже положеніе, что и на рис. 4-мъ и только верхнимъ концомъ заходитъ болѣе кзерху. Максимальная кривая на рис. 6-мъ вначалѣ круто поднимается вверхъ и достигаетъ высокой цифры 71 проц., но, вмѣсто того чтобы непрерывно подниматься вверхъ, образуетъ рѣзкое углубленіе въ области среднихъ тоновъ, съ тѣмъ чтобы по направленію къ c^4 и c^5 вновь подняться вверхъ и достигнуть у c^5 100 проц.

Особенно здѣсь слѣдуетъ отмѣтить болѣе высокое положеніе минимальной кривой, въ которомъ сказывается вліяніе лучшаго уха на худшее и болѣе высокое положеніе верхняго конца средней кривой, указывающее на то, что высокіе тоны въ общемъ слышны лучше худшимъ ухомъ при хорошемъ, *resp.* нормальномъ слухѣ на другое ухо.

Обратимся теперь къ тѣмъ случаямъ, гдѣ слухъ для шопотной рѣчи представляетъ дальнѣйшее улучшеніе: 4-10 сантиметровъ отъ уха.

Относящіеся сюда случаи собраны въ таблицѣ № 17.

Слуховой объемъ въ приведенныхъ случаяхъ послѣдней категоріи (кромѣ случая 106) съ остротой слуха для шопота въ предѣлахъ 4-10 сантим. занимаетъ въ среднемъ ровно 6 октавъ минимумъ 5 октавъ, максимально достигаетъ нормы. При этомъ объ границы рельефа достигаются 18 разъ (изъ 40) = 45 проц., одна только верхняя граница 19 разъ (изъ 40) = 47,5 проц. и одна только нижняя 3 раза (изъ 40) = 7,5 проц.

Такъ какъ верхняя граница слуха достигается въ общемъ въ 37 случаяхъ изъ 40 (= 92,5 проц.), то верхняя

ТАБЛИЦА № 17.

Острота слуха для шопота 4—10 сант.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
36 пр.	C(больш)—c^5	12—23 %	9 сан. (изг. рѣчь)
37 лѣв.	c (малое)—c^5	9—37 „	10 сан. („)
72 лѣв.	C(больш)—c^5	14—43 „	4 сан.
73 пр.	Тоже.	8—64 „	„
74 лѣв.	Тоже.	11—45 „	„
75 лѣв.	c (малое)—c^5	15—100 „	„
76 лѣв.	E—1—c^5	10—40 „	9 сан.
77 пр.	E—1—c^4	17—100 „	„
78 пр.	E—1—c^5	12—38 „	6 сан.
79 пр.	C(больш)—c^5	8—50 „	„
80 лѣв.	E—1—c^5	3—59 „	„
81 пр.	C(больш)—c^5	22—54 „	9 сан.
82 пр.	E—1—c^5	6—75 „	10 сан.
102 пр.	c (малое)—c^5	6—47 „	6 сан.
102 лѣв.	Тоже.	11—40 „	„
103 пр.	E—1—c^5	4—54 „	4 сан.

(См. прод.).

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
103 лѣв.	E—1— c^5	7—66 %	6 сан.
104 пр.	Тоже.	15—68 „	5 сан.
104 лѣв.	Тоже.	15—79 „	„
105 пр.	Тоже.	94—20 „	„
105 лѣв.	E—1—c^4	94—35 „	„
106 пр.	Тоже.	5—46 „	9 сан.
106 лѣв.	Тоже.	7—38 „	4 сан.
107 пр.	E—1—c^5	6—70 „	9 сан.
107 лѣв.	Тоже.	9—46 „	„
108 пр.	c (малое)—c^5	4—50 „	6 сан.
108 лѣв.	Тоже.	10—66 „	10 сан.
109 пр.	Тоже.	18—62 „	„
109 лѣв.	Тоже.	3—62 „	9 сан.
110 пр.	E—1—c^5	34—57 „	10 сан.
110 лѣв.	Тоже.	33—51 „	„
111 лѣв.	C(больш)—c^5	7—75 „	8 сан.
112 пр.	E—1—c^6	3—54 „	6 сан.
113 пр.	Тоже	9—42 „	7 сан.
115 лѣв.	C(больш)- c^6	3—50 „	9 сан.

(См. прод.).

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи
120 пр.	C(большое)-- c^5	6—41 %	9 сан.
121 пр.	Тоже	6—40 „	6 сан.
123 лѣв.	c(малое)—c^5	10—35 „	4 сан.
124 лѣв.	Тоже	14—83 „	9 сан.
131 пр.	E—1—c^4	3—31 „	6 сан.
138 пр.	C(большое) c^5	10—74 „	4 сан.
139 лѣв.	E—1—c^5	5—66 „	6 сан.
140 пр.	Тоже	6 50 „	7 сан.
141 пр.	c(малое)—c^5	20—60 „	9 сан.

граница средней кривой, о которой рѣчь сейчасъ впереди, должна находиться у c^5, а вся кривая должна занимать верхнія 6 октавъ, отъ C (большое) —c^5.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаяхъ №№ 72, 75, 82, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 110, 111, 112, 113, 115, 120, 121.

По своему внѣшнему виду кривыя раздѣляются на слѣдующія категоріи:

Кривыя *восходящаго* типа. Самая частая категорія. Сюда относятся случаи: 72 (лѣв.), 73 (прав.), 74 (лѣв.), 75 (лѣв.), 79 (прав.), 80 (лѣв.), 81 (прав.), 82 (прав.), 102 (оба уха), 103 (оба уха), 104 (оба уха), 107 (оба уха), 108 (оба уха), 109 (оба уха), 111 (лѣв.), 112 (прав.), 113 (прав.), 115 (лѣв.), 120 (прав.), 121 (прав), 123 (лѣв.), 138 (прав.), 139 (лѣв.), 140 (прав.), 141 (прав). Всего 31 кривая.

НБ КНУ

Кривыя *горизонтальныя*: №№ 56 (лѣв.), 77 прав.), 78 (прав.), 110 (оба уха). Всего 5 кривыхъ.

Кривыя *съ двумя скатами*: №№ 106 (оба уха), 124 (лѣв.), 131 (прав.). Всего четыре кривыхъ.

Кривыя *нисходящаго* типа. Только 1 случай: № 105 (оба уха) = 2 кривыя.

Подавляющее большинство кривыхъ въ данной категоріи случаевъ относится къ *восходящимъ*.

Максимальная, минимальная и средняя слуховыя кривыя (за исключеніемъ случая 105), составленныя на основаніи приведенныхъ 40 кривыхъ, представлены на рис. № 8, кривая 105 на рис. 9-мъ.

Сравненіе кривыхъ рис. 8-го съ кривыми рис. 6-го и 4-го приводитъ насъ къ слѣдующимъ выводамъ:

Рис. 8.

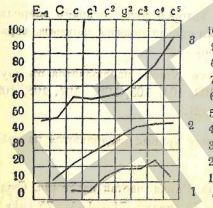


Рис. 9.

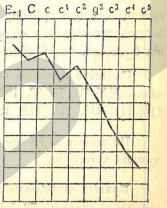


Рис. 8. 1. Минимальная, 2. средняя, 3. максимальная кривыя для остроты слуха „шопотная рѣчь 4-10 сант. отъ уха".

Рис. 9, Кривая слуха № 105. Шопотная рѣчь 5 сант. отъ уха (правое ухо).

Минимальная кривая занимаетъ впервые 5 октавъ и, начиная отъ c^3 (малое), лежитъ выше, чѣмъ также кривая на рис. 4 и 6, при чемъ у c^3 снова обнаруживается паденіе.

Средняя кривая на рис. 8 въ общемъ сходна, какъ по протяженію, такъ и по положенію, съ кривыми рис. 4 и 6; только въ области c^2 (малое)—c^3 она лежитъ нѣсколько выше, чѣмъ предыдущія кривыя. Наибольшая разница замѣчается въ положеніи максимальной кривой, которая не обнаруживаетъ замѣтнаго паденія въ области c^1 (малое)—c^3, а напротивъ постоянное и непрерывное нарастаніе отъ нижней границы рельефа по направленію къ верхней.

Если принять во вниманіе, что разница въ остротѣ слуха „шопотная *ad conchas*" и „шопотная 4-10 сант. отъ уха" не такъ велика, то не будетъ ничего удивительнаго въ томъ, что мы для соотвѣтственныхъ среднихъ кривыхъ не получили замѣтно большой разницы.

Разсмотримъ теперь тѣ случаи, гдѣ острота слуха для шопотной рѣчи составляетъ 10-20 сант. Относящіеся сюда 16 слуховыхъ органовъ собраны въ таблицѣ № 18.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаяхъ №№ 85, 86, 111, 112, 113, 114, 117.

Въ приведенныхъ 16 случаяхъ слуховой объемъ занимаетъ минимумъ 6 октавъ, въ среднемъ и максимумъ $6^2/_3$ октавъ. Объ границы рельефа достигаются 12 разъ (изъ 16), что составляетъ 75 проц., только верхняя 4 раза = 25 проц., одна нижняя ни разу.

Средняя кривая занимаетъ нѣсколько больше 6 октавъ и мы можемъ ее поэтому считать нормальной.

По своему внѣшнему виду кривыя слуха здѣсь дѣлятся на три категоріи: *восходящія*, *горизонтальныя* и *кривыя съ двумя скатами*.

ТАБЛИЦА № 18.

Острота слуха для шопота 10—20 сан.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
47 лѣв.	E_{-1}—c^5	7—62 %	12 сан.
83 лѣв.	Тоже.	16—69 „	„
84 лѣв.	Тоже.	36—70 „	13 сан.
85 пр.	С(больш)—c^5	3—57 „	18 сан.
86 лѣв.	E_{-1}—c^5	30—83 „	„
111 пр.	С(больш)—c^5	10—75 „	13 сан.
112 лѣв.	E_{-1}—c^5	8—45 „	12 сан.
113 лѣв.	Тоже.	6—52 „	13 сан.
114 пр.	С(больш)—c^5	5—66 „	20 сан.
117 лѣв.	E_{-1}—c^5	8—71 „	17 сан.
128 лѣв.	Тоже.	14—64 „	12 сан.
137 пр.	Тоже.	8—66 „	18 сан.
142 лѣв.	С(больш)—c^5	8—45 „	16 сан.
145 лѣв.	E_{-1}—c^5	5—61 „	15 сан.
146 пр.	Тоже.	10—49 „	„
147 пр.	Тоже.	7—64 „	19 сан.

Къ горизонтальнымъ относятся №№ 84 (слѣва), 142 (слѣва).

Къ кривымъ съ двумя скатами только № 147 (справа), всѣ остальныя кривыя (числомъ 13) относятся къ *восходящимъ*. Максимальная, минимальная и средняя кривыя имѣютъ видъ изображенныхъ на рис. 10.

Рис. 10-ый.

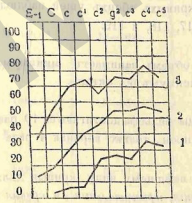


Рис. 10. 1. Минимальная, 2. средняя, 3. максимальная кривыя для „шопота 10-20 санг.“ отъ уха.

Сравненіе кривыхъ рис. 10 съ кривыми рис. 8 обнаруживаетъ слѣдующее: минимальная кривая отличается по протяженію и положенію. Она занимаетъ впервые 6 октавъ и своей верхней частью расположена значительно выше: между 25-35 проц. (противъ 15-23 проц. кривой рис. 8-го), обнаруживая вмѣстѣ съ тѣмъ повышеніе у c^4—c^5. Средняя кривая занимаетъ нормальное протяженіе и также расположена выше соотвѣтственной кривой рис. 9-го (верхняя часть 46-56 проц. противъ 33-48 проц.). Максимальная кривая не

обнаруживаетъ особенно замѣтной разницы, хотя несомнѣнно лежитъ нѣсколько выше въ области с (малое)-c^4.

Улучшеніе слуха, слѣдовательно, соотвѣтствуетъ удлиненіе и повышеніе средней кривой, а также минимальной и отчасти максимальной.

Разсмотримъ теперь тѣ случаи, гдѣ острота слуха для шопотной рѣчи составляетъ 20-30 сантиметровъ. Относящіеся сюда случаи собраны въ таблицѣ № 19.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаяхъ №№ 114, 117, 118, и 119.

Слуховой объемъ занимаетъ минимумъ 6 октавъ, въ среднемъ и максимумъ $6^1/_2$ октавъ.

Обѣ границы рельефа достигаются 10 разъ (изъ 14), что составляетъ 71 проц., только верхняя 4 раза = 29 проц.

По своему внѣшнему виду кривыя дѣлятся на три категоріи: *восходящія, горизонтальныя и кривыя съ двумя скатами.*

Къ восходящимъ относятся №№ 48 (лѣв.), 115 (прав.), 116 (прав.), 117 (прав.), 119 (прав.), 121 (лѣв.), 125 (прав.), 129 (лѣв.), 130 (прав.).

Къ горизонтальнымъ № 118 (оба уха).

Къ кривымъ съ двумя скатами №№ 116 (лѣв.), 119 (лѣв.).

Максимальная, минимальная и средняя кривыя имѣютъ видъ изображенныхъ на рисункѣ 11-мъ.

ТАБЛИЦА № 19.

Острота слуха для шопота 20—30 сант.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
48 лѣв.	Е—1— c^5	18—66 „	27 сан.
114 лѣв.	С(больш)—c^5	6—66 „	26 сан.
115 пр.	Тоже.	6—62 „	22 сан.
116 пр.	Е—1—c^5	7—75 „	26 сан.
116 лѣв.	Тоже.	8—73 „	23 сан.
117 пр.	Тоже	16—78 „	24 сан.
118 пр.	Тоже.	70—45 „	23 сан.
118 лѣв.	Тоже.	75—45 „	26 сан.
119 пр.	Тоже.	10—50 „	21 сан.
119 лѣв.	Тоже.	23—67 „	29 сан.
121 лѣв.	С(больш)—c^5	6—55 „	30 сан.
125 пр.	Е—1—c^5	14—50 „	21 сан.
129 лѣв.	С(больш)—c^5	8—70 „	29 сан.
130 пр.	Е—1—c^5	13—66 „	22 сан.

НБХИМУ

Рис. 11-ый

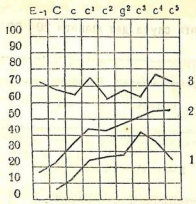


Рис. 11. 1. Минимальная, 2. средняя, 3. максимальная кривыя для „шопота отъ 20-30 сан.“ отъ уха.

Сравненіе съ кривыми рис. 10-го даетъ слѣдующіе результаты: минимальная кривая поднимается немного выше на рис. 11-мъ, средняя почти не отличается отъ средней кривой на рис. 10-мъ, максимальная кривая отличается тѣмъ, что уже и начальная часть ея лежитъ высоко, на одномъ уровнѣ съ верхнимъ концомъ ея, вслѣдствіе чего кривая изъ восходящей на рис. 10-мъ превращается въ горизонтальную на рис. 11-мъ.

Улучшеніе слуха для шопотной рѣчи сказывается, слѣдовательно, въ повышеніи минимальной и максимальной кривыхъ, средняя же остается почти безъ измѣненій.

Теперь обратимся къ разсмотрѣнію 17-ти случаевъ, гдѣ острота слуха для шопота колеблется въ предѣлахъ 30-60 сант.

Случаи эти собраны въ таблицѣ № 20.

ТАБЛИЦА № 20.

Острота слуха для шопота 30—60 сан.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
49 пр.	E—1—c3	26—62 %	53 сан.
50 лѣв.	Тоже.	37—77 „	48 сан.
87 лѣв.	Тоже.	7—63 „	35 сан.
88 пр.	Тоже.	30—83 „	„
89 пр.	Тоже.	10—76 „	45 сан.
120 лѣв.	Тоже.	4—61 „	34 сан.
122 пр.	Тоже.	10—91 „	59 сан.
122 лѣв.	Тоже.	14—83 „	42 сан.
125 лѣв.	Тоже.	14—50 „	31 сан.
127 лѣв.	Тоже.	13—64 „	31 сан.
128 пр.	c(малое)—c5	10—79 „	18 сан.
132 лѣв.	E—1—c5	8—70 „	45 сан.
134 пр.	Тоже.	5—62 „	38 сан.
136 пр.	Тоже	29—75 „	46 сан.
143 лѣв.	Тоже.	28—79 „	37 сан.
144 лѣв.	Тоже.	30—86 „	47 сан.
148 лѣв.	Тоже.	12—100 „	57 сан.

НВКНМУ

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаяхъ №№ 87, 89, 122, 132, 136, 143.

Слуховой объемъ занимаетъ минимумъ (только въ одномъ случаѣ) 5 октавъ, въ среднемъ и максимумъ $6^1/_2$ октавъ. Объ границы слухового рельефа достигаются въ 15 случаяхъ (изъ 17-ти), что составляетъ 88 проц.

Одна только верхняя граница достигается въ 2-хъ случаяхъ = 12 проц.

По своему внѣшнему виду кривыя раздѣляются на *восходящія* и *кривыя съ 2-мя скатами*.

Къ восходящимъ относятся всѣ, кромѣ 4-хъ.

Къ кривымъ съ двумя скатами: №№ 50 (лѣв.), 88 (правое ухо), 136 (прав.), 143 (лѣв.).

Максимальная, минимальная и средняя кривыя имѣютъ видъ изображенныхъ на рис. 12-мъ.

Рис. 12-ый.

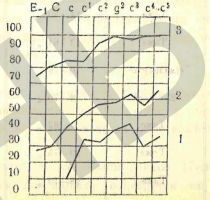


Рис. 12. 1. Минимальная, 2. средняя, 3. максимальная кривыя слуха для „шопота 30-60 сантиметровъ“ отъ уха.

Сравненіе съ кривыми рис. 11-го даетъ слѣдующіе результаты: минимальная кривая поднимается выше въ области c_1 (малое)—c_2 и, хотя также даетъ паденіе по направленію къ c_4-c_5, но все же лежитъ выше, чѣмъ на рисункѣ 11-мъ (30-33 проц. противъ 35-25 проц.).

Средняя кривая вся расположена выше (27-66 проц. противъ 18-55 проц.) и особенно поднимается максимальная кривая, которая отъ g_2 лежитъ почти цѣликомъ у 100 проц., а въ остальной части также выше соотвѣтственной части кривой рис. 11-го (75-96 проц. противъ 61-75 проц.).

Обратимся къ тѣмъ случаямъ, гдѣ острота слуха для шопота еще лучше и колеблется въ предѣлахъ 0,6-1,0 метр.

Относящіеся сюда случаи собраны въ таблицѣ № 21.

ТАБЛИЦА № 21.

Острота слуха для шопота 0,6—1,0 метръ.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
123 пр.	E—1—c^5	31—62%	61 сан.
124 пр.	Тоже	10—91%	65 сан.
126 пр.	Тоже	22—69%	77 сан.
126 лѣв.	Тоже	26—71%	64 сан.
127 пр.	Тоже	84—54%	70 сан.
130 лѣв.	Тоже	10—83%	81 сан.
141 лѣв.	Тоже	4—95%	100 сан.
133 пр.	Тоже	46—94%	93 сан.
133 лѣв.	Тоже	41—78%	70 сан.

Слуховой объемъ во всѣхъ, безъ исключенія, 9-ти случаяхъ занимаетъ $6\frac{1}{2}$ октавъ.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаѣ № 126 и 136.

По своему внѣшнему виду слуховыя кривыя раздѣляются на *восходящія* и *горизонтальныя*, кривыя *съ двумя скатами* и *нисходящія*.

Къ восходящимъ относятся: №№ 124 (прав.), 130 (лѣв.), 131 (лѣв).

Къ горизонтальнымъ: №№ 123 (прав.) и 133 (лѣв.).

Къ кривымъ съ двумя скатами №№ 126 (оба уха), 133 (прав.).

Къ нисходящимъ № 127 (прав.).

Рис. 13.

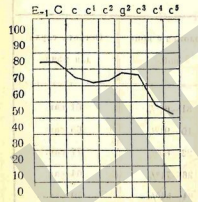


Рис. 14.

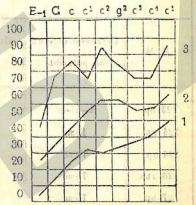


Рис. 13. 1. Минимальная, 2. средняя, 3. максимальная кривыя для „шопота 0,6—1,0 метръ".

Рис. 14. Нисходящая кривая случая № 127 (правое ухо) съ остротой слуха 70 сантиметровъ для шопота.

По выдѣленіи случая 127 (справа) максимальная, минимальная и средняя кривыя, составленныя на основаніи остальныхъ 8-ми случаевъ, имѣютъ видъ, изображенныхъ на рисункѣ 13.

Кривая случая 127 (справа) изображена на рис. 14-мъ.

Сравненіе кривыхъ рисунка 13-го съ кривыми рисунка 12 даетъ слѣдующее: минимальная кривая занимаетъ на рисункѣ 13-омъ весь рельефъ и обнаруживаетъ постепенное нарастаніе кверху, безъ всякихъ паденій или углубленій, особенно у верхней границы рельефа. Средняя кривая на рис. 13-омъ лежитъ значительно выше, особенно въ области c_3, (малое)—c_5. Максимальная кривая лежитъ въ нѣкоторыхъ частяхъ рельефа нѣсколько ниже соотвѣтственной кривой рисунка № 12, что объясняется меньшимъ числомъ случаевъ въ послѣдней категоріи (шопотъ 0,6-1,0 метръ) и вліяніемъ случайности.

Случаевъ съ остротой слуха для шопота между 1 и 2 метрами наслѣдовано 8, всѣ они собраны на таблицѣ № 22.

Слуховой объемъ занимаетъ вездѣ $6\frac{1}{2}$ октавъ, за исключеніемъ № 129 (правое ухо), гдѣ онъ равенъ только 6 октавамъ.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаяхъ №№ 129, 135 и 150.

По виду кривыя раздѣляются на *восходящія*, *съ двумя скатами*, *горизонтальныя* и *нисходящія*.

Къ восходящимъ относятся №№ 51 (прав.), 91 (лѣв.), 129 (прав.) и 150 (прав.)

Къ кривымъ съ двумя скатами — № 90 (лѣвое ухо).

Къ нисходящимъ — только № 135 (правое ухо).

ТАБЛИЦА № 22.

Острота слуха для шопота 1—2 метра.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
11 пр.	E—1—c^5	36—60%	1,30 метра.
51 пр.	Тоже.	42—76%	1,53 „
90 лѣв.	Тоже.	44—88%	1,20 „
91 лѣв.	Тоже.	40—100%	1,25 „
129 пр.	C(больш)—c^5	8—83%	1,15 „
135 пр.	E—1—c^5	88—29%	1,45 „
149 пр.	Тоже.	37—75%	1,20 „
150 пр.	Тоже.	46—79%	2,00 „

Къ горизонтальнымъ—№ 11 (прав.) и № 149 (правое).

По выдѣленіи № 135 (правое ухо), остаются 7 слуховыхъ органовъ, минимальная, средняя и максимальная кривыя которыхъ изображены на рисункѣ 15.

Сравненіе съ кривыми рис. 13 приводитъ къ слѣдующимъ заключеніямъ: минимальная кривая поднимается нѣсколько выше своимъ верхнимъ концомъ, средняя поднимается выше также у верхняго конца, максимальная кривая не представляетъ замѣтнаго повышенія по сравненію съ такой же кривой рис. 13, что также нужно объяснить вліяніемъ

случайности, въ виду малаго числа взятыхъ для изслѣдованія случаевъ.

Рис. 15.

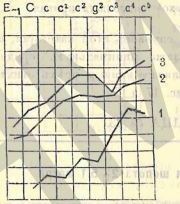


Рис. 16.

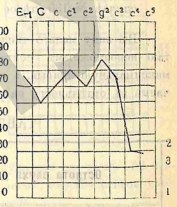


Рис. 15. 1. Минимальная, 2 средняя, 3 максимальная кривыя для остроты слуха „шопотъ 1-2 метра".

Рис. 16. Нисходящая кривая (№ 135 правое ухо) съ остротой слуха 1,45 метра.

На рис. 16 представлена единственная нисходящая кривая этой группы съ остротой слуха для шопота въ 1,48 метра. Лежащая вначалѣ довольно высоко кривая начинаетъ рѣзко падать у g^2 и у верхняго конца рельефа опускается до 29 проц.

Въ слѣдующую группу я отнесъ 6 случаевъ съ остротой слуха между 2 и 5,1 метра для шопотной рѣчи.

Относящіеся сюда случаи собраны въ таблицѣ № 23.

Слуховой объемъ во всѣхъ случаяхъ нормаленъ.

Въ случаѣ № 52 (лѣвое ухо) имѣется *горизонтальная* кривая.

Въ случаѣ № 32 (правое ухо) и № 134 (лѣвое ухо) *восходящія* кривыя.

Въ случаяхъ № 92 (правое ухо) и 135 (лѣвое ухо) кривыя *съ двумя скатами* и въ

случаѣ № 135 (лѣвое ухо) *нисходящая* кривая.

Въ виду малаго числа случаевъ этой категоріи, я считаю невозможнымъ составлять минимальную, среднюю и максимальную кривыя, а привожу кривыя всѣхъ этихъ случаевъ въ отдѣльности на рис. 17 и 18.

ТАБЛИЦА № 23.

Острота слуха для шопота 2—5,1 метра.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
52 лѣв.	$E-_1-c^5$	34—63%	5,10 мет.
92 пр.	Тоже	45—89%	2,80 „
132 пр.	Тоже	25—72%	2,20 „
134 лѣв.	Тоже	37—77%	2,97 „
135 лѣв.	Тоже	93—50%	2,96 „
136 лѣв.	Тоже	35—85%	4,50 „

Сходство кривыхъ наблюдается въ случаяхъ №№ 132 и 136.

Рис. 17.

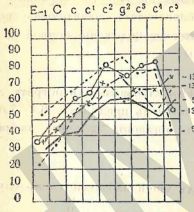


Рис. 18.

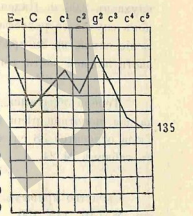


Рис. 17. Представлены кривыя слуха для случаевъ 52 (лѣвое ухо), 92 (правое ухо), 132 (правое ухо), 134 (лѣвое ухо), 136 (лѣвое ухо).

Рис. 18. Нисходящая кривая случая № 135 (лѣвое ухо).

Здѣсь разница между остротой слуха для шопота и положеніемъ слуховой кривой выступаетъ неясно и въ случаѣ 52, гдѣ острота слуха для шопотной рѣчи наибольшая, кривая слуха, какъ оказывается, лежитъ всего ниже. Въ общемъ положеніе всѣхъ кривыхъ мало отличается другъ отъ друга. Причину лучшаго слуха при болѣе низкомъ положеніи кривой нужно искать внѣ рельефа. Такъ, въ случаѣ 136 (лѣвое ухо) кривая лежитъ всего выше, а между тѣмъ острота слуха для шопота составляетъ только 4,5 м., въ случаѣ же 52 (лѣвое ухо) кривая лежитъ всего ниже, а острота слуха 5,1 м. Оказывается, что въ случаѣ 136 (лѣв.) верхняя граница слуха для свистка Гальтона равна 1,3, а въ случаѣ 52 (лѣвое ухо) — 0,6 дѣленій свистка Гальтона. Въ случаѣ 134 (лѣвое ухо) и 132 (правое ухо) острота слуха мало отличается, лучше она въ случаѣ № 134 и кривая, соотвѣтствующая случаю 134, лежитъ выше кривой случая 132 въ области верхней части тонскалы, начиная отъ g^2. На рис. 18 пред-

ставлена нисходящая кривая случая 135 (лѣв.) съ остротой слуха въ 2,96 м. Паденіе кривой въ области верхнихъ тоновъ слухового рельефа обусловливаетъ значительное пониженіе слуха, не смотря на высокое положеніе кривой въ области нижней части тонскалы.

Теперь обратимся къ тѣмъ случаямъ, гдѣ острота слуха для шопотной рѣчи колеблется въ предѣлахъ 6,4—7,5 м. Сюда относятся 38 слуховыхъ органовъ, которые собраны въ таблицѣ № 24.

Сходство кривыхъ обоихъ ушей наблюдается въ случаяхъ №№ 97, 143, 150.

Слуховой объемъ во всѣхъ безъ исключенія случаяхъ нормаленъ.

По внѣшнему виду кривыя раздѣляются на слѣдующія категоріи: *горизонтальныя, восходящія* и *нисходящія*.

Къ горизонтальнымъ относятся №№ 12 (прав.), 13 (лѣв.) 15 (лѣв.), 17 (лѣв.), 18 (лѣв.), 20 (прав.), 54 (прав.), 55 (прав.), 56 (лѣв.), 58 (лѣв.), 93 (прав.), 95 (прав.), 96 (прав.), 98 (прав.) 101 (лѣв.), 138 (лѣв.), 141 (лѣв.), 142 (прав.), 143 (прав.), 145 (прав.), 146 (лѣв.), 147 (лѣв.), 148 (прав.), 149 (лѣв.), 150 (лѣв.).

Къ восходящимъ кривымъ относятся №№ 14 (прав.), 16 (лѣв.), 53 (прав.), 57 (лѣв.), 59 (прав.), 94 (лѣв.), 99 (лѣв.), 100 (лѣв.), 137 (лѣв.), 139 (прав.), 140 (лѣв.), 144 (прав.).

Къ нисходящимъ кривымъ относится только 1 случай № 97 (правое ухо).

Минимальная, средняя и максимальная кривыя для остроты слуха „6,4—7,5 м." представлены на рис. № 19.

ТАБЛИЦА № 24.

Острота слуха для шопота 6,4—7,3 метра.

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи.
12 пр.	$E-_1-c^5$	81—100%	7,1 метра
13 лѣв.	„	63—92 „	„
14 пр.	„	55—100 „	7,5 метра
15 пр.	„	78—100 „	„
16 лѣв.	„	65—100 „	„
17 лѣв.	„	97—100 „	„
18 лѣв.	„	65—100 „	7,1 метра
20 пр.	„	86—100 „	7,5 „
53 пр.	„	53—95 „	7,1 „
54 пр.	„	49—85 „	6,8 „
55 пр.	„	87—100 „	7,1 „
56 лѣв.	„	76—94 „	7,5 „
57 лѣв.	„	59—100 „	„
58 лѣв.	„	93—100 „	„
59 пр.	„	63—100 „	„
93 пр.	„	80—100 „	7,1 метра
94 пр.	„	51—100 „	„

(См. прод.)

НБ ХНМУ

№ №	Слуховой объемъ на рельефѣ.	Положеніе кривой.	Острота слуха для рѣчи
95 пр.	E—1—c⁵	93—100 %	7,1 метра
96 пр.	„	71—100 „	„
97 пр.	„	100— 12 „	„
98 пр.	„	92— 75 „	7,5 метра
99 лѣв.	„	60— 95 „	„
100 лѣв.	„	68—100 „	„
101 лѣв.	„	77—100 „	„
137 лѣв.	„	58—100 „	6,4 метра
138 лѣв.	„	79— 95 „	7,1 „
139 пр.	„	57—100 „	„
140 лѣв.	„	61— 98 „	„
141 лѣв.	„	78—100 „	„
142 пр.	„	37— 78 „	„
143 пр.	„	54— 88 „	„
144 пр.	„	75—100 „	„
145 пр.	„	73—100 „	7,5 метра
146 лѣв.	„	66—100 „	„
147 лѣв.	„	65—100 „	„
148 пр.	„	72—100 „	„
149 лѣв.	„	83—100 „	7,1 метра
150 лѣв.	„	56— 91 „	7,5 „

Рис. 19-ый.

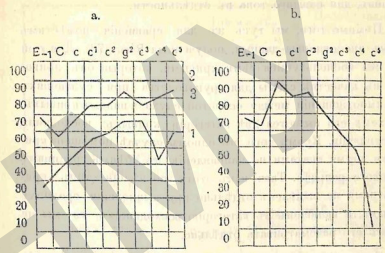


Рис. 19а. 1. Минимальная, 2. максимальная, 3. средняя кривыя для остроты слуха „шопотъ 6,4—7,5 м.“.

Рис. 19б. Нисходящая кривая случая 97 (правое ухо) съ острото слуха 7,1 м. для шопотной рѣчи.

Минимальная кривая походитъ на кривую рис. 17-го, средняя значительно выше всѣхъ до сихъ поръ разсмотрѣнныхъ, максимальная у 100 проц.

Все вышеизложенное о взаимоотношеніи между остротой слуха для рѣчи и положеніемъ слуховыхъ кривыхъ на рельефѣ мы постараемся представить теперь на одной таблицѣ № 25. Мѣриломъ будемъ считать повсюду среднюю кривую. Мы не можемъ пользоваться минимальной или максимальной кривыми по той причинѣ, что они составлены изъ наименьшихъ и наибольшихъ чиселъ для *всѣхъ* тоновъ, чего на дѣлѣ не бываетъ: минимальныя числа для однихъ тоновъ нерѣдко компенсируются максимальными для другихъ и наоборотъ. Въ виду этого, чтобы ошибка была возможно меньшей, мы будемъ пользоваться средней кривой, которая составлена на основаніи среднихъ арифметическихъ

чиселъ изъ всѣхъ полученныхъ для каждой данной категоріи случаевъ, для каждаго тона въ отдѣльности.

Помимо того, мы тутъ же для сравненія помѣстимъ рядомъ аналогичныя данныя, полученныя *Rhese* (73). Для этой цѣли мы воспользуемся тѣми кривыми, которыя онъ приводитъ въ качествѣ схемы для руководства при сужденіяхъ о взаимоотношеніи между остротой слуха и видомъ кривыхъ. Въ схемѣ его имѣются двѣ категоріи кривыхъ: восходящія и нисходящія. Кромѣ того, въ одномъ случаѣ помѣщена кривая съ двумя скатами по направленію къ обѣимъ границамъ слухового рельефа. Такъ какъ этотъ послѣдній типъ кривыхъ нами не выдѣленъ отдѣльно при вычисленіи среднихъ кривыхъ, а включенъ въ категорію восходящихъ, то мы не будемъ его разсматривать отдѣльно.

Сравненіе результатовъ моихъ изслѣдованій съ изслѣдованіями *Rhese* (73) обнаруживаетъ наибольшую разницу въ отношеніи слуховыхъ объемовъ. Такъ, начиная съ остроты слуха „шопотная рѣчь 4-10 сант. отъ уха“, слуховые объемы при моихъ изслѣдованіяхъ оказались вездѣ нормальными, т. е. занимали разстояніе E-1—c^5, тогда какъ при изслѣдованіяхъ *Rhese* (73) при остротѣ слуха „шопотъ 1/4—3/4 метра и 1-2 метра“ слуховые объемы ниже нормы, потери наблюдаются у него въ нижней части тоническлы. Это объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что *Rhese* при своихъ изслѣдованіяхъ пользовался для нижней части тоническлы камертонами слишкомъ слабой интенсивности, кромѣ того онъ большей частью начиналъ свои изслѣдованія съ C (большое), игнорируя совершенно контраоктаву.

Что касается положенія слуховыхъ кривыхъ, то въ этомъ отношеніи получаются довольно согласныя данныя между моими изслѣдованіями и изслѣдованіями *Rhese*, особенно, если принять во вниманіе, что *Rhese* пользовался инымъ наборомъ и испытывалъ остроту слуха числами, а я словами таблицы *Воячека* (223). Въ виду этого можно безъ особой натяжки въ полученныхъ мною цифровыхъ данныхъ видѣть подтвержденіе данныхъ, полученныхъ *Rhese* (73).

ТАБЛИЦА № 25.

Острота слуха для рѣчи.	Мои изслѣд.		Изслѣдованія *Rhese.* (73).	
	Слух. объемъ	Положк. кр. сл.	Слух. объемъ	Положк. кр. сл.
1. Полная глухота для рѣчи, *resp.* способность понимать отдѣльные звуки громкой рѣчи *ad conchan* или громкую рѣчь въ слуховую трубу.	c^1 (м)-c^4	11—$20^{0,0}$	c^1(м)—c^4 или же c^2(м)-c^5	10—$18^{0,0}$ „ 20-100 „
2. Громкая рѣчь *ad conchan.*				
а) оба уха одинаковы	C(б)—c^4	4—19 „	c(м)—c^4	10—20 „
b) одно ухо лучше	C(б)—c^5	11—31 „		
3. Шопотная рѣчь *ad conchan.*				
а) оба уха одинаковы, или второе хуже:				
1) Типъ I. Восходящая кривая	C(б)—c^5	12—40 „	c^2—c^5	10-30-50 „
2) Типъ II. Нисходящая кривая	E-1—c^5	65—12 „		
b) Второе ухо лучше.				
1) Типъ I. Восходящая кривая	C(б)—c^5	14—49 „		
2) Типъ II. Нисходящая кривая	C(б)—c^5	62—0 „		
4. Шопотная рѣчь 4-10 сант.				

Острота слуха для рѣчи.	Мои изслѣд.		Изслѣдованія *Rhese*. (73).	
	Слух. объемъ	Полож. кр. сл.	Слух. объемъ	Полож. кр. сл.
1) Типъ I. Восходящая кривая	$C(б)—c^3$	11—48%		
2) Типъ II. Нисходящая кривая	$E_{-1}—c^5$	95—20 „		
5. Шопотъ 10—20 сант.	„	14—54 „		
6. Шопотъ 20—30 сант.	„	18—56 „	$g^2—c^5$	10-30-50%
7. Шопотъ 30—60 сант.	„	28—68 „		
8. Шопотъ 60 сан. — 1 метръ	„	25—65 „		
9. Шопотная рѣчь 1—2 метра				
1) Типъ I. Восходящая кривая	„	37—71 „	$c(м)—c^5$	10—75 „
2) Типъ II. Нисходящая кривая	„	78—22 „	$C_{-1}(б)-c^4$	95—15 „
10. Шопотная рѣчь 2—5,1 метра				
1) Типъ I. Восходящая кривая	„	25—85 „	$C(б)—c^5$	15—85 „
2) Типъ II. Нисходящая кривая	„	92—50 „	$C(б)—c^5$	100—65 „
11. Шопотная рѣчь 6,4—7,5 м.				
1) Типъ I. Восходящая кривая	„	72—94 „	$C_{-1}б)—c^5$	20—50 „
2) Типъ II. Нисходящая кривая	„	100—12 „	$C_{-1}(б)-c^4$	100—80 „

Что касается вопроса о взаимоотношеніи кривыхъ слуха обоихъ ушей, то въ этомъ отношеніи *Rhese* (73) придерживается того мнѣнія, что при одинаковомъ характерѣ заболѣванія обоихъ ушей получаются также приблизительно одинаковыя кривыя, напримѣръ: при страданіяхъ средняго или внутренняго уха съ обѣихъ сторонъ. Даже и въ томъ случаѣ, когда имѣется заболѣваніе только одного уха, для второго уха получается кривая по своей внѣшней формѣ весьма сходная съ кривой больного уха. Въ этой реакціи кривой здороваго уха на кривую больного, по мнѣнію *Rhese* наиболѣе яркимъ образомъ сказывается зависимость обоихъ ушей другъ отъ друга, обусловленная перекрестомъ обоихъ слуховыхъ нервовъ,—слуховой актъ бинаураленъ.

Слуховые импульсы, попадающіе въ правое ухо, достигаютъ и лѣваго и поврежденіе одного уха до извѣстной степени касается и другого. По той же причинѣ, по мнѣнію *Rhese*, послѣ сотрясенія головы кривыя слуха въ обоихъ ушахъ получаются почти тождественныя, такъ какъ пониженіе слуха въ обоихъ ушахъ на тоны зависитъ не отъ страданія ушей, а отъ поврежденія слуховыхъ центровъ.

При моихъ изслѣдованіяхъ я могъ обнаружить почти совершенно одинаковыя кривыя въ 63 случаяхъ, при чемъ при одинаковомъ слухѣ на оба уха одинаковыя кривыя получились въ 24 случаяхъ (изъ 35) = 70 проц., а при неодинаковомъ слухѣ на оба уха въ 39 случаяхъ (изъ 115) = 34 проц. Нужно замѣтить, что въ 39 случаяхъ послѣдней категоріи разница между слуховой способностью обоихъ ушей представляется весьма незначительной.

При значительно разнящемся слухѣ на оба уха сходство кривыхъ наблюдалось только въ 3-хъ случаяхъ (№№ 47, 143 и 150). Здѣсь зависимость обоихъ ушей другъ отъ друга сказывается главнымъ образомъ въ томъ, что кривыя слуха въ здоровомъ ухѣ въ большей или меньшей мѣрѣ отстоятъ отъ верхняго уровня слухового рельефа, не смотря на нормальный слухъ для рѣчи.

Въ большинствѣ случаевъ, за немногими исключеніями, отстояніе кривой отъ верхней границы рельефа у случаяхъ съ нормальнымъ слухомъ замѣчается въ нижней части тонскалы.

Во всѣхъ описанныхъ случаяхъ у неиспытуемыхъ, а также, какъ увидимъ впослѣдствіи, у испытуемыхъ, мы ни разу не наблюдали поднятія кривой выше 100 проц. Между тѣмъ при нейритахъ, вызванныхъ разными причинами (алкоголемъ, инфлуэнцей, ревматизмомъ и пр.), *Цытовичъ* (268 и 269) наблюдалъ поднятіе кривой въ отдѣльныхъ мѣстахъ слухового поля выше 100 проц. Эту повышенную воспріимчивость къ тонамъ (гиперперцепцію) авторъ считаетъ характерной для воспалительно обостренной функціи *n. octavi*. Конечно, если бы такое явленіе наблюдалось у испытуемыхъ, то, при малой извѣстности этого факта, его нужно было бы считать доказательствомъ абсолютной правдивости показаній, такъ какъ испытуемые, въ случаѣ симуляціи, обыкновенно утаиваютъ истинную продолжительность звученія отдѣльныхъ камертоновъ и показываютъ ее обыкновенно меньшей, а не большей.

Въ заключеніе нѣсколько цифровыхъ данныхъ о частотѣ различной формы кривыхъ слуха у неиспытуемыхъ.

Кривая съ двумя скатами по направленію къ границамъ слухового рельефа наблюдалась всего 51 разъ = 17 проц.

Восходящія кривыя 158 разъ = 52,6 проц.

Нисходящія кривыя 20 разъ = 6,7 проц.

Горизонтальныя кривыя 71 разъ = 23,7 проц.

Впослѣдствіи мы увидимъ, какая въ этомъ отношеніи разница наблюдается между неиспытуемыми и лицами подвергавшимися испытанію.

b). Изслѣдованіе вестибулярнаго аппарата.

Остается еще разсмотрѣть результаты изслѣдованія вестибулярнаго аппарата.

Что касается прежде всего спонтаннаго нистагма, то при прямомъ направленіи взгляда онъ наблюдался только въ 2-хъ изъ изслѣдованныхъ мною случаевъ, а именно въ случаѣ № 26 при обыкновенныхъ условіяхъ и въ случаѣ № 124 подъ непрозрачными очками.

Спонтанный нистагмъ при боковомъ направленіи взгляда наблюдался 70 разъ = 46,6 проц., при чемъ горизонтальный нистагмъ наблюдался въ 60-ти случаяхъ = 40 проц., а ротаторный въ 10-ти случаяхъ = 6,6 проц.

По *Barany* (85) спонтанный нистагмъ при боковомъ направленіи взгляда наблюдается въ 60 проц.

Экспериментально нистагмъ вызывался путемъ вращенія и сосчитываніе его продолжительности велось при прямомъ направленіи взгляда изслѣдуемаго подъ непрозрачными очками. При этомъ оказалось, что послѣ 10 × вращенія вправо длительность горизонтальнаго послѣдовательнаго нистагма влѣво составляла:

максимумъ 63″,

минимумъ 10″,

въ среднемъ 32″.

Послѣ 10 × вращенія влѣво длительность горизонтальнаго послѣдовательнаго нистагма вправо составляла:

максимумъ 59″,

минимумъ 10„,

въ среднемъ 32″.

Такимъ образомъ при моихъ изслѣдованіяхъ въ противоположность изслѣдованіямъ *Barany* (85) получилось преобладаніе, правда весьма незначительное, всего на 1 секунду, средней продолжительности послѣдовательнаго нистагма влѣво послѣ 10-ти кратнаго вращенія вправо надъ средней продолжительностью послѣдовательнаго нистагма вправо послѣ 10-ти кратнаго вращенія влѣво. У *Barany* (85) получилось: средняя продолжительность горизонтальнаго послѣдовательнаго нистагма вправо послѣ 10-ти кратнаго вращенія влѣво 41″, а послѣдовательнаго нистагма влѣво послѣ 10-ти кратнаго вращенія вправо 39″.

Разница между длительностью послѣдовательнаго нистагма послѣ вращенія въ обѣ стороны составляла:

максимумъ 41″,

минимумъ 0″,

въ среднемъ 5″.

Изслѣдованія помощью калоризаціи я производилъ лишь въ немногихъ случаяхъ, такъ какъ при всѣхъ своихъ изслѣдованіяхъ я руководился главнымъ образомъ желаніемъ получить данныя, которыми я могъ бы пользоваться съ цѣлью сравненія, а между тѣмъ на потерпѣвшихъ отъ несчастныхъ случаевъ я вынужденъ былъ этотъ методъ послѣ нѣсколькихъ попытокъ оставить, такъ какъ я не могъ въ большинствѣ случаевъ заставить испытуемыхъ смотрѣть въ сторону, какъ это требуется для обнаруженія появленія вестибулярной реакціи, столько, сколько нужно было и не могъ произвести количественнаго изслѣдованія.

ГЛАВА ПЯТАЯ.

Данныя функціональнаго изслѣдованія слуховаго органа у 362 пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ.

Перехожу теперь къ изложенію изслѣдованій органа слуха, произведенныхъ мною у рабочихъ, пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ. Изслѣдованія эти произведены были, какъ уже упомянуто выше, надъ рабочими, обращавшимися въ „Консультаціонное Бюро“ Общества врачей промышленныхъ предпріятій Екатеринославской губерніи и обнимаютъ промежутокъ времени съ 1905 по 1910 г. г. включительно.

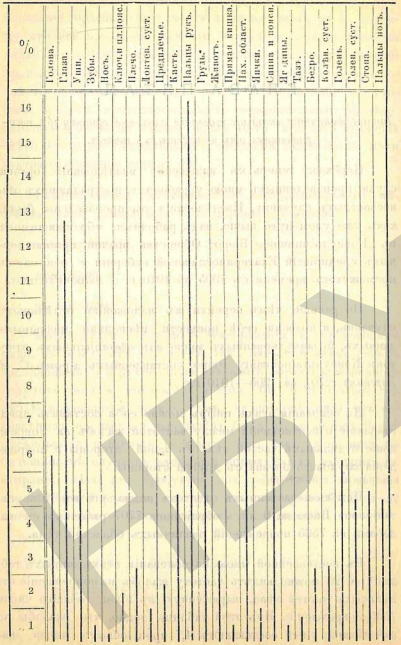
Но раньше, чѣмъ перейти къ изложенію отдѣльныхъ случаевъ, я позволю себѣ привести нѣсколько цифровыхъ данныхъ, позаимствованныхъ мною изъ оффиціальныхъ отчетовъ Консультаціоннаго Бюро, составленныхъ д-ромъ *С. А. Барскимъ* (270), за 1905—1910 г.г.

На основаніи этихъ цифръ можно себѣ составить представленіе о соотношеніи между частотой жалобъ на поврежденіе отдѣльныхъ частей тѣла съ одной стороны и поврежденія слухового органа съ другой стороны.

Изъ вышеназванныхъ отчетовъ видно, что въ Консультаціонное Бюро за 6 лѣтъ обратилось 7707 рабочихъ съ жалобами на 7565 поврежденій различныхъ областей тѣла.

Въ составленной мною на основаніи этихъ данныхъ таблицѣ № 26 можно видѣть частоту жалобъ на поврежденіе отдѣльныхъ частей тѣла, выраженную въ проц. общаго числа 7565 поврежденій. Изъ этой таблицы видно, что жалобы на заболѣваніе ушей составляютъ 4,7 проц. общаго числа жа-

ТАБЛИЦА № 26.



лобъ (приблизительно втрое меньше, чѣмъ число жалобъ на заболѣваніе глазъ).

На основаніи таблицы № 26 можно расположить различныя области тѣла, въ смыслѣ частоты жалобъ на ихъ поврежденіе, въ слѣдующемъ порядкѣ:

1) пальцы рукъ, 2) глаза, 3) грудь, 4) спина и поясница, 5) паховыя области, 6) голова, 7) голень, 8) уши, 9) стопа, 10) кисть руки, 11) голеностопный суставъ, 12) пальцы ногъ, 13) животъ, 14) бедро, 15) колѣнный суставъ, 16) плечо, 17) предплечье, 18) ключица и плечевой поясъ, 19) локтевой суставъ, 20) яички, 21) тазъ, 22) зубы, 23) прямая кишка, 24) ягодица, 25) носъ.

Уши занимаютъ такимъ образомъ 8-ое мѣсто, носъ послѣднее мѣсто.

Всѣхъ изслѣдованій я произвелъ 362. Мнѣ пришлось расположить ихъ въ 3 группы.

Къ 1-ой группѣ относятся 62 случая, относительно которыхъ у меня сохранились лишь записи, касающіяся анамнестическихъ данныхъ и резолютивной части изслѣдованія. Данныя функціональнаго изслѣдованія не отмѣчены. Сюда относятся случаи съ нормальной отоскопической картиной, отсутствіемъ латерализаціи звука при опытѣ *Weber*'а, положительнымъ *Rinne*, нормальной или незначительно укороченной костной проводимостью, нормальнымъ положеніемъ верхней и нижней границъ слуха и остротой слуха для шопотной рѣчи при закрытыхъ глазахъ не менѣе 7,5 метра; во вторыхъ, случаи съ рѣзкимъ втяженіемъ барабанной перепонки, помутнѣніемъ ея и отсутствіемъ свѣтового рефлекса, отрицательнымъ *Rinne*, латерализаціей *Weber*'а въ больное ухо, удлиненной костной проводимостью, повышеніемъ нижней границы слуха и болѣе или менѣе пониженнымъ слухомъ для шопотной рѣчи, и въ третьихъ, случаи съ хроническимъ гнойнымъ воспаленіемъ средняго уха съ значительнымъ разрушеніемъ барабанныхъ перепонокъ, грануляціями,

нагноеніемъ въ аттикѣ, образованіемъ холестеатомы, гдѣ между несчастнымъ случаемъ и моментомъ изслѣдованія прошло слишкомъ мало времени, чтобы можно было думать о причинной связи между болѣзнью уха и несчастнымъ случаемъ.

Хотя въ 62 случаяхъ этой категоріи у меня и не сохранились подробности функціональнаго изслѣдованія, но я все же счелъ возможнымъ упомянуть о нихъ съ тѣмъ, чтобы воспользоваться ими съ чисто статистическими цѣлями при сбсужденіи вопроса о частотѣ симуляціи ушныхъ заболѣваній въ зависимости отъ травмы.

Ко второй группѣ относятся случаи 1-150 моихъ таблицъ. Здѣсь изслѣдованія произведены въ такомъ порядкѣ и размѣрѣ: анамнезъ, отоскопическая картина, опыты *Weber*'а, *Rinne* и *Schwabach*'а, положеніе нижней и верхней границъ слуха, изслѣдованіе шопотной и разговорной рѣчью при открытыхъ и закрытыхъ глазахъ.

Къ третьей группѣ относятся случаи 151-300, гдѣ кромѣ только что приведенной программы изслѣдованія, примѣненной для случаевъ 1-150, я, по мысли глубокоуважаемаго профессора и академика *Н. П. Симановскаго*, примѣнилъ еще изслѣдованіе непрерывнымъ рядомъ тоновъ набора *Bezold-Edelmann*'а и изслѣдованіе вестибулярнаго аппарата, большей частью путемъ опредѣленія длительности послѣдовательнаго нистагма послѣ 10-кратнаго вращенія въ непрозрачныхъ очкахъ, а тамъ, гдѣ мнѣ представлялось возможнымъ, и путемъ калоризаціи.

Послѣ этихъ предварительныхъ замѣчаній я перехожу къ описанію сперва случаевъ 1-62, а потомъ 1-300 въ порядкѣ изложеннomъ выше.

1). М. О. 8 ноября 1905 во время ходьбы споткнулся упалъ и ушибъ голову. Жалобы на головокруженіе и обоюдостороннюю глухоту.

Никакихъ болѣзненныхъ измѣненій въ обоихъ ушахъ не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

2). Г. Я. 26 ноября 1905 во время выниманія подшивки изъ канавы получилъ ушибъ праваго плеча и головы съ правой стороны. Жалоба на боли въ правомъ плечевомъ суставѣ и потерю слуха на правое ухо.

Со стороны праваго уха не найдено никакихъ измѣненій. Слухъ не пониженъ.

3). П. П. 14 ноября 1905 г. упалъ во время работы съ высоты болѣе 1 аршина и получилъ при этомъ ушибъ груди, головы и спины. Жалобы на боли въ груди, поясницѣ и потерю слуха на правое ухо.

Хроническое гнойное воспаленіе средняго уха правой стороны, не стоящее въ связи съ несчастнымъ случаемъ.

4). Н. Л. 17 января 1906 г. во время работы возлѣ литейной печи свалился сверху кирпичъ и ударилъ его по головѣ, послѣ чего потерпѣвшій сталъ страдать головокруженіемъ и постояннымъ шумомъ въ ушахъ съ пониженіемъ слуха на оба уха.

При изслѣдованіи ушей никакихъ измѣненій не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

5). И. М. 21 апрѣля 1905 г. при удаленіи столба изъ кадки концомъ столба ушибло спину и ногу. Жалобы на боли въ ногѣ и потерю слуха на оба уха.

Обоюдостороннее хроническое гнойное воспаленіе средняго уха, не стоящее въ связи съ несчастнымъ случаемъ.

6). З. Г. 28 января 1906 г. во время обхода своего поста получилъ ударъ въ лобъ неизвѣстно кѣмъ брошеннымъ камнемъ. Жалобы на пониженіе слуха на оба уха.

При изслѣдованіи ушей никакихъ болѣзненныхъ измѣненій въ нихъ не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

7. П. М. 2 марта 1906 г. при погрузкѣ рельсъ на желѣзнодорожные вагоны упавшая рельса ударила по ломику, конецъ котораго ударилъ пострадавшаго по нижней челюсти и вышибъ нѣсколько зубовъ. Жалобы на затрудненіе при разговорѣ и откусываніи пищи, а также на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.

При изслѣдованіи ушей никакихъ болѣзненныхъ измѣненій въ нихъ не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

8. Р. Х. 10 октября 1905 г. во время работы въ забоѣ скатился сверху кусокъ породы и ударилъ его по головѣ. Жалобы на головныя боли и шумъ въ обоихъ ушахъ.

При изслѣдованіи ушей никакихъ болѣзненныхъ измѣненій въ нихъ не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

9. И. Т. 8 іюня 1905 года свалившаяся балка ударила его по ногамъ, свалила на каменный полъ, о который пострадавшій ударилъ голову. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на правое ухо.

При изслѣдованіи ушей никакихъ болѣзненныхъ измѣненій въ нихъ не обнаружено. Слухъ на правое ухо не пониженъ.

10. А. К. 13 іюня 1906 года желѣзнымъ ломомъ получилъ ударъ по носу; отъ удара К. свалился на землю и ушибъ голову. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.

При изслѣдованіи ушей никакихъ болѣзненныхъ измѣненій въ нихъ не найдено. Слухъ на оба уха не пониженъ.

11. Ф. К. 4 января 1905 года во время работы упалъ и ушибъ голову. Жалобы на глухоту на лѣвое ухо.

При изслѣдованіи лѣваго уха никакихъ болѣзненныхъ измѣненій въ немъ не обнаружено. Слухъ на лѣвое ухо не пониженъ.

12. Б. М. 15 января 1907 года молотомъ, выскочившимъ изъ рукъ товарища по работѣ, ударило его по головѣ. Жалуется на пониженіе слуха на лѣвое ухо.

Со стороны лѣваго уха никакихъ болѣзненныхъ измѣненій не найдено. Слухъ не пониженъ.

13. В. П. 9 января 1906 года молотобоецъ, промахнувшись, ударилъ П. по головѣ. Жалобы на головокруженіе, головныя боли, шумъ въ обоихъ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.

Обоюдосторонній хроническій катарръ средняго уха, не стоящій въ связи съ несчастнымъ случаемъ.

14. Е. К. 7 декабря 1906 года при паденіи ушибъ голову. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.

Со стороны обоихъ ушей никакихъ болѣзненныхъ измѣненій не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

15. А. Т. 20 апрѣля 1906 г. крючкомъ отъ желѣзной цѣпи ударило его по подбородку. Жалобы на шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.

Никакихъ болѣзненныхъ измѣненій со стороны ушей не найдено. Слухъ не пониженъ.

16. А. Е. 20 марта 1907 г. при смазываніи шкивовъ зацѣпился за приводный ремень, который бросилъ его на полъ, при чемъ потерпѣвшій ударился о голову. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на лѣвое ухо.

Обоюдосторонній хронический катарръ средняго уха съ бо́льшимъ пониженіемъ слуха на лѣвое ухо. Заболѣваніе ушей не зависитъ отъ ушиба при несчастномъ случаѣ.

17). В. Г. 19 сентября 1905 г. получилъ поранения головы ручкой, сорвавшейся съ коромысла. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.

Обоюдосторонній хронический катарръ средняго уха, не стоящій въ связи съ несчастнымъ случаемъ.

18). А. К. 3 мая 1907 г. оторвавшимся баллансомъ получилъ ушибъ головы. Жалобы на головныя боли и пониженіе слуха на лѣвое ухо.

Со стороны лѣваго уха никакихъ болѣзненныхъ измѣненій не найдено. Слухъ не пониженъ.

19). К. Л. 18 апрѣля 1907 г. при обвалѣ породы получилъ ушибы спины и груди. Жалобы на боли въ груди, спинѣ и пониженіе слуха на правое ухо.

При изслѣдованіи ушей никакихъ болѣзненныхъ измѣненій въ нихъ не обнаружено. Слухъ на правое ухо не пониженъ.

20). Н. Б. 40 л. 28 февраля 1906 г. получилъ ушибъ головы упавшимъ сверху кирпичемъ. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на оба уха.

При изслѣдованіи ушей никакихъ болѣзненныхъ измѣненій въ нихъ не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

21). Ф. К. 39 л. 30 апрѣля 1907 г. получилъ ушибъ головы упавшимъ сверху кускомъ деревянной болванки. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.

Никакихъ болѣзненныхъ измѣненій со стороны ушей не найдено. Слухъ не пониженъ.

22). И. Г. 46 л. 28 іюня 1907 г. при обвалѣ породы получилъ ушибъ головы. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на лѣвое ухо.

Въ лѣвомъ ухѣ сѣрная пробка, по удаленіи которой никакихъ другихъ болѣзненныхъ измѣненій не обнаружено. Слухъ на оба уха не пониженъ.

23. Д. Ж. 37 лѣтъ, 16 іюня 1907 года опустившаяся клѣть ударила по кулакамъ и дрогнувшая рукоятка въ это время ударила потерпѣвшаго по головѣ. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.

Никакихъ болѣзненныхъ измѣненій со стороны ушей не обнаружено. Слухъ на оба уха не пониженъ.

24. А. К. 27 лѣтъ 17 іюля 1907 концомъ каната ушибло голову и лѣвую стопу. Жалобы на боли въ лѣвой ногѣ и ослабленіе слуха на правое ухо.

Со стороны праваго уха никакихъ болѣзненныхъ измѣненій не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

25. Я. Л. 28 лѣтъ. 14 августа 1907 года сверху свалился кирпичъ и ушибъ голову. Жалобы на головокруженіе и ослабленіе слуха на правое ухо.

Со стороны праваго уха никакихъ измѣненій болѣзненнаго свойства не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

26. Ф. С. 35 л. 29 сентября 1907 года искрой горячаго желѣза обожгло правую щеку и правое ухо. Жалобы на ослабленіе слуха на правое ухо.

Правосторонній хронический катарръ средняго уха, не стоящій въ связи съ несчастнымъ случаемъ.

27. А. К. 21 г. 21 августа 1907 г. рамой лѣсопильнаго станка получилъ ударъ по подбородку, зубамъ и лѣвому уху. Жалобы на потерю двухъ зубовъ и боли въ лѣвомъ ухѣ.

Боли въ лѣвомъ ухѣ зависятъ отъ присутствія каріозныхъ зубовъ и гангренозныхъ корешковъ въ лѣвой верхней челюсти. Воспалительныхъ явленій нѣтъ Слухъ не пониженъ.

28. С. С. 27 л. 21-го ноября 1907 года разряжалъ ружье, произошелъ выстрѣлъ, которымъ поранило большой палецъ правой руки, глаза и уши. Жалобы на обезображи-

ваніе большого пальца правой руки, ослабленіе зрѣнія и пониженіе слуха на оба уха.

Никакихъ болѣзненныхъ измѣненій со стороны обоихъ ушей не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

29). А. Л. 45 л. 8 ноября 1907 г отскочилъ отъ точильнаго камня кусокъ и поранилъ ему лобъ. Жалобы на шумъ въ ушахъ и ослабленіе слуха на оба уха.

Никакихъ болѣзненныхъ измѣненій со стороны обоихъ ушей не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

30). С. Н. 6 ноября 1907 г. во время работы упалъ съ уступа на параллельную и ушибъ себѣ лицо. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на лѣвое ухо.

Правостороннее хроническое гнойное воспаленіе средняго уха съ полнымъ разрушеніемъ барабанной перепонки, не стоящее въ связи съ несчастнымъ случаемъ.

31). Ф. Л. 38 л. 22 декабря 1907 г. отскочившимъ отъ стѣны молотомъ ударило его по головѣ. Жалобы на ослабленіе слуха на лѣвое ухо и головную боль.

Со стороны обоихъ ушей никакихъ болѣзненныхъ измѣненій не обнаружено Слухъ не пониженъ.

32). Б. Т. Несчастнаго случая собственно не было. Потерпѣвшій работалъ на станкѣ, около котораго былъ сквозной вѣтеръ, послѣ чего сталъ плохо слышать. Жалобы на пониженіе слуха по правое ухо.

Правосторонній хронический катарръ средняго уха, не имѣющій связи съ указаннымъ сквозникомъ.

33). Я. К. 26 л. 17 марта 1907 г. бревномъ получилъ ушибъ по головѣ. Жалобы на пониженіе слуха на лѣвое ухо.

Никакихъ болѣзненныхъ измѣненій со стороны лѣваго ухо не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

34). Н. К. 20 л. 28 іюля 1907 г. во время работы получилъ пораненіе головы вагонеткой. Жалобы на пониженіе слуха на оба уха.

Обоюдостороннее острое воспаленіе средняго уха на исходѣ. Барабанныя перепонки цѣлы. Гнотечепія нѣтъ. Связи съ несчастнымъ случаемъ нѣтъ.

35). С. Ф. 18 л. 26 ноября 1907 г. велъ въ шахтѣ на смѣну лошадь, которая ударила его задней ногой по правой скулѣ. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на правое ухо.

Никакихъ болѣзненныхъ измѣненій со стороны праваго уха не найдено. Слухъ не пониженъ.

36). Д. С. 19 л. 26 ноября 1907 г. получилъ ударъ лебедкой по плечу и головѣ и свалился при этомъ съ высоты 2-хъ аршинъ. Жалобы на боли въ лѣвомъ плечѣ, головную боль и пониженіе слуха на лѣвое ухо.

Никакихъ болѣзненныхъ измѣненій со стороны лѣваго уха не найдено. Слухъ не пониженъ.

37). Н. Г. 31 г. 16 ноября 1907 г. при паденіи съ высоты ударился головой о рельсу. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на лѣвое ухо.

Со стороны лѣваго уха никакихъ болѣзненныхъ измѣненій не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

38). И. И. 39 л. 18 декабря 1907 г. во время работы обрушился песокъ, а также крѣпь, пострадавшаго засыпало и причинило ему ушибы головы и туловища. Жалобы на боль въ груди и пониженіе слуха на оба уха.

Со стороны обоихъ ушей никакихъ болѣзненныхъ из-

мѣненій не обнаружено. Слухъ на оба уха не пониженъ.

39). М. Д. 33 л. 30 января 1908 г. получилъ ушибъ головы отвалившимся кускомъ породы. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо.

Со стороны праваго уха никакихъ болѣзненныхъ измѣненій не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

40). Л. П. 23 л. 11 декабря 1907 г. упавшій сверху кусокъ породы ударилъ его по головѣ, груди и правому предплечью. Жалобы на головныя боли, боль въ груди и въ рукѣ и пониженіе слуха на оба уха.

Никакихъ измѣненій со стороны ушей не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

41. А. С. 19 апрѣля 1908 г. при взрывѣ бурки получилъ ушибъ лѣвой руки и головы. Жалобы на головную боль и шумъ въ ушахъ съ пониженіемъ слуха на оба уха.

Никакихъ болѣзненныхъ измѣненій со стороны ушей не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

42). С. К. 20 л. 29 декабря 1907 г. разбивалъ мерзлую руду, произошелъ взрывъ, при чемъ кускомъ породы ушибло ему лицо и лѣвый глазъ. Жалобы на потерю зрѣнія на лѣвый глазъ и пониженіе слуха на правое ухо.

Правосторонній хронический катарръ средняго уха, не стоящій въ связи съ несчастнымъ случаемъ.

43). Е. В. 22 марта 1908 г. угдемъ и породой отъ выпалившей бурки ударило по лицу и повредило оба глаза. Жалобы на ослабленіе зрѣнія и гноетеченія изъ праваго уха.

Со стороны праваго уха никакихъ измѣненій не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

44). С. Б. 23 л. 20 іюня 1908 г. при взрывѣ бурокъ получилъ ушибъ головы и былъ оглушенъ. Жалобы на головную боль, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.

Обоюдосторонній хронический катарръ средняго уха, не стоящій въ связи съ несчастнымъ случаемъ.

45). К. П. 10 августа 1908 г. получилъ пораненіе головы отъ проходившей мимо него вагонетки съ углемъ. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ обоихъ ушахъ, пониженіе слуха на оба уха. Никакихъ измѣненій со стороны ушей не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

46). Т. Т. 7 іюня 1908 г. при уборкѣ получилъ пораненіе лица обрѣзкомъ желѣза. Жалобы на пониженіе зрѣнія въ лѣвомъ глазу и слуха на лѣвое ухо.

Лѣвосторонній хронический катарръ средняго уха, не стоящій въ связи съ несчастнымъ случаемъ.

47). М. С. 40 л. 8 мая 1908 г. свалившимся молотомъ ушибло голову. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.

Никакихъ болѣзненныхъ измѣненій со стороны ушей не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

48). Т. В. 23 л. 3 октября 1905 г. обрѣзывалъ чугунную плиту и получилъ при этомъ ушибъ головы, упалъ на рычагъ станка и ушибъ грудь. Жалобы на головныя боли, боли въ груди и животѣ и пониженіе слуха на оба уха.

Обоюдосторонній хронический катарръ средняго уха, не стоящій въ связи съ несчастнымъ случаемъ.

49). Ф. Г. 25 л. 4 августа 1908 г. былъ оглушенъ при взрывѣ бурокъ, упалъ и ударился головой. Жалобы на головокруженіе и потерю слуха на оба уха.

Никакихъ болѣзненныхъ измѣненій со стороны обоихъ ушей не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

50). Г. К. 28 л. 9 іюля 1908 г. при паденіи ушибъ голову. Жалобы на пониженіе слуха на лѣвое ухо.

Лѣвосторонній хроническій катарръ средняго уха, не стоящій въ связи съ несчастнымъ случаемъ.

51). Н. Х. 34 л. 1 апрѣля 1908 г. получилъ ударъ по лбу отскочившимъ кускомъ стали. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.

Никакихъ болѣзненныхъ измѣненій со стороны ушей не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

52). А. О. 42 л. въ 1908 г., работая долго въ сырой шахтѣ, потерялъ слухъ на оба уха.

Обоюдостороннее хроническое гнойное воспаленіе средняго уха, не стоящее въ связи съ несчастнымъ случаемъ.

53). М. Н. 13 іюня 1906 г. получилъ ударъ по головѣ трубой. Жалобы на головныя боли, головокруженіе и пониженіе слуха на лѣвое ухо.

Лѣвосторонній хроническій катарръ средняго уха, не стоящій въ связи съ несчастнымъ случаемъ.

54). Д. К. 21 августа 1907 г. получилъ ударъ по головѣ молотомъ. Жалобы на головокруженіе, головную боль и пониженіе слуха на лѣвое ухо.

Лѣвостороннее хроническое гнойное воспаленіе средняго уха, не стоящее въ связи съ несчастнымъ случаемъ.

55). А. Л. 36 л. 6 февраля 1910 г. во время нападенія получилъ огнестрѣльную рану головы. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на лѣвое ухо.

Никакихъ болѣзненныхъ измѣненій со стороны ушей не найдено. Слухъ не пониженъ.

56). А. В. 20 л. 18 іюня 1910 г. получилъ ушибъ лба кускомъ отскочившей стали. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на лѣвое ухо.

Со стороны лѣваго уха никакихъ болѣзненныхъ измѣненій не обнаружено. Слухъ не пониженъ.

57). И. К. 42 л. 22 іюня 1910 г. во время хода машины закладывалъ въ клапанъ закладку и получилъ при этомъ ушибъ пальцевъ и головы. Жалобы на отсутствіе указательнаго пальца на лѣвой рукѣ и пониженіе слуха на лѣвое ухо.

Никакихъ болѣзненныхъ измѣненій со стороны лѣваго уха не найдено. Слухъ не пониженъ.

58). Ф. Ж. 36 л. 1 іюля 1910 г. товарищъ по работѣ ударилъ его молотомъ по подбородку и вышибъ 3 зуба изъ верхней челюсти. Жалобы на отсутствіе 3-хъ зубовъ въ верхней челюсти и пониженіе слуха на правое ухо.

Со стороны ушей никакихъ измѣненій не найдено. Слухъ не пониженъ.

59). Г. Щ. 35 л. 24 мая 1910 г. свалившимся кускомъ породы ушибло ему кисть лѣвой руки, голову и бокъ. Жалобы на пониженіе слуха на лѣвое ухо, боль въ правомъ боку и ослабленіе силы лѣвой руки.

Со стороны лѣваго уха никакихъ измѣненій не найдено.

60). С. А. 40 л. 17 іюня 1910 г. шпалой ушибло правое плечо, грудь, бокъ, голову и вышибло зубъ изъ верхней правой челюсти. Жалобы на боль въ груди, ограниченіе по движности правой руки, пониженіе слуха на правое ухо.

Со стороны праваго уха измѣненій не найдено. Слухъ не пониженъ.

61). Ф. Р. 42 л. 18 ноября 1910 г. ранило голову кирпичемъ, свалившимся сверху. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.

Со стороны ушей никакихъ болѣзненныхъ измѣненій не найдено. Слухъ не пониженъ.

62). Д. В. 31 января 1909 г. получилъ ушибъ головы упавшимъ сверху болтомъ. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.

Правосторонній катарръ средняго уха, не стоящій въ связи съ несчастнымъ случаемъ.

Въ нижеслѣдующемъ приведены въ формѣ таблицъ результаты болѣе подробнаго изслѣдованія 300 пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ, при чемъ для №№ 151—300, кромѣ того, еще приведены результаты количественнаго изслѣдованія слуха 9 камертонами набора *Bezold—Edelmann*'а.

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
1	П. Х. 4 Января 1905 г. во время взрыва въ рудникѣ отскочившій кусокъ породы ушибъ его по головѣ. На волосистой части головы по сагиттальной линіи, выше затылочнаго бугра, звѣздчатый рубецъ, наибольшая длина котораго равна 6 сантиметрамъ. Жалобы на головную боль, пониженіе слуха на правое ухо, постоянный шумъ въ немъ и головокруженіе.	Въ задне-верхнемъ и передне-нижнемъ квадр. бар. пер. по 1 рубцу подвижному.	Норм.
2	А. К. 13 Января 1905 г. во время работъ въ шахтѣ обвалившейся глыбой мелкой породы получилъ ушибъ затылка. Жалобы на потерю слуха на лѣвое ухо, головную боль и головокруженіе.	Норм.	Точечн. пробод. въ задне-нижн. квадр. б. п., которая диффузно красна. Обильное гноетеч.
3	З. К. 19 и 30 Октября 1904 г. во время работы въ шахтѣ получилъ ушибъ головы отвалившимся кускомъ породы, а также затылочной части шеи. Жалобы на головокруженіе, колотье въ ушахъ и на невозможность наклониться вслѣдствіе болей въ головѣ.	Сѣрная проб-ка, по удаленіи которой обнаружи-вается норм. бар. пер.	Въ задней по-ловинѣ бар. пер. пробод. сама б. п. утолщ. и красна. Надъ processus brevis гранулац. Гноетеченіе.
4	И. Ш. 3 Февраля 1905 г. во время работы въ шахтѣ получилъ ушибъ груди отвалившейся породой, вслѣдствіе чего упалъ и при паденіи ушибъ головку. Жалобы на боль въ груди и пониженіе слуха на оба уха.	Прободеніе въ задней по-ловинѣ бар. пер. Гноетеч. Дефектъ руко-ятк. молот.	Бар. пер. мутна, положеніе норм., рефл. сохраненъ
5	И. Т. 22 Марта 1905 г. во время работы въ шахтѣ около шурфа оторвался кусокъ льда, который ударилъ его по головѣ въ области праваго виска. Отъ удара Т. упалъ и получилъ переломъ правой лучевой кости въ нижней трети. Жалоба на невозможность работать правой рукой, головокруженіе и потерю слуха на правое ухо.	Сѣрная проб-ка, по удаленіи которой на бар. пер. обнаруживается 2 атрофическихъ участка, впереди и позади рукоятки молоточка. Бар. пер. мутна, рефлек. нѣтъ	Норм.

Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Кости. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Послѣдов. рѣчью			
									Шопот.		Разгов.	
	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
вправо	—	+	—	—	G-2	C-2	0,6	0,6	—	4,5 м.	а. с.	—
вправо	+	+	—	—	C-2	D-1	0,5	1,0	4,25 м	—	—	а. с.
вправо	+	+	—	—	H-2	G	2,0	2,0	0	0	а. с. 0. 0. 3,55 м.	0 0. 0. 0
въ головѣ	+	+	—	—	D	D	0,9	0,9	а. с.	а. с. 0. 0. 4,25	а. с.	а. с. 0. 0. 4,25
влѣво	+	+	—	—	D-1	C-2	2,5	0,5	0	4,25	0	4,25

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
6	Ф. П. 9 Іюня 1905 г. во время работы упалъ на полъ и ударился лѣвой стороной головы. Жалобы на головную боль, гноетеченіе изъ лѣваго уха и пониженіе слуха на него.	Норм.	Прободеніе въ переднемъ нижнемъ сегментѣ бар. пер., которая сплошь красна и слегка втянута. Гноетеченіе
7	В. М. 20 Мая 1905 г. во время уборки въ заводѣ получилъ ударъ желѣзной балкой по головѣ въ области праваго темени. Жалобы на головокруженіе и значительное ослабленіе слуха на правое ухо.	Большой рубецъ, занимающій 3/4 бар. пер., втянутый и подвиж.	Большой рубецъ, занимающій 3/4 бар., пер. подвижный. Dep. calc.
8	М. М. 8 Апрѣля 1905 г. во время работы получилъ ударъ молоткомъ по лбу, образовалась кожная рана. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ, пониженіе слуха на оба уха и постепенно развившееся заиканіе.	Бар. пер. норм.	Сѣрная пробка, по удаленіи которой обнаруживается норм. бар. пер.
9	Е. Ф. 12 Іюля 1905 г. во время работы получилъ ушибъ лѣваго уха цѣпью электрическаго крана. Жалобы на гноетеченіе изъ лѣваго уха и пониженіе слуха на него.	Бар. пер. норм.	Тотальный дефектъ б. п. грануляціи, обильное гноетеченіе
10	И. П. 8 Іюня 1905 г. помогалъ товарищу по работѣ поднимать наковальню въ 13 пудовъ вѣсомъ. Отъ натуги почувствовалъ боль въ нижней части живота. Жалобы на правостороннюю паховую грыжу, одышку, полную глухоту на лѣвое ухо и пониженіе слуха на правое.	Бар. пер. рѣзко втянута, мутна, рефлекса нѣтъ	Бар. пер. рѣзко втянута, мутна, рефлекса нѣтъ
11	С. П. 21 Января 1905 г. опрокинулась телѣжка съ проволокой и ушибла его по лѣвому плечу и головѣ. Жалобы на головокруженіе, боль въ лѣвомъ плечѣ и шумъ въ обоихъ ушахъ съ пониженіемъ слуха.	Бар. пер. втянута, радіальная инъекція сосудовъ, рефлексъ нѣтъ	Бар. пер. втянута, мутна, рефлекса нѣтъ

Опытъ Kippe Weber'a	Костн. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изслѣдов. рѣчью			
							Шопот.		Разгов.	
	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
влѣво	+	—	пор.	+	C-2	E-1	0,3	0,7	4,25 м.	1,4 м.	4,25	4,25м.
въ головѣ	+	+	—	—	G-2	G-2	1,1	0,9	0	0	0,7 м.	2,8 м.
невып.	не вып		не вып.		не	опр.	не	опр.	0	0	0	0
влѣво	+	—	—	+	C-2	с	0,4	1,0	—	—	6,5 м.	а.с.
въ головѣ	—	—	—	—	C-1	C-1	0,8	1,3	0,7 м.	а.с.	—	—
влѣво	—	+	—	—	G-2	G-2	0,9	0,9	а.с.	4,25	—	—

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрасть. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
12	И. Ш. 7 августа 1905 г. при поворачиваніи парового крана получилъ цѣлью поврежденіе головы. Жалобы на пониженіе зрѣнія на правый глазъ, головокруженіе и потерю слуха на оба уха. На правой надбровной дугѣ рубецъ въ 2 сант. длины, тоже на правой лобной кости.	Норм.	Норм.
13	Ф. Т. 21 Ноября 1905 г., желая убрать шпалу въ карьерѣ рудника, упалъ и ушибъ шпалой голову. Жалобы на періодическую потерю сознанія и пониженіе слуха на оба уха.	Бар. пер. слегка втянута, мутна, рефлексъ сохраненъ	Бар. пер. слегка втянута, мутна, рефлексъ сохраненъ
14	И. К. Отъ постояннаго стука при работѣ въ трубопрокатномъ заводѣ въ теченіи $1^1/_2$ лѣтъ потерялъ слухъ на оба уха.	Прободн. б. п. въ задней половинѣ ея, гипотеченіе	1 рубецъ впереди рукоятки молоточка другой полов. ди, оба руб. ца прилежатъ кѣнутр. отдѣ. бар. пол.
15	Ф. Ч. 14 сентября 1905 г., поднимая ломомъ желѣзную болванку, получилъ ушибъ въ области лѣваго паха, упалъ и при паденіи ушибъ голову и потерялъ сознаніе. Жалобы на боль въ обоихъ пахахъ, особенно въ лѣвомъ, на шумъ въ обоихъ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Бар. пер. мутна, втянута, свѣтового рефлекса нѣтъ	Бар. пер. мутна, втянута, свѣтового рефлекса нѣтъ
16	П. С. 21 Августа 1905 г. во время работы упалъ большой кусокъ угля и ударилъ его по головѣ и спинѣ. Жалобы на головныя боли и потерю слуха на правое ухо.	Въ б. п. прободн. въ передней половинѣ ея, обильногнотеченіе. Б. п. сплошь красна, утолщена	Бар. пер. мутна, подвижн. рубецъ въ переднениженемъ сегментѣ
17	П. О. 11 Мая 1905 г. кускомъ упавшей сверху навести ушибло голову и ноги. Жалобы на боли въ ногахъ, головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.

Опытъ Weber'a	Опытъ Кинне		Костн. провод.		Нижн. грав.		Верхн. грав.		Испаѣдов. рѣчью			
									Шопот.		Разгов.	
	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
невыр.	не	выр.	не	выр.	не	опр.	не	опр.	0	0	0	0
въ головѣ	—	—	—	—	D-2	D-2	1,0	1,0	а. с.	1,4м.	—	—
въ головѣ	—	+	—	—	с	с	1,6	0,7	0	0,7 м.	0	—
въ головѣ	+	+	—	—	A-2	A-2	0,8	0,5	3,5 м.	4,9 м.	—	—
въ головѣ	—	+	—	—	D-1	A-2	1,3	0,4	0	4,05 м	0	—
въ головѣ	+	+	—	—	H-2	H-2	0,5	0,5	о. а. 1,0 м. о. о. 3,5 м.	о. а. 1,0 м. о. о. 3,5 м.	—	—

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
18	С. М. 26 февраля 1905 г. при работѣ на паровыхъ ножницахъ получилъ ушибъ головы и ожоги лица. Жалобы на головокруженіе, особенно при наклоненіи туловища, постоянный шумъ въ головѣ и гноетеченіе изъ праваго уха.	Perforatio membranae Schrapnelli, обильное гноетеченіе	Норм.
19	Г. К. 4 Января 1905 г. работалъ въ шахтѣ, въ это время съ кровли упалъ кусокъ руды и ударилъ его по головѣ, правому уху и ногамъ. Жалобы на боли въ ногахъ, потерю слуха на правое ухо и пораненіе кожныхъ покововъ головы въ 3-хъ мѣстахъ.	Бар. пер. нормальн., положеніе нормальн., свѣтовой рефлексъ сохраненъ.	Бар. пер. нормальн.
20	И. Ч. 21 Сентября 1905 г. при работѣ въ шахтѣ получилъ ушибъ праваго плеча и пораненіе праваго уха. Жалобы на глухоту на правое ухо, ярученіе головы и боль въ правомъ плечѣ.	Норм.	Норм.
21	И. Н. 6 Октября 1905 г. въ слесарной мастерской получилъ ударъ трансмиссіоннымъ ремнемъ по головѣ съ лѣвой стороны, лѣвому плечу и лѣвой сторонѣ груди. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на оба уха.	Бар. пер. мутна, рѣзко втянута, рефлекса нѣтъ	Полное разрушеніе б. п. холестеатом. массы, грануляціи. Гноетеченіе.
22	П. К. 17 апрѣля 1905 г. во время работы подошелъ къ ремню шкива такъ близко, что получилъ ударъ по головѣ Жалобы на полную потерю слуха на лѣвое ухо и пониженіе слуха на правое ухо.	Бар. пер. мутна, рѣзко втянута, рефлекса нѣтъ	Бар. пер. мутна, атроф. участ. мѣстами, втянута, рефл. нѣтъ.
23	Ф. Д. 14 Января 1906 г., поднимая вагонетку, почувствовалъ боль въ животѣ и ушибъ правое ухо. Жалобы на боль въ животѣ и пониженіе слуха на правое ухо.	Прободн. въ заднемъ нижн. сегментѣ б. п. Гноетеченіе.	Норм.

Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костн. провод.		Нижн. граи.		Верхн. граи.		Изслѣдов. рѣчью			
									Шопот.		Разгов.	
	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
вдѣво	не-опр.	+	не-опр.	—	D	C-2	1,4	0,4	a.c.	5,0 м.	—	—
въ головѣ	не-опр.	+	не-опр.	пор.	не-опр.	C-2	не-опр.	0,9	0	5,0 м.	0	5,0 м.
вдѣво	+	+	—	—	C-2	C-2	0,7	0,7	o.a. 1,0 o.o. 5 м.	o.a. 1,0 o.o. 5 м.	—	—
—	—	—	G-2	A-1	1,0	1,7	—	—	—	—	0,5	0,2 м.
вправо	+	+	—	—	A-1	A-1	1,2	3,9	0	0	2,1 м.	0
вправо	- -	+	—	—	G	C-2	0,7	0,4	--	—	a.c.	7,1 м.

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
24	Ф. С. 10 Февраля 1906 г. во время наматыванія обручнаго желѣза на молотокъ получилъ ударъ концомъ желѣза по правому виску. Жалобы на постоянный шумъ въ головѣ и ушахъ и глухоту на оба уха.	Бар. пер. мутна, положеніе норм. рефл. нѣтъ	Бар. пер. мутна, положеніе норм. рефл. нѣт.
25	П. Б. 2 Августа 1905 г. во время работы въ шахтѣ отвалившимся кускомъ породы получилъ ушибъ головы въ области лѣваго глаза. Жалобы на головокруженіе и глухоту на оба уха.	Больш. почкообразн. рубецъ, занимающій 3/4 б. п., подвиж.	тотальн. деф. б. п., сохран. линія серповид. каемка саади и свер. гноетеченіе
26	Д. Д. 23 Октября 1904 г. сажалъ въ печь болванку, въ это время произошелъ разрывъ паровой трубы и Д. обожгло правое ухо. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Норм.	Норм.
27	Ф. П. 15 Декабря 1905 г. во время взрыва гремучаго газа въ шахтѣ оглушило лѣвое ухо. Жалобы на общее нервное разстройство и глухоту на лѣвое ухо.	Бар. пер. норм.	Бар. пер. норм.
28	И. К. 4 Марта 1906 г. во время выгрузки вагона съ углемъ получилъ ушибъ головы брошеннымъ кускомъ кокса. Жалобы на потерю слуха на правое ухо и постоянный шумъ въ немъ.	Тотальн. деструкц. б. п. внут. стѣн. бар. пол. зпид., кромѣ верхне-зад. отдѣла. Гноетеченіе.	Норм.
29	В. К. 14 Декабря 1905 г. во время работы внутри котла отскочилъ кусокъ шлапки отъ заклепки и попалъ въ правое ухо. Жалобы на потерю слуха на правое ухо.	Небольшое проб. въ передне-нижн. квадрантѣ б. п. сплошь красна, гноетеченіе	Норм.
30	А. Г. 22 Февраля 1906 г. съ крыши свалилась черепица и ударила его по головѣ. Отъ удара Г. свалился на землю головою внизъ. Жалобы на	Б. п. мутна, положеніе ея норм., свѣтов. рефл. нѣтъ	Бар. пер. мутна, неятнута, рефл. нѣтъ

Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Кости. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Наслѣдов. рѣчью			
									Шопот.		Разгов.	
	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
въ головѣ	+	+	—	—	C-2	C-2	0,9	0,9	5,6 м.	5,6 м.	—	—
влѣво	—	—	—	+	D-1	a	1,3	1,5	0,7 м.	0,35 м	—	—
влѣво	+	+	—	—	C-1	C-2	0,5	0,5	7,1 м.	7,1 м. о. о. 2,0 м. о. а.	—	—
влѣво	+	+	—	—	C-2	C-1	0,3	0,3	5,6 м.	5,6 м.	—	—
вправо	—	+	+	—	a	G-2	1,1	0,5	—	5,0 м.	0	—
вправо	+	+	—	—	G	C-2	2,5	0,5	—	5,0 м.	0	—
вправо	+	+	—	—	C-1	C-1	0,3	1,0	2,1 м.	а. с.	—	—

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жазобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костн. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изслѣдов. рѣчью			
													Шопот.		Разгов.	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
	сердцебіеніе, постоянный шумъ въ лѣвомъ ухѣ, пониженіе слуха на него и головокруженіе.															
31	Т. В. 19 Марта 1906 г. при вывозкѣ горячаго шлака изъ подъ доменной печи брызгами шлака обожгло правое ухо. Жалобы на шумъ въ правомъ ухѣ и пониженіе слуха на него.	Б. п. утолщ. втянута, красн. цвѣта, Perforatio sicca спереди и снизу	Бар. пер. норм.	въ головѣ	неопр.	+	—	—	D	G-2	1,4	0,7	а. с.	6, м.	—	—
32	Л. Ч. 11 Января 1906 г. выливалъ изъ ковша расплавленный чугунъ, брызгами котораго получилъ ожоги лица и головы, а также праваго уха. Жалобы на шумъ въ правомъ ухѣ и головокруженіе.	Б. п. мутна, радіальная инъекц. сосудовъ, легкое втяженіе рефл. нѣтъ	Б. п. мутна, полож. норм. рефл. сохр.	влѣво	—	+	—	—	D-2	F-2	5,0	4,0	0	0	0,35 м.	2,1 м.
33	В. А. 23 Января ударился головой о патронъ и при паденіи получилъ ушибъ головы и груди. Жалобы на боль въ груди, головокруженіе и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Пробод. б. п. подъ рукоят. молоточка. Dep. calcar. впер. и позади рукоятки молот. Выдѣл. нѣтъ	Тотальн. деструкція б. п., обильн. слизисто-гнойн. выдѣл. Гран. повер. лабир. стѣнки бар. полости	влѣво	+	—	—	—	A-2	с.	0,6	1,2	0	0	8,4 м	а. с.
34	Д. Д. 9 Февраля 1906 г. деревянной подставкой изъ подъ парового молота ушибло голову. Жалобы на головокруженіе, головныя боли и глухоту на оба уха.	Б. п. мутна, положеніе ея норм. рефл. нѣтъ	Пол. разр. б. п., за искл. передне-верх. отд. Гноетеч.	вправо	+	—	—	+	D-1	D-1	0,5	0,4	0	0	4,2 м.	4,2 м.
35	И. Н. 3 Октября 1905 г., опускаясь въ шахту по канату, онъ успѣлъ только поставить ногу въ кольцо, прикрѣпленное къ концу каната, какъ рабочіе опускавшіе его въ шахту, начали спускать канатъ, вслѣдствіе чего Н. полетѣлъ въ шахту съ высоты 10 с., чѣмъ причинилъ себѣ ушибъ всего тѣла и головы. Жалобы на постоянный шумъ въ лѣвомъ ухѣ и потерю слуха на него.	Б. п. мутна, полож. ея норм., свѣт. рефл. нѣтъ	Въ нижн. полов. б. п. руб. подвижн. почкообразной формы, остал. часть б. п. утолщ. и помутнена	вправо	+	—	—	—	G-1	G-1	1,2	2,0	0	0	4,9 м.	4,9 м.

НБ ХНМУ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жазобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
36	С. И. 16 Января 1906 г. деревяннымъ столбомъ ушибло по головѣ. 18 января 1906 г. при сходѣ вагоновъ съ рельсъ (въ шахтѣ) упалъ на землю и ушибъ голову. Жалобы на головную боль и потерю слуха на оба уха.	Б. п. мутна, полож. норм., рефл. нѣтъ.	Б. п. мутна, полож. норм., рефл. нѣтъ
37	Т. Т. 29 Января 1909 г. обвалившимся кускомъ породы ушибло голову. Жалобы на головокруженіе, головныя боли и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Бар. пер. норм.	Скри. проб. по удал. ея мутная б. п., полож. норм., рефл. нѣтъ
38	А. С. 2 Мая 1906 г. во время работы упалъ и ушибся головой о каменный полъ. Жалобы на головокруженіе и значительное пониженіе слуха на оба уха.	Больш. пол., доходящ. до наружн. отв. слуховаго прохода. Гноетеченіе.	Больш. руб. на мѣстѣ б. п., легко подн. Прободъ. нѣтъ
39	С. Л. 17 Мая 1906 г. при переноскѣ досокъ упалъ и ушибъ доской голову, лѣвое ухо и лѣвое колѣно. Жалобы на головокруженіе, боли въ лѣвомъ колѣнѣ и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Б. п. имѣетъ норм. цвѣтъ, полож. и ясно выраженный сѣтовой рефлексъ	Руб. на уши. раков. черезъ всю толщ. ея, какъ слѣдъ бывш. разр. уши. раков. б. п. мутна, втян., радіал. инъекц. сос., рефл. нѣтъ
40	А. А. 3 Іюня 1906 г. получилъ ударъ по лицу отскочившимъ кускомъ желѣза, которымъ вышибло два зуба. Жалобы на потерю двухъ зубовъ, постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мутновата, полож. ея нормальн., рефл. есть	Б. п. мутновата, полож. ея норм., рефл. есть
41	К. В. 6 сентября 1906 г. во время работы получилъ пораненіе праваго уха. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо и постоянный шумъ въ немъ.	Центр.-расп. прибод. б. п. величч. събузавочи. гол. Гноетеченіе.	Бар. пер. норм.
42	М. Н. 15 сентября 1906 г. упавшій сверху кусокъ породы ударилъ по го-	Б. п. мутна, мѣст. утолщ.	Б. п. мутна, втянута въ

Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Кости. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Послѣдов. рѣчью			
									Шопот.		Разгов.	
	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
въ головѣ	+	+	—	—	E-2	E-2	1,0	1,0	0	0	а. с.	а. с.
въ головѣ	+	+	нор.	—	C-2	C-2	0,5	0,5	6,0 м.	2,1 м. о. о. 6,0 м.	—	—
вѣво	—	+	+	—	a^1	G-2	2,2	0,7	—	—	а. с.	0,5 м.
вправо	+	не-опр.	—	—	C-2	не-опр.	0,4	не-опр.	7,5 м.	0	7,5 м.	0
невыполн.	нев.	+	нев.	—	не-опр.	D-2	не-опр.	5,5	0	0,18м.	—	—
вѣво	—	+	—	нор.	G-2	C-2	0,4	0,4	07,м	7,1 м.	—	—
въ головѣ	+	+	—	—	H-2	H-2	0,9	0,9	—	—	а. с.	а. с.

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
	ловѣ. Жалобы на пониженіе слуха на оба уха и постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	втянута, въ задне-верх. сегментѣ небольш. подв. рубецъ	передне-верх. сегмен. руб. съ будил. головку. Сзади и сверху такой-же величины прободн. гноетеч. нѣтъ
43	Н. Ш. 31 Января 1906 г. отлетѣвшій кусокъ стали ударилъ его по лѣвой щекѣ, выбилъ 1 зубъ и 3 повредилъ. Кромѣ того заложило правое ухо. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо, шумъ въ немъ и головокруженіе.	Б. п. мутновата, положн. норм., свѣтовой рефл. сохраненъ	Б. п. мутновата, положн. норм. свѣтовой рефлексъ сохраненъ.
44	Т. П. 25 Сентября 1906 года закрывалъ вагонную дверь, которая сорвалась съ петель и ушибла его по головѣ. Жалобы на головную боль, пониженіе слуха на оба уха и постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	Б. п. мутна, не втянута, свѣтовой рефлексъ отсутствуетъ	Б. п. мутна, не втянута, свѣтов. рефл. отсутствуетъ
45	Т. В. 3 Октября 1905 г. обрызнулъ чугунную плиту, которая ушибла ему голову съ правой стороны. Жалобы на притупленіе слуха на правое ухо и на постоянный шумъ въ немъ.	Больш. руб. занимающій почти всю б. п. Руб. втянутъ и подв.	Почкообразн. рубецъ въ б. п. и 2 depos. calc. впереди и сзади рубца.
46	И. К. 17 Ноября 1906 г. во время работы въ карьерѣ упалъ кусокъ глины вѣсомъ въ 15—20 пуд. и ударилъ его по головѣ. Жалобы на пониженіе слуха на оба уха и постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	Большой полипъ, закрывающ. всѣ детали б. п., гноетеченіе обильное	Больш. проб. въ задн. под. б. п. обильн. гноетеченіе
47	К. Г. 6 Ноября 1905 г. обвалившимся кускомъ породы получилъ ушибъ головы. Жалобы на головокруженіе, пониженіе слуха на лѣвое ухо и шумъ въ немъ.	Бар. пор. норм.	Бар. пер. норм.
48	А. С. 14 Ноября 1906 г. во время насыпки руды въ вагонъ въ забоѣ	Perforatio sicca въ зад.	Въ верхне-задн. сегмен.

Опытъ	Опытъ Rinne		Костн. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Послѣдов. рѣчью			
									Шопот.		Рзатов.	
Weber'a	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
влѣво	+	+	—	—	A-1	C-2	1,1	1,3	0	7,1 м.	0	—
въ головѣ	+	+	—	—	C-2	C-2	0,3	0,3	5,6 м.	5,6 м.	—	—
въ головѣ	—	—	+	+	a¹	d	2,7	2,5	—	—	а.с.	а.с.
вправо	+	+	—	—	C-2	H-1	0,7	1,3	6,5 м.	0	6,5 м.	0
неопр.	не-	вып.	не-	вып.	не-	опр.	не-	опр.	—	—	0	0

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
	свалился сверху кусокъ руды и ударилъ его по головѣ. Жалобы на потерю слуха на оба уха.	ней полов. б. п.	прибод. умбр. гиостеч.
49	Д. С. 20 Октября 1906 года подавалъ трубы въ вальцы, при этомъ зацѣпился за плиту, упалъ и ушибъ голову. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Deposc. cal̈car. inver. и поз. рукоятки молот. Въ задне-верхн. сегм. проб. Тюня нѣтъ.	Бар. пер. норм.
50	А. С. 15 Ноября 1906 г. во время работы получилъ ударъ по головѣ свалившимся сверху кускомъ руды. Жалобы на пониженіе слуха на оба уха и постоянный шумъ въ нихъ.	Прибод. въ задне-нижн. сегм. Гиостеч.	Тот. дест. б. п. Скуди. гнойн. выд.
51	Е. К. 25 Ноября 1906 г., сламывая деревянной «вагой» кусокъ руды, упалъ въ карьеръ съ высоты 3-хъ саженъ и сильно ушибъ ногп, спину и голову. Жалобы на боли въ ногахъ и спинѣ, пониженіе слуха на лѣвое ухо и гиоетеченіе изъ него.	Б. п. мутна, полож. норм. рефл. нѣтъ.	Болш. под., закрыв. всѣ дет. Обильное гиостеч.
52	И. А. 27 Ноября 1906 г. открывалъ ворота, въ это время одна половина захлопнулась и ушибла его по затылку, причинивъ пораненіе мягкихъ покрововъ головы. Жалобы на головныя боли и потерю слуха на оба уха.	Полн. разр. бар. пер. Гиостеч.	Полное разрушеніе б. п. Гиостеченіе. Грануляціи съ горошину сзади и сверху
53	И. Ш. 16 Сентября 1906 г. кускомъ породы, упавшимъ сверху ушибло голову. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха. Шумъ въ обоихъ ушахъ.	Б. п. мутна, втянута, рефл. нѣтъ.	Б. п. мутна, втянута, рефлекса нѣтъ. Рубецъ въ перед.-нижн. сегментѣ.
54	З. Б. 11 Декабря 1906 г. опрокинулась тачка и ударила его по головѣ. Жалобы на пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Бар. пер. нормальна.	Вонюч. выд. по удал. ихъ обнар. мутн., утолщ., гип. б. п., проб. нѣтъ.

Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костн. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изслѣдов. рѣчью			
									Шепот.		Разгов.	
	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
влѣво	+	+	—	—	G-2	C-2	0,4	0,4	а. с.	6,5 м.	–	—
въ головѣ	—	—	+	+	C	C	1,9	1,7	0	0	а.с.	а.с.
вправо	+	–	—	+	G-2	a¹	1,0	2,6	0	0	6,0 м.	а.с.
въ головѣ	—	—	+	+	C	C	2,0	2,0	0	0	0	0
въ головѣ	+	+	--	--	D-1	D-1	0,5	0,5	5,6 м.	5,6 м.	—	—
вправо	+	+	—	—	C-2	G-2	0,5	0,5	6,0 м.	а.с.	—	—

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костн. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изслѣдов. рѣчью			
													Шопот.		Разгов.	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		Пр. ст.	Лѣв ст.	Пр. ст.	Лѣв ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
55	А. К. 9 Ноября 1906 г. смѣнялъ валикъ во время работы и въ это время получилъ ушибъ руки и головы. Жалобы на потерю мизинца правой руки и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Бар. пер. норм.	Б. п. мутна, рѣзко втянута, свѣтового рефл. нѣтъ.	вправо	+	—	—	—	C-2	G-1	0,4	0,4	7,5 м.	0,7 м.	—	—
56	Ф. А. 8 Января 1907 г. получилъ ударъ камнемъ по спинѣ. Жалобы на боли въ спинѣ и пониженіе слуха на лѣвое ухо. При ударѣ свалился на землю.	Бар. пер. норм.	Центр. проб. б. п. съ булавочн. гол. Гноетеч.	влѣво	+	—	нор.	—	C-2	G-1	0,4	0,4	6,5 м.	0,7 м.	—	—
57	Е. К. 7 Декабря 1906 г. при паденіи съ высоты получилъ ушибъ головы. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ головѣ и ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Бар. пер. норм.	Б. п. рѣзко втян., желт.-красн. цв. отъ просв. экссудата. Видна лин. экссуд. черн. цв., блескъ увел.	влѣво	+	+	—	+	C-2	H-2	0,4	0,6	0	—	а.с.	а.с.
58	Ф. Ш. 21 Декабря 1906 г. во время посадки въ печь желѣзныхъ листовъ, сорвавшимися клещами ушибло лѣвое ухо. Жалобы на пониженіе слуха на лѣвое ухо и постоянный шумъ въ немъ.	Норм.	Б. п. мутна, втян., въ центрѣ ея атрофич. уч.	вправо	+	+	—	—	C-2	C-1	0,5	0,8	0	0	6,5 м.	а.с.
59	И. М. 8 Іюня 1906 г. соскочившимъ съ рельсъ вагономъ, ушибло правую стопу. Жалобы на потерю правой ноги до колѣна и ослабленіе слуха на лѣвое ухо.	Норм.	Въ передне-нижн. сегм. б. п. проб. овальн. формы. Гноетеч.	вправо	+	—	—	—	C-2	E-2	0,4	1,2	6,0 м.	а.с.	—	—
60	С. У. 8 Февраля 1907 г. вагонеткой, сошедшей съ рельсъ, ушибло лѣвую ногу и голову. Жалобы на боль въ ногѣ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мутна, втянута, центр. руб.	Б. п. мутна, втян., почкообр. формы рубецъ.	въ головѣ	+	+	—	—	E-2	E-2	0,6	0,6	0	0	а.с.	а.с.
61	А. К. 16 Сентября 1906 г. во время работы упалъ, ушибъ голову и поясницу. Жалобы на боль въ поясницѣ и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Норм.	Въ задне-нижн. сегм. б. п. проб. Гноетеч.	влѣво	+	—	—	—	C-2	A-1	0,4	0,9	0	0	6,0 м.	а.с.
62	М. Ш. 13 Января 1907 г. упалъ въ люкъ съ высоты 2-хъ саж. и ушибъ	Б. п. мутновата, слегка	Б. п. мутновата, слегка	неопр.	не-	опр.	не-	опр.	не-	опр.	не-	опр.	0	0	0	0

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
	голову. Жалобы на головокруженіе и на потерю слуха на оба уха.	втянута, рефл. нѣтъ.	втянута, рефл. нѣтъ
63	В. О. 1 Сентября 1906 г. упавшимъ съ крыши кускомъ угля ушибло лѣвое ухо, послѣ чего сталъ замѣчать пониженіе слуха на него.	Норм.	Б. п. втян., въ центрѣ атроф. уч., мутна, рефл. нѣтъ.
64	С. С. 11 Января 1907 г. упавшимъ сверху кускомъ породы ушибло голову и спину. Жалобы на боль въ спинѣ и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Сѣри. проб. удалена, подъ ней б. п. норм.	Б. п. рѣзко втянута, мутна, свѣтового рефл. нѣтъ.
65	П. Л. 1 Сентября 1906 г. свалилась прослойка угля и ушибла потерпѣвшаго по лѣвой ногѣ, спинѣ и головѣ. Жалобы на постоянныя головныя боли, шумъ въ лѣвомъ ухѣ. также постоянный и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Бар. пер. норм.	Больш. гран. съ горошину, исход. изъ среди. уха. Гноетеч., съ примѣсью крови. Большой кратеръ наверху. (деф. нар. стѣн. аттика.) Въ ат. также грануляція.
66	І. А. 22 Декабря 1906 г. во время работы въ шахтѣ получилъ ушибъ головы упавшимъ сверху кускомъ угля, вслѣдствіе чего потерялъ слухъ на лѣвое ухо. Жалобы на головную боль и потерю слуха на правое ухо.	Норм.	Б. п. мутна, втянута, въ задне-низш. сегм. рубецъ.
67	В. Х. 7 Января 1907 г. во время ремонта печи завалились кирпичи и ушибли его по головѣ. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и притупленіе слуха на правое ухо.	Норм.	Б. п. мутноватя, полож. норм., рефл. сохраненъ.
68	А. А. 15 Октября 1906 г. получилъ ожогъ лѣваго уха горячимъ шлакомъ. Жалобы на пониженіе слуха на лѣвое ухо и постоянный шумъ въ головѣ.	Норм.	Б. п. мутна, не втянута, рефл. сохр.

Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костн. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Назальн. рѣчью			
									Шопот.		Разгов.	
	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
вправо	+	—	нор.	+	C-2	C-1	0,5	0,5	0	0	7,5 м	4,2 м.
вправо	+	—	—	—	C-2	П-2	0,4	0,4	6,5 м.	4,2 м.	—	—
вправо	+	—	—	+	C-2	d	0,5	1,4	0	0	6,0 м.	а. с.
вправо	+	+	—	—	C-2	F-1	0,5	0,5	6,0 м.	2,8 м.	—	—
вправо	+	+	норм.		C-2	C-2	0,4	0,4	6,5 м.	4.2 м.	—	—
въ головѣ	+	+	нор.	+	C-2	C-2	,5	0,5	7,0 м.	5,6 м.	—	—

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
69	Н. Г. 5 Ноября 1906 г. въ правое ухо попалъ кусокъ марганца. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо.	Гран. поверх внутр. стѣнки б. чол. Тот. дест. б. п. Умбр. гиост.	Норм.
70	Ф. М. 27 Марта 1907 г. ломикомъ ушибъ голову. Жалобы на потерю слуха на оба уха и постоянный шумъ въ ушахъ.	Полн. разр. б. п. Гран., исход. изъ верхне-задн. ст. слух. прохода. Гиостеч.	Пробод. б. п. въ верхне-задн. сегм. Гиостеченіе.
71	А. М. 18 л. 29 апрѣля 1907 г. ушибъ при паденіи голову. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ обоихъ ушахъ.	Центр. проб прав. б. п. Гиостеченіе.	Норм.
72	Я. Н. 22 л. 18 Мая 1907 г. обрушившимся кускомъ породы получилъ ударъ по головѣ. Жалобы на головную боль и глухоту.	Подк. руб. въ пер.-низ. сегм. б. п.; вер. мутна, пол. норм., рефл. на рубцѣ.	Полн. разр. б. п. Гиостеч.
73	Ф. Ф. 32 л. 13 Марта 1906 г. во время работы получилъ ушибъ головы частью движущейся машины. Потерялъ слухъ на оба уха. Объясняется только по посредствѣ письма.	Б. п. мутно-вата, полож. норм., рефл. сохранены.	Б. п. мутна, въ центрѣ атроф. уч., легк. втяж.
74	У. И. 24 л. 12 Іюня 1907 г. при обвалѣ породы получилъ ушибъ груди и пониженіе слуха на правое ухо.	Полн. разр. б. п. Гранул. сзади и спизу, гиостеч.	Б. п. норм.
75	И. Д. 20 л. 15 Іюня 1907 г. при обвалѣ земли получилъ ударъ по головѣ и шеѣ, послѣ чего сталъ плохо слышать на лѣвое ухо. Жалобы на ослабленіе слуха на лѣвое ухо.	Норм.	Въ нижн. полов. б. п. руб., подвд. б. п. мутна и утолщена.
76	М. Д. 25 л. 23 Марта 1907 г. при обвалѣ породы ушибло его съ ногъ. При паденіи ударилъ голову и ногу о скалу. Жалобы на головныя боли, ослабленіе слуха на оба уха, боль въ груди и ногѣ.	Центр. проб въ б. п. Гиостеченіе.	Почкообр. проб. въ б. п. Гиостеч.

Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костн. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Послѣдов. рѣчь			
									Шепот.		Разгов.	
	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
вправо	—	+	—	—	с	С-2	1,4	0,7	а.с.	6,5 м.	—	—
неопр.	—	—	+	+	с	с	2,5	2,5	0	0	0	0
вправо	—	+	—	—	D-1	G-2	2,5	2,0	0	0	а.с.	0,5 м.
и	е	о	п	р	е	д	ѣ	л	и	м	о	0	0	0	0
и	е	о	п	р	е	д	ѣ	л	и	м	о	0	0	0	0
вѣво	—	+	—	нор.	а	С-2	1,1	0,6	0	7,0 м.	а.с.	—
вправо	+	+	—	—	С-2	G-2	0,4	0,6	0	0	6,0 м.	а с.
вправо	—	—	—	—	Н-1	Н-1	0,7	0,7	0	0	а.с.	а. с.

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
77	Ф. К. 42 л. 26 Мая 1906 г. обрубывалъ крестовину, ломъ сорвался и К. упалъ, ударившись при этомъ о коробку головой и лѣвымъ ухомъ. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Рубецъ въ передне-ниж. сег. б. п.	Прободн. въ задне-ниж. сег. б. п. Гноетеченіе.
78	Г. И. 20 л. 16 іюня 1907 г. во время работы упала сверху заклепка и ударила его по головѣ. Жалобы на головную боль и ослабленіе слуха на лѣвое ухо.	Норм.	Въ б. п. прободн. въ задне-верх. сег. Грануля. Гноетеч.
79	Д. Р. 19 л. 7 Іюля 1907 года при взрывѣ бурки ушибло кускомъ породы по головѣ. Жалобы на ослаб. слуха на лѣвое ухо.	Б. п. норм.	Въ передне-ниж. сег. б. п. небольш. руб., подвиж., б. п. мутна.
80	Г. Р. 29 л. 16 Іюля 1907 г. отвалив. кусок. руды ушиб. голову. Жалобы на голов. боль и пониженіе слуха на правое ухо.	Въ передне-ниж. сег. б. п. рубецъ, подвижный.	Норм.
81	Д. М. 41 г. 31 іюля 1907 г. находился въ шахтѣ во время взрыва, которымъ его оглушило. Озноби правого уха. Жалобы на голов. боли и ослаб. слуха на правое ухо.	Въ б. п. въ задне.-ниж. сег. прободн. гноетеченіе.	Норм.
82	Ф. Щ. 20 л. 17 Августа 1907 года кускомъ породы ушибло лѣвое ухо. Жалобы на ослабленіе слуха на лѣвое ухо и головную боль.	Б. п. норм.	Центральное прободн. вел. съ булавоч. головку. Гноетеченіе.
83	С. К. 28 Августа 1907 г. при чисткѣ сифона получилъ ушибъ головы. Жалобы на постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ и ослабленіе слуха на оба уха.	Б. п. обнар. проб. въ передне-ниж. сег. Гноетеч.	Почкообр. прободн. б. п. Гноетеченіе.
84	И. М. 21 г. 11 Августа 1907 г. кормысломъ машины ударило его по головѣ. Жалобы на головную боль, пониженіе слуха на оба уха и постоянный шумъ въ ушахъ.	Б. п. мутна, втянута, реф. нѣтъ.	Прободн. въ верхне-зад. сег. б. п. Гноетеченіе.

Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Кости. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изслѣдов. рѣчью			
									Шопот.		Разгов.	
	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
въ головѣ	+	+	—	—	G-2	G-2	0,6	0,6	0	0	2,8 м.	0,5 м.
вправо	+	не-выш.	—	—	G-2	a¹	0,5	1,3	6,5 м.	0	—	а.с.
вправо	+	+	нор.	—	C-2	G-2	0,4	0,4	7,5 м.	5,6 м.	—	—
влѣво	+	+	—	—	D-2	D-2	1,2	0,5	0	0	а.с.	4,5 м.
вправо	—	+	—	—	D-1	C-2	1,3	0,7	0	0	а.с.	6,5 м.
вправо	—	+	—	—	C-2	E-1	0,5	0,6	0	0	6,0 м.	а.с.
въ головѣ	—	—	—	—	A-1	A-1	1,0	1,0	0	0	а.с.	а.с.
въ головѣ	+	+	—	—	D-1	D-1	0,9	0,9	0	0	а.с.	а.с.

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: Пр. ст.	Опытъ Rinne: Лѣв. ст.	Костн. провод.: Пр. ст.	Костн. провод.: Лѣв. ст.	Нижн. гран.: Пр. ст.	Нижн. гран.: Лѣв. ст.	Верхн. гран.: Пр. ст.	Верхн. гран.: Лѣв. ст.	Изслѣдов. рѣчью: Шопот.: Пр.	Шопот.: Лѣв.	Разгов.: Пр.	Разгов.: Лѣв.
85	И. Г. 35 л. 6 Августа 1907 г. при взрывѣ бурки получилъ ушибъ лица, груди и правой ноги, Жалобы на ослабленіе слуха на правое ухо, боль въ груди и правой ногѣ.	Проб. б. п. въ ниж.-зад. сег., гноетеч. нѣтъ.	Б. п. норм.	вправо	+	+	—	—	G-2	C-2	0,9	0,4	а.с.	6,5 м.	—	—
86	Ф. Б. 23 л. 10 Февраля 1906 г. попалъ подъ тачку и получилъ ушибы разныхъ частей тѣла. Жалобы на боли въ груди и ногахъ ослабленіе слуха на правое ухо.	Больш. проб. въ б. п. соотвѣт. задней полов. ея. Гноетеченіе.	Тот. деф. всей б. п. Гноетеч.	въ головѣ	—	—	+	+	C	C	0,6	0,6	—	—	а.с.	а.с.
87	С. К. 25 л. 5 Августа 1907 г. получилъ ударъ по головѣ ручкой подъемнаго крана. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мутна, положеніе норм. реф. нѣтъ.	Больш. почкообр. проб. б. п. Гноетеч.	въ головѣ	+	—	—	+	D	D	0,3	0,5	—	—	а.с.	а.с.
88	Д. З. 34 л. 23 Сентября 1907 г. кускомъ руды вѣсомъ около 10 фун. ушибло его по головѣ. Жалобы на пониженіе слуха на оба уха.	Тотальный деф. б. п. Гноетеченіе.	Пробод. въ задней пол. б. п. Гноетеч.	въ головѣ	—	—	+	+	d	c	0,6	0,6	—	—	а.с.	а.с.
89	И. В. 35 л. 20 Іюня 1907 г. упавшимъ съ кровли кускомъ породы ушибло голову и правое плечо. Жалобы на пониженіе слуха и головокруженіе.	Цент. больш. пробод. б. п., обильное гноетеченіе.	Проб. б. п. въ передне-ниж. сег. Гноетеч.	въ головѣ	—	—	—	—	H-1	H-1	0,5	0,5	—	—	а.с.	а.с.
90	Н. Ш. 22 л. 27 Августа 1907 г. груженная вагонетка прижала ему голову съ такой силой, что изъ праваго уха потекла кровь. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо и гноетеченіе изъ него, а также головокруженіе.	Полипъ, свѣшив. сзади и свер. и прикрыв. проб. въ б. п. Обильное гноетеч.	Въ б. п. почти полный деф. Гноетеч.	влѣво	—	+	+	—	G	C	1,4	1,5	—	—	0	0,5 м.
91	Л. Л. 24 л. 15 Сентября 1907 г. ушибло голову упавшимъ кускомъ руды. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо, гноетеченіе изъ него и головную боль.	Запад. верх.-зад. стѣнки наруж. слух. прох. Отъ б. п. виденъ только перед.-ниж. сег. Обильн. гноетеч. Острый мастоидитъ.	Б. п. мутна, полож. норм., реф. сохран.	вправо	+	+	+	—	H-2	D-2	0,8	0,5	а.с.	7,5 м.	—	—

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костн. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изслѣдов. рѣчью			
													Шопот.		Разгов.	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
92	Я. М. 33 л. 16 Сентября 1907 г. во время подачи лѣса въ шахтѣ получилъ ударъ стойкой по головѣ. Жалобы на шумъ въ ушахъ и головокруженіе.	Деф. зад. пол. б. п., обиль. гноетеч. На внут. ст. б. пол. сзади и снизу неболь. гранул.	Б. п. мутна, полож. нор., реф. нѣтъ.	въ головѣ	—	+	—	—	c	A-2	1,3	0,9	—	—	a.c.	0,5 м.
93	П. А. 28 л. 8 іюля 1906 г. искрой обожгло правое ухо. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо.	На б. п. 2 руб. впер. и позади рук. мол., б. п. втянута.	Б. п. нор.	въ головѣ	+	+	—	—	F-2	C-2	0,6	0,6	—	—	1,5 м.	7,5 м.
94	М. С. 46 л. 16 Октября 1907 г. вагою ушибло лобъ и поранило лѣвую надбровную дугу. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Под. почковид. фор. руб. на б. п.	Полный деф. б. п. Гноетеч.	въ головѣ	+	+	—	—	d	d	0,7	0,7	—	—	a.c.	a.c.
95	М. О. 50 л. 17 Декабря 1907 г. почувст. сильную боль въ лѣв. ухѣ, стоя на сковзнякѣ въ инструм. отд. зав. Жалобы на заклад. лѣв. уха и пониженіе слуха на него.	Б. п. нор.	Рад. инъекц. б. п., рѣзкое втяженіе ея. Пробод. и гноетеч. нѣтъ.	вправо	+	+	+	—	C-2	d	0,4	1,0	7,5 м.	0	7,5 м.	a.c.
96	С. М. 33 л. 16 Ноября 1907 г. при пад. ушибъ голову о трубу. Жалобы на пониж. слуха на правое ухо и головную боль.	Б. п. мутна, втянута, мѣстами атроф.	Нор.	влѣво	+	+	—	—	C	D-2	1,1	0,7	—	—	a.c.	7,5 м.
97	А. Д. 27 л. 29 Сентября 1907 г. обожгло пр. ухо парами расплав. чугуна. Жалобы на пон. сл. на пр. ухо.	Пробод. въ въ пер.-ниж. сег. Гноетеч.	Нор.	вправо	—	+	—	—	A-2	C-2	0,8	0,5	a.c.	6,0 м.	—	—
98	М. Щ. 38 л. 4 декабря 1907 г. зацѣпился за проволоку, упалъ и ушибъ гол. и большой пал. пр. руки. Жалобы на головокруженіе и ослабленіе слуха на правое ухо.	Руб. подвиж. круглый въ перед.-ниж. части б. п.	Руб. подвиж. почкообр. формы въ центрѣ б. п.	въ головѣ	+	+	—	—	E-2	E-2	0,8	0,8	—	—	a.c.	2,5 м.
99	З. Ш. 33 л. 17 Января 1908 г. тов. по работѣ, бившій молот. по забурнику, промах. и ударилъ потер. въ пр. ухо. Жал. на пониж. слуха на пр. ухо.	Б. п. мутна, втянута, свѣтового реф. нѣтъ.	Б. п. мутна, втянута, мѣстами атрофична.	въ головѣ	+	+	—	—	E-1	E-1	0,6	0,6	—	—	a.c.	a.c.
100	А. С. 26 л. 3 Окт. 1907 г. при паденіи ударился пр. стороной головы. Жалобы на голов. боли, пониж. слуха на пр. ухо и пост. шумъ въ немъ.	Точ. проб. въ задне-в. сег. Гноетеч. нѣтъ.	Б. п. нор.	влѣво	+	+	—	нор.	D-1	C-2	0,4	0,9	—	7,5 м.	0,5 м.	—

НБ ХНМУ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
101	Н. Б. 25 л. 24 Ноября 1907 г. получилъ ожогу лѣваго уха горячимъ паромъ. Жалобы на гноетеченіе изъ лѣваго уха и пониженіе слуха на него.	Норм.	Прободеніе въ задне-верх. части б. п. Гноетеченіе.
102	Ф. Л. 21 г. 20 Декаб. 1907 г. ушибло голову кускомъ породы. Жалобы на пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Норм.	Больш. пол. вын. несь прос. слух. прох., гноет.
103	Д. С. 25 л. 11 Сен. 1906 г. во время работы получилъ ушибъ обѣихъ ногъ и гол. Жал. на боль въ обѣихъ ног. и пониженіе слуха на правое ухо.	Почти пол. деф. б. п. Гноетеченіе.	Норм.
104	И. М. 33 л. 29 Января 1908 г. получилъ ушибъ по гол. отвалив. кускомъ пор. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на правое ухо.	Рѣзкое втяж. б. п., розов. прос. слиз. promontorii	Б. п. мутна, полож. норм., рефл. есть.
105	П. Б. 27 л. 30 Января 1908 г. получилъ ударъ по лбу кускомъ породы. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на правое ухо.	Отъ б. п. сох. лишь небол. серп.-каемка св. и сзади съ processus brevis молот. Грап. налъб. ст. б. пол., обильное гноетеченіе.	Бар. пер. норм.
106	И. Д. 24 л. 10 Января 1908 г. во время переноски желѣза поскольз., упалъ и ушибъ голову. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Норм.	Тот. деф. б. п. Гран. на днѣ б. полости. Гноетеченіе.
107	М. Л. 27 л. 28 Марта 1909 г. свалился большой кусокъ угля и ударилъ потерпѣвшаго по лѣвому уху и въ лѣвый бокъ. Жалобы на пониженіе слуха на лѣвое ухо и гноетеченіе изъ него.	Бар. пер. норм.	По удал. ваты изъ слух. пр. вылив. сразу какая-то мут. жид. Послѣ тщат. обсуш. слух. прох. б. п. найд. совер. нор. Прободн. нѣтъ.

Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костн. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изслѣдов. рѣчью			
									Шопот.		Разгов.	
	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
влѣво	+	—	—	—	C-2	G-1	0,3	0,5	7,5 м	—	—	а. с.
влѣво	+	—	—	+	C-2	c	0,4	1,4	7,5 м.	—	—	а. с.
вправо	—	+	+	—	c	D-2	0,9	0,5	—	6,0 м.	а. с.	—
влѣво	+	+	—	—	F-2	C-2	0,8	0,5	—	6,0 м.	а. с.	—
влѣво	—	+	—	—	a	D-2	1,0	0,5	—	6,0 м.	а. с.	—
вправо	+	—	нор.	+	C-2	c	0,3	1,1	7,5 м.	а. с.	—	—
вправо	+	+	—	—	C-2	G	0,4	не-опр.	6,0 м.	0	—	а. с.

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костн. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изслѣдов. рѣчью			
													Шопот.		Разгов.	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
108	И. А. 28 л. 5 Ап. 1908 г. получилъ ушибъ гол. свалив. сверху мотор. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Пробод. въ задне-ниж. квадрантѣ. Гноетеченіе.	Б. п. мутна, полож. нор., реф. сохран.	влѣво	+	+	—	—	C-1	D-2	0,9	0,5	а.с.	6,0 м.	а.с.	6,0 м.
109	Д. С. 31 г. 20 Окт. 1906 г. подавалъ трубы въ вальцы, зацѣп. ног. за плиту, упалъ и при пад. ушибъ себѣ гол. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Dep. calc. въ ниж. пол. б. п. и пробод. сзади и свер. Гноетеч. нѣтъ	Норм.	вправо	+	+	—	—	G-2	D-2	1,0	0,6	—	—	0,5 м.	6,0 м.
110	Ф. Б. 39 л. 11 Ап. 1908 г. шелъ по пути ж. д. и останов., чтобы застег. ботин., въ это время изъ за закруг. показался паров., который сбросилъ его съ пути, ударивъ по гол. и пр. плечу. Жалобы на шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Бар. пер. норм.	Б. п. нор.	въ головѣ	+	+	—	—	D-2	D-2	0,4	0,4	0	0	7,1 м.	7,1 м.
111	С. К. 28 л. 5 Іюня 1908 г. переносилъ чугун. рамы и упавшимъ верхомъ одной изъ нихъ получилъ пораненіе головы. Жалобы на головокруженіе и пониж. слуха на правое ухо.	Dep. calc. впер. и поз. рук. молот. Почкообраз. фор. подвиж. рубецъ.	Норм.	вправо	+	+	—	—	A-2	C-2	0,9	0,5	а. с.	7,5 м.	0,5 м.	7,5 м.
112	Ш. К. 19 л. 5 Ноября 1907 г. упавшимъ сверху кускомъ угля ушибло голову и лѣвое плечо. Жалобы на головокр. и пониж. слуха на лѣв. ухо.	норм.	Пробод. въ б. п. въ задне-ниж. сегмен. Гноетеченіе.	вправо	+	—	—	—	C-2	D-1	0,5	1,2	—	—	6,0 м.	а.с.
113	Г. К. 34 л. 9 Іюля 1908 г. во время переноски досокъ упалъ съ высоты 6 арш., получивъ ушибъ лѣв. руки, головы и спины. Жалобы на шумъ въ ушахъ и головокруженіе.	Бар. пер. мутна, втянута, рефлекса нѣтъ.	Бар. пер. мут., втян., реф. нѣтъ.	въ головѣ	+	+	—	—	E-2	E-2	0,7	0,7	—	—	а.с.	а.с.
114	В. Б. 29 л. 16 Мая 1906 г. при обвалѣ породы получилъ ушибъ головы и праваго бока. Жалобы на головную боль и пониж. слуха на оба уха.	Пробод. б. п. въ ниж.-пер. сег. Гноетеч. Грануляціи.	Гран., пок. почти всю б. п., отъ кот. вид. ниж.-пер. сег. Гноетеч.	въ головѣ	—	—	—	—	A	A	2,5	2,5	—	—	0	а.с.
115	М. А. 17 л. 17 Мая 1908 г. во время переноски уронилъ бревно, которое ударило его по пр. рукѣ и головѣ. Жалобы на боли въ правой рукѣ и потерю слуха на правое ухо.	Подв. рубецъ въ зад. пол. бар. пер.	Пробод. въ ниж. полов. б. п. Гноетеч.	въ головѣ	+	+	—	—	G-2	G-1	2,7	2,7	0	а.с.	0	а.с.

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костн. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изслѣдов. рѣчью			
													Шопот.		Разгов.	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
116	К. Н. 27 л. 19 Мая 1908 г. при обвалѣ породы получилъ ушибъ головы. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на правое ухо.	На прав. сосце вид. отрост. руб. и зап. кости-слѣдъ произв. давно треп.; б. п. слег. помут. полож. нор., реф. сохр.	Бар. пер. норм.	влѣво	+	+	но	рм.	D-2	C-2	0,6	0,4	7,1 м.	7,1 м.	—	—
117	С. Г. 23 л. 8 Февраля 1907 г. получилъ ударъ молоткомъ по прав. щекѣ. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на правое ухо.	Пол. раз. б. п. Гран. Изъ аттика массы холестеат. Гноетеч.	Бар. пер. норм.	влѣво	—	+	—	—	D-2	D-2	1,1	0,4	—	—	а. с.	7,1 м.
118	И. Щ. 46 л. 17 Іюля 1908 г. при паденіи ушибъ голову и спину. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Атроф. уч. въ цен. б. п., кот. пред. мутной на ост. протяж.	Б. п. мутна, пол. нор., реф. нѣтъ.	въ головѣ	+	+	—	—	D-2	D-2	0,5	0,8	7,1 м.	2,1 м.	—	—
119	А. С. 41 г. 15 Ноября 1906 г. упавшимъ сверху кирпичемъ ушибло его по головѣ. Жалобы на головокруженіе, головную боль и глухоту на оба уха.	Спер. и св. небольш. об. б. п., кот. на ост. прот. отсутствуетъ. Гноетеч.	Пробод. въ задне-ниж. сег. б. п. Гноетеч.	не	опр	едѣ	ли	мо	не	вып.	не	вып.	0	0	0	0
120	А. Б. 22 л. 6 Ноября 1908 г. получилъ ударъ по головѣ кускомъ руды. Жалобы на шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. нор.	Б. п. нор.	въ головѣ	+	+	—	—	C-2	C-2	0,5	05,	0	0	7,1 м.	7,1 м.
121	М. К. 38 л. 8 Ноября 1908 г. отскочившій изъ подъ молота кусокъ стали попалъ въ правое ухо. Жалоба на пониженіе слуха на правое ухо.	Деф. ниж. пол. б. п. края проб. утол. Гноет.	Б. п. нор.	влѣво	—	+	—	—	G-1	C-2	1,3	0,6	—	—	а. с.	6,0 м.
122	Т. Н. 36 л. 29 Октября 1908 г. при обвалѣ руды ушибло голову. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо и постоянныя головныя боли.	Стѣнки слух. прох. пред. диф. прип., покраснѣвш., скуд. выд. съ зап. На б. п. рад. инъекц. сосуд. Прободенія нѣтъ.	Нор.	влѣво	+	+	—	—	C-2	C-2	0,7	0,4	0	0	7,1 м.	0,5 м.

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: Пр. ст.	Опытъ Rinne: Лѣв ст.	Костн. провод.: Пр. ст.	Костн. провод.: Лѣв ст.	Нижн. гран.: Пр. ст.	Нижн. гран.: Лѣв. ст.	Верхн. гран.: Пр. ст.	Верхн. гран.: Лѣв. ст.	Изслѣдов. рѣчью: Шопот.: Пр.	Шопот.: Лѣв.	Разгов.: Пр.	Разгов.: Лѣв.
123	Т. Б. 33 л. 10 Ноября 1908 г. свалился въ туннель и ушибъ правое ухо. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Б. п. слегка помут., пол. нор., реф. нѣтъ.	Б. п. слегка помут., пол. нормально, реф. нѣтъ.	влѣво	+	+	—	—	E-2	E-2	0,6	0,4	0	0	5,6 м.	5,6 м.
124	С. У. 33 л.; при крушеніи поѣзда въ 1908 г. 12-го Декабря получилъ ушибъ головы. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. слегка помут., пол. нор., реф. сохраненъ.	Б. п. слегка помут., пол нор., реф. сохраненъ.	въ головѣ	+	+	--	--	E-2	E-2	0,9	0,9	о.а. 3,55 0.0. 7,5 м. Спон. но при послѣ послѣ	о.а. 4,25 0.0. 7,5 м. нист. накл. прав. лѣв.	— нѣтъ, а голов. п. н. вр.	— рав- кзади 35″ 27″
125	Н. В. 33 л. При крушеніи поѣзда 24 Декабря 1908 г. получилъ ушибъ головы. Жалобы на головокруженіе, періодическое чувство закладыванія въ обоихъ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. нор.	Б. п. норм.	въ головѣ	+	+	—	—	H-2	H-2	1,5	1,5	о.а. 0,35 м. о.о. 7,5 м. Спон. также кзади	о.а. 0,35 м. о.о. 7,5 м. нист при н Прав. 3	— агма н аклон. 35″ лѣ- 5″	— ѣтъ, а гол. вовр.
126	П. Н. 50 л., послѣ крушенія поѣзда въ 1908 г. шумъ въ гол. и пониж. слуха на оба уха. При круш. товар. поѣзда былъ выброшенъ изъ паровоза (машинистъ) и ударился сильно въ голову. Наружныхъ знаковъ поврежденія на головѣ нѣтъ.	Б. п. мутна, пол. ея нор, свѣтов. реф. нѣтъ.	Б. п. мутна, пол. ея нор., свѣтов. реф. нѣтъ.	нео	пред	ѣли	мо	—	e-2	e-2	14,0	14,0	0 Спонт. при вз перех. кл. П. н. по	0 ниста глядѣ въ ро голо- послѣ слѣ л	а.с. гмъ го- въ обѣ тат. пр вы кза- правов ѣвовр.	а.с. риз. стор., и на- ди р. 40″ 38″
127	К. В. 40 л. При паденіи во время работы съ высоты 3 арш. 12 Января 1909 г. ударился въ голову. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ правомъ ухѣ и пониженіе слуха на него.	Б. п. мутна, пол. нор., реф. нѣтъ.	Б. п. мутна, пол. нор., реф. нѣтъ.	влѣво	не- опр.	+	—	—	H-2	H-2	1,0	0,6	0 Спонт. слѣпра	7,1 м. н. нѣ вовр. лѣвов	о.о. 7,1 м. о.а. 3,25 м. тъ П. 18″, по р. 18″	7,1 м. н. по- слѣ-
128	Ф. К. 41 г. 3 февраля 1909 г. молотобоецъ ударилъ его нечаянно молоткомъ по лѣв. щекѣ, послѣ чего онъ сталъ замѣчать, что постепенно глохнетъ на оба уха. Въ лѣвомъ ухѣ пониженіе слуха болѣе сильное.	Цент. расп. подвиж. руб.	Б. п. мутна, свѣтов. реф. нѣтъ.	влѣво	+	+	-	—	E-1	C-1	3,6	2,7	0 Спонт. также кзади. 38″, по	0 ниста при н П. н. слѣ л	5,6 м. г. нѣт акл. г послѣ ѣвовр.	7,1 м. ъ, а олов. прав. 35″
129	Е. О. 50 л. Послѣ взрыва доменной печи въ 1910 г. (числа и мѣсяца не пом.) сталъ плохо слышать на оба уха.	Б. п. мутна, утолщ., втян., безъ реф.	Б. м. мутна, утолщ., втян. слегка, безъ рефлекса.	въ головѣ	—	—	—	—	D-1	H-2	10,0	5,5	0 Спонт. гол. кз. пр. 35″,	0 н. и нѣтъ. посл.	а.с. при н П. н. лѣв.	1,7 м. акл. посл. 35″

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: Пр. ст.	Опытъ Rinne: Лѣв. ст.	Костн. провод.: Пр ст.	Костн. провод.: Лѣв ст.	Нижн. гран.: Пр. ст.	Нижн. гран.: Лѣв. ст.	Верхн. гран.: Пр. ст.	Верхн. гран.: Лѣв. ст.	Изслѣдов. рѣчью: Шопот.: Пр.	Шопот.: Лѣв.	Разгов.: Пр.	Разгов.: Лѣв.
130	Д. В. При столкновеніи поѣздовъ 1 Марта 1909 г. получилъ ушибъ головы и ноги. Жалобы на шумъ въ головѣ, головокруженіе, пониженіе слуха на оба уха.	Под. почкооб. фор. рубецъ въ ниж. части бар. пер.	Под. рубецъ въ задне-ниж. сег. б. п. 2 dep. calc.: спер. и свер., спер. и снизу.	влѣво	+	+	—	—	D-1	G-2	2,2	1,5	0 Спонт. голов. пос-пр.	0 нист. кзади 25", по	7,1 м. и при нѣтъ. сл. лѣв.	7,1 м. накл. П. н. 25"
131	Г. М. 1 Марта 1909 г. обвалившейся сверху породой ушибло голову. Жалобы на постоянный шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мутна, пол. нор., реф. сох.	Б. п. мутна, пол. норм., реф. сохран.	въ головѣ	+	+	—	—	E-2	H-2	0,9	1,1	0 Спонт. гол. кз сл. пр.	0 о. о. н. и. ади н 32", по	о. а. 3,5 м. 7,1 м. при н ѣтъ. П. сл. лѣ	о. а. 3,5 м. 7,1 м. акл. н. по- в. 35"
132	А. П. 25 л. 20 Декабря 1909 г. упалъ съ паровоза, послѣ чего сталъ чувствовать боли въ лѣвомъ боку, появился шумъ въ головѣ и понизился слухъ на лѣвое ухо.	Б. п. слегка мут., мѣст. атроф., легко под. при из. вор. Зигле.	б. п. утолщ., втян., гипер. сосуд. мол. и легк. рад. инъек. въ вер. части б. п., perf. mem. Schrapnell.	влѣво	+	—	—	—	C-2	D-1	0,9	1,5	7,1 м. Спонт. лов. кз слѣ вр	0 н. и. ади н ащ. в 43"	7,1 м. при на ѣтъ. П. право	0,35м. кл. го- н. по- 42", вл
133	И. К. 19 л. Въ Апрѣлѣ (числа не помнитъ) 1908 г. упалъ съ паровоза и ударился въ голову. Послѣ удара получился шумъ во всей головѣ, потерялъ слухъ на лѣвое ухо, а правымъ плохо слышитъ изъ-за шума въ гол.	Сѣр. проб., по уд. кот. б. п. найд. сов. нор.	Гноетеч. изъ аттика. Ост. часть б. п. цѣла, мутна, реф. нѣтъ.	н	е в	ы п	о л	н и	м	о	—	—	0 Самоп. голов. послѣ послѣ	0 н. и. кзади право лѣвов	0 при на нѣтъ. вращ. ращ.	0 клон. П. н. 18", 23".
134	Я. К. 19 л. 24 Іюня 1910 г. камнями отъ взорвавшейся бурки получилъ множественные ушибы всего тѣла. Жалобы на болѣзненность въ области живота и пониж. слуха на лѣв. ухо.	Норм.	Пробод. съ бул. гол. цен. части б. п. Гноетеч.	вправо	+	+	—	—	C-2	C-1	0,6	0,9	7,1 м.	а. с.	—	—
135	Д. М. 24 л. 12 Іюня 1910 г. отскочившимъ кускомъ чугуна ушибло лѣвое ухо. Жалобы на головокруженіе и гноетеченіе изъ лѣваго уха.	Норм.	Въ зад.-ниж. квадран. б. п. точ. проб. Гноетеч. На зад. ст. кост. слух. прох. гран. пов. вел. съ чеч.	влѣво	+	+	—	—	C-2	E-2	0,5	0,9	7,1 м.	1,5 м.	—	—
136	К. П. 40 л. 18 Мая 1910 г. упавшимъ сверху обрывкомъ стального проволочнаго каната получилъ ушибъ головы, спины и ногъ. Жалобы на боль въ лѣвомъ колѣнѣ, головную боль, боль въ спинѣ, боль въ груди и ослабленіе слуха на лѣвое ухо.	Норм.	Отъ б. п. сох. только нав. небольш. об. съ кор. отрост. Гран. свер. Гноет.	влѣво	+	не	нор.	—	C-2	D-1	0,5	1,0	7,1	0	7,1	а. с.

НБ КНМУ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
137	П. Б. 24 л. 14 Іюня 1910 г. обруш. кирпичная стѣна и уш. ему спину и голову. Жалобы на головокруж., боли въ спинѣ и пониж. слуха на лѣв. ухо.	Б. п. пор.	Б. п. мутна, слегка втян., свѣтов. реф. нѣтъ.
138	Ф. А. 23 л. 15 Сент. 1910 г. мальч. при раб. бросилъ заклепку и попалъ А. въ пр. вис. Жалобы на пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. слегка мутна, полож. пор., реф. сох.	Б. п. слегка мутна, пол. норм., реф. сохраненъ.
139	К. П. 14 Сент. упавшимъ сверх. кам. получ. уш. гол. и правой ноги. Жалобы на головокруж. и пониж. слуха на правое ухо.	Б. п. мѣст. атрофична.	Б. п. норм.
140	Г. Г. 19 л. 9 Августа 1910 г., желая под. на рельс. груж. вагонетку, былъ сбитъ съ ногъ и при над. уш. лѣв. часть гол. и лѣвый бокъ о заборъ эстокады. Жалобы на боли въ боку и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Бар. пер. норм.	Б. п. норм.
141	С. Р. 43 л. 30 Дек. 1909 г., поднимая жел. болв., почувст. боль въ поясницѣ и пониж. слуха на оба уха.	Б. п. мутна, полож. ея норм., реф. нѣтъ.	Б. п. норм.
142	Ф. Р. 24 л. 1 Нояб. 1910 г. свалился въ карьеръ съ выс. 7 с. и пол. уш. лѣв. бока, лѣв. руки и головы. Жалобы на боли въ лѣв. боку, лѣв. локтѣ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мутна, пол. норм., реф. нѣтъ.	Б. п. мутна, слегка втян., реф. нѣтъ.
143	Г. Х. 27 л. 1910 г. разбив. уг., въ это время обвал. крыша и уш. ему лѣв. бокъ и голову. Жалобы на ослаб. слуха на пр. ухо и пост. шумъ въ немъ.	Б. п. мутна, пол., норм., свѣтов. реф. нѣтъ.	Б. п. мутна, слегка втян., реф. нѣтъ.
144	Ф. Ж. 36 л. 6 Ноября 1910 г. упалъ съ высоты 1 саж. и при паденіи уш. голову, правый глазъ, правое плечо и грудь. Жалобы на боль въ груди, на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Точечн. проб. въ пер.-ниж. сег. б. п. Гиоетеч.	Подвиж. руб. въ переднениж. отдѣлѣ б. п.

Опытъ	Опытъ Rinne		Кости. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Послѣдов. рѣчью			
									Шепот.		Разгов.	
Weber'a	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
вправо	+	не-опр.	—	не-опр.	C-2	не-опр.	0,6	не-опр.	0	0	7,1 м.	0
неопр.	+	+	не	опр.	c²	c²	1,5	1,5	0	0	0	0
вѣво	пор.	+	не-опр.	—	не-опр.	G-2	1,2	0	0	0	0	5,6 м.
въ головѣ	+	+	—	—	C-2	C-2	0,9	0,0	4,5 м.	4,5 м.	—	—
вѣво	+	+	—	—	H-2	H-2	4,0	4,0	0	0	1,05 м.	1,05 м.
въ головѣ	+	+	—	—	C-2	C-2	0,5	0,5	4,2 м.	4,2 м.	—	—
вѣво	+	+	—	—	H-2	H-2	2,7	0,9	0	4,2 м.	a.c.	—
въ головѣ	—	+	+	—	d	A-2	1,5	0,7	—	—	a.c.	a.c.

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
145	Л. Б. 27 л. 23 Ноября 1910 г. брызгами расплавленнаго чугуна обожгло лѣвый глазъ и правое ухо. Жалобы на пониженіе зрѣнія на лѣвый глазъ и пониженіе слуха на правое ухо.	Полное раз. б. п. Гноетеч.	б. п. пор.
146	И. К. 37 л. 7 апрѣля 1909 г. свалившѐйся трубой ушибло лѣвое ухо. Жалобы на пониж. слуха на лѣв. ухо.	Сѣрная проб., б. п. пор.	б. п. пор.
147	С. Л. 33 л. 5 Декабря 1910 г. лошадь копытомъ ударила его по головѣ. Жалобы на боль въ лѣвомъ ухѣ и пониженіе слуха на него.	Б. п. пор.	Кост. моз. наниж. стѣн. слух. прох. на мѣстѣ быв. перел., гноетеч., прибод. въ б. п. не видно.
148	Д. К. 34 л. 23 Декабря 1910 г. при обвалѣ породы получилъ ушибъ головы. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на оба уха. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	Больш. поч-кообр. фор. прибод., гноетеч.	Больш. поч-кообб. проб., гноетеч.
149	А. С. 28 л. 2 Декабря 1910 г. съ уступа обвалился кусокъ угля и ударилъ его по головѣ, лѣвой сторонѣ груди и по пальцамъ лѣвой руки. Жалобы на боли въ груди съ лѣвой стороны, пониженіе слуха на лѣвое ухо и обезображиваніе пальцевъ лѣвой руки.	б. п. пор.	б. п. пор.
150	И. М. 25 л. 17 Декабря 1910 г. сорвались клещи, которыми онъ подерживалъ ось и ударили его по щекѣ, вслѣдствіе чего М. свалился на плиту и при паденіи ушибъ голову. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	б. п. мутна, утолщ., свѣтов. реф. нѣтъ.	б. п. мутна-утолщ., свѣтов. реф. нѣтъ.

Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Кости. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изслѣдов. рѣчью			
									Шопот.		Разгов.	
	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
влѣво	—	+	—	—	c	E-2	2,5	0,7	—	—	a.c.	7,1 м.
вправо	+	+	—	—	E-2	E-2	0,4	0,4	0	0	7,1 м.	7,1 м.
влѣво	+	—	—	—	C-2	d	0,5	1,4	7,1 м.	0	7,1 м.	a.c.
въ голонъ	—	—	+	+	D	D	0,6	0,6	—	—	a.c.	a.c.
вправо	+	не-опр.	пор.	не-опр.	C-2	не-опр.	0,5	не-опр	7,1 м.	0	7,1 м.	0
влѣво	нев.	+	нев.	пор.	не-опр.	G-2	не-опр.	0,9	0	0	0	5,6 м.

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
151	А. Т. 43 л. 12 Апрѣля 1907 г. при паденіи уш. о полъ голову и кисть правой руки. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., пол. пор., реф. сох.	б. п. пор.	влѣво	+20″	+25″
152	И. Н. 25 л. 8 Декабря 1908 г. ушибло стойкой голову. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., ретрагир., реф. нѣтъ.	б. п. мут., ретрагир., реф. нѣтъ.	вправо	+16″	+13″
153	И. Е. 27 л. 9 Августа 1907 г. упавшимъ сверху кускомъ породы ушибло голову. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ. Наружныхъ признаковъ поврежденія головы нѣтъ.	Б. п. слег. мут., пол. нормаль., реф. сох.	б. п. слег. помут., полож. ея пор., реф. сохран.	влѣво	+11″	+20″
154	Ф. Т. 23 л. 16 Января 1909 г. на мельницѣ упалъ съ лѣстницы съ высоты 6 арш., ушибъ лѣвую половину головы и лѣвое ухо. Жалобы на шумъ въ лѣвомъ ухѣ и пониженіе слуха на него.	Б. п. пор.	б. п. им. увеличъ. блескъ, рѣзко втян. дозади пл., реф. отсутст. на тип. мѣстѣ.	влѣво	+31″	+25″
155	А. П. 34 л. 28 Января 1911 г. при паденіи съ высоты ушибъ правый бокъ, грудь и лѣвый високъ. Жалобы на боли въ боку, груди, шумъ въ обоихъ ушахъ и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	б. п. мут., пол. пор., реф. нѣтъ.	б. п. пор.	вправо	+11″	+13″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Насл. рѣчью шоп. пр.	Насл. рѣчью шоп. лѣв.	Насл. рѣчью разг. пр.	Насл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный пр.	Нистагмъ спонтанный лѣв.	Нистагмъ послѣ вращ. вправо	Нистагмъ послѣ вращ. влѣво
−9″		−23″	+2″	−2″	−3″	G-2	C-2	0,6	0,4	5,7м	5,7м.	—	—	—	—	60″	45″
	+11″																
−14″	−13″	−21″	−21″	−15″	−20″	G-2	C-2	0,6	1,3	0,а. 1,4 0,0. 5,7м.	0,а. 1,4м. 0,0. 5,7м.	—	—	—	—	20″	20″
−4″	−5″	−2″	−9″	−4″	−5″	G-2	C-2	1,0	0,6	5,7м.	5,7м.	—	—	—	—	25″	25″
−6″	−16″	+7″	−17″	−7″	+2″	D-2″	G-2	0,3	2,0	7,5м	0,55м	—	—	—	—	47″	39″
−16″	−22″	−22″	−22″	−20″	−28″	D-1	G-1	1,07	1,55	0,а. 0 0,0. 0	0,а. 0 0,0. 0	0,а. 2,85 0,0. 7,1м	0,а. 0,18м 0,0. 7,1м	—	—	54″	58″

Гдѣ-нибудь въ другомъ мѣстѣ при акал. сос. вездѣ

Гдѣ-нибудь въ другомъ мѣстѣ при акал. сос. вездѣ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
156	А. Т. 32 л. 14 Февраля 1908 г. вагонетка ударила въ животъ. Пострадавшій упалъ при этомъ и ушибъ голову. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ. Наружныхъ знаковъ поврежденія нѣтъ.	Б.м.мут., 3 атроф. участка.	Б.п.мут., полож. нормаль., реф. сох.	Вправо.	+27″	+28″
157	Я. Р. 43 л. 13 Іюля 1907 г. получилъ ударъ молоткомъ по головѣ съ правой стороны. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ головѣ, головную боль и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.мут., 2 неболь. рубца въ передней половинѣ.	Б.п.слег. мутна, полож. норм., реф.есть.	Въ головѣ.	+22″	+26″
158	Ф. П. 15 л. 25 Октября 1908 г. лошадь задними ногами ударила по лѣвой верхней челюсти и вышибла 3 зуба. Выходили осколки. Жалоба на головныя боли и шумъ въ головѣ. Послѣ удара была течь изъ праваго уха около мѣсяца. 3 мѣсяца какъ течь прекратилась.	Б.п.мут., не втян., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., не втян., реф. нѣтъ.	Въ головѣ.	+20″	+20″

Костная провод.						Нижн. гран.	Верхн. гран.	Насл. рѣчью		Пистагмъ	
a^1		A		темя				шоп.	разг.	спонтанный	посл. вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a^1	A	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр.	лѣв.	пр. возд. кон. кост.	пр. лѣво
−5″	−7″	нор.	−1″	−7″	−2″	D-1	C-2	0,35 м.	0,35 м.	— —	35″ 35″
										Реф. въ об. ст., при взглядѣ влѣво рѣзче, въ обѣ стороны	
−15″	−13″	−17″	−14″	−13″	−22″	C-1	C-2	0,04 м.	0,04 м.	— —	30″ 32″
−5″	−14″	−12″	−9″	−10″	−13″	G	D-2	5,7 м.	5,7 м.	— —	34″ 35″
										Реф. въ об. ст. рѣзче, за реакт. при взглядѣ головы въ сторону удара, и здѣсь пальц.	

ЛОХМ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
159	Е. Ю. 33 л. 8 Мая 1910 г. при крушеніи поѣзда ушибъ лѣвую сторону головы. Лежалъ безъ памяти. Изъ лѣваго уха показалась кровь. Ухо было промыто. Гноя не было. Спустя нѣкоторое время пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Б. п. слег. мутна, не втянута, свѣтовой реф. сох.	Б. п. мутновата, не втян., свѣтовой реф. сох.	Въ головѣ.	+36″	+12″
160	С. С. 30 л. Во время опусканія въ шахту, 14 Января 1909 г., сорвался ледъ въ стволѣ шахты и разбилъ клѣть, по которой пострадавшій спускался, причинивъ ушибъ головы, спины и всего тѣла. Жалобы на головную боль и шумъ въ ушахъ. На затылкѣ келоидный рубецъ длиною въ 4 и шириною въ 1½ сант.	Пробод. б. п., захватывающ. всю передн. половину, выдѣлен. нѣтъ.	Пробод. б. п. передне-нияс. сег. б. п. гноетеч.	Въ головѣ.	−5″	−10″
161	В. Л. 38 л. 20 Февраля 1909 г. опрокинулась тележка вагона и прижала его къ печи, причинивъ ушибъ правой стороны груди и головы. Жалобы на боль въ груди и шумъ въ ушахъ.	Б. п. мутновата, полож. норм., реф. нѣтъ.	Б. п. мутновата, полож. норм., реф. нѣтъ.	Въ головѣ.	+27″	+25″

№ по порядку	Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Назал. рѣчью шоп. пр.	Назал. рѣчью шоп. лѣв.	Назал. рѣчью разг. пр.	Назал. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный пр. подгл.	Нистагмъ спонтанный лѣв. подгл.	Нистагмъ послѣ вращ. впер. во	Нистагмъ послѣ вращ. назад
159	−4″	−16″	−9″	−20″	−13″	−28″	G-2	C-1	0,6	1,5	о. а. 5,7 м. 0.0. 7,5 м.	о. а. 1,05 м. 0.0. 4,25 м.	о. а. 7,5 0.0. 7,5 м.	о. а. 2,15 м. 0.0. 7,5 м.	—	—	52″	42″
160	−20″	−19″	−28″	−28″	−23″	−28″	d	d	4,8	7,2	0	0	а. с.	а. с.	—	—	26″	32″
161	−12″	−10″	−22″	−22″	−16″	−23″	K-1	C-2	0,6	0,6	2,1 м.		—	—	—	—	25″	29″

НБХМ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
162	Н. К. 28 л. 14 Января 1909 г. при опусканіи въ шахту (см. № 160) обрушившимся льдомъ получилъ ушибъ головы; по стрѣловидному шву линейный рубецъ длиною въ 4 сант. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., положеніе нор., реф. сохран.	Централь рубецъ и въ перед. половинѣ б. ч. depos. calc.	Вліво.	+12″	+16″
163	П. Т. 38 л. 4 Марта 1909 г. при крушеніи поѣзда получилъ ушибъ головы, спины и сильно испугался. Жалобы на головокруженіе, періодическій шумъ въ ушахъ и головѣ и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Нор.	Нор.	Въ головѣ.	+36″	+28″
164	С. Л. 29 л. 6 Октября 1908 г. вкатывалъ вагонетку на кѣтъ. Вагонетка полетѣла въ шахту, а вмѣстѣ съ ней и потерпѣвшій, получивъ ушибы головы, праваго бедра и всего тѣла. Неправильно сросшійся переломъ праваго бедра. Жалобы на боль въ бедрѣ, поясницѣ, боку, головную боль, головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Ретрак. б. п., розоват. цвѣтъ, увеличен. блескъ.	Нор.	Вправо.	−30″	+23″

Костная провод.						Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изсл. рѣчью				Истагмъ	
a¹		A		темя						шоп.		разг.		спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр. подъ.	пр. вправо
−15″	−20″	−21″	−25″	−20″	−28″	G-2	G-2	2,5	2,0	0,7м.		5,5м.	—	—	48″
−10″	−3″	−6″	−3″	−14″	−3″	C-2	C-2	0,9	0,9	о.а. 7,1м. о.о. 7,1м.	о.а. 1,4м. о.о. 7,1м.	о.а. 7,5м. о.о. 7,5м.	о.а. 7,5м. о.о. 7,5м.	—	22″
+7″	+4″	+8″	+11″	+4″	+11″	D-1	C-2	1,3	0,4	0,7м.	5,7м.	—	—	—	37″

Кор. нист. въ обѣ стор., нерез. въ ритмѣ, при взят. глаз. налѣво

Кор. н. въ обѣ стор., при взят. глазъ вправо

ГБУЗ НИИ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костная провод.						Нижн.	Верхн.	Пасс. рѣчью		Испытаніе	
							a¹		A		темя						спонтанный	послѣ вращ.
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв
165	А. Т. 49 л. 17 Іюня 1908 г. трубой отдавило 3 пальца правой ноги и ушибло голень, послѣ чего сталъ плохо слышать обоими ушами.	Нор.	Норм.	Въ головѣ.	+27″	+30″	—22″	—22″	—11″	—22″	—17″	—23″	A-1	D-1	2,0	2,0	0	0	2,85	5,7 сек.	—	—	20″	29″
166	С. Р. 38 л. 7 Декабря 1907 г. и 4 Іюля 1908 г. при паденіи съ груженой, быстро катившейся вагонетки ушибъ грудь и голову. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо.	Нор.	Норм.	Ватѣво (Апелят.)	+35″	+45″	—9″	—10″	—13″	—12″	—6″	—13″	C-2	C-2	0,5	0,5	5,7 т. о.о. и 2,58 т. о.а.	5,7 т.	—	—	—	—	33″	33″
167	К. В. 25 л. 5 Марта 1909 г. несъ на лѣвомъ плечѣ мотокъ проволоки въ 4 пуда вѣсомъ и бросилъ его съ плеча на землю. Лежавшая на землѣ щепка подскочила и попала въ лѣвое ухо, оттуда была извлечена товарищемъ по работѣ. Кровотеченіе изъ уха, шумъ и закладываніе.	Б. п. мут., полож. нор., рефлекса нѣтъ.	Въ зоне верхн. сег. б. п. экхимозы множествен. точ. вел., на зад. кости, ст. слухового прох. экскоріац. и экхим.	Въ головѣ.	+20″	+35″	+10″	—2″	+1″	+16″	+3″	+12″	C-2	C-2	0,5	0,5	7,5 т.	7,5 т.	—	—	—	—	37″	30″

Гор. п. въ об. сторону верхъ въ рот. при нак. головы сзади.

ГПХИМ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
168	М. З. 32 л. 9 Января 1909 г. чугуннымъ кольцомъ ударило по правой ключицѣ, рукѣ и затылку. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Норм.	Б.п.мут., полож. и рефлексъ норм.	Въ голонѣ.	+24″	+27″
169	И. С. 27 л. При взрывѣ бурки ушибло голову кускомъ породы, лѣвую ногу и лѣвый бокъ. На головѣ 2 кожныхъ рубца: справа на границѣ волосистой части лба и на правой затылочной кости. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Б.п.мут., полож. и рефлексъ норм.	Норм.	Вправо.	+27″	+21″
170	Г. Н. 26 л. 28 Февраля 1909 г. гналъ вагонетку и ударился головой о крѣпь, упалъ и съ трудомъ поднялся. На 4-й день гноетеченіе изъ лѣваго уха. Головокруженіе.	Б.п.мут., втянута, рефлексъ нѣтъ.	Тотальн. дефектъ б. п., гранулн. сзади и снизу. Гноетеч.	Вправо.	+24″	−18″

Костная провод.							Нижн. гран.		Верхн. гран.		Пасл. рѣчью		Нистагмъ		
a¹		A		темя							шоп.	разг.	спонтанный		послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A		пр.	лѣв	пр.	лѣв			пр. полоз.	кбк. тес.	кбк.
−14″	−18″	−15″	−19″	−20″	−22″		D-2	D-2	0,6	0,4	1,4 м.	1,4 м.	—	—	60″ 69″
−8″	−5″	−7″	+6″	−12″	−20″		C-2	C-2	0,8	0,6	5,7 м.	5,7 м.	—	—	22″ 20″
+9″	−6″	−4″	−7″	−11″	−17″		C-2	D	0,4	2,7	7,5 м.	0,04 м.	—	—	35″ 51″

ЛБХНМ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Кинне	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
171	Д. Б. 27 л. 5 Марта 1909 г. во время отбивки скраба отъ ковша отскочила коваладан ударила его по головѣ. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и потемнѣніе въглазахъ. На темени поперечный рубецъ въ 2 сант. длины.	Б.п.мут., положен. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+13′′	+11′′
172	А. Б. 30 л. 23 Мая 1908 г. дверью коробки жел. дор. вагона ранило голову. На лѣвой теменной кости кожный подвижный рубецъ. Жалобы на головокруженіе и плохой слухъ на оба уха.	Б.п.мут., положен. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Вправо.	+8′′	+14′′
173	И. С. 18 Марта 1911 г. опрокинулся котелъ, содержавшій 900 п. жидкой стали. Былъ отброшенъ въ бакъ съ водой, но получилъ все же ожоги лица и лѣваго уха. Жалобы на боли въ лѣвомъухѣ, постоянный шумъ въ немъ и пониженіе слуха.	Норм.	Ожоги 2 степ. ушн. раковины и наружн. слух. прох.; б. ч. цѣла и норм.	Вправо.	+22′′	+18′′

Костная провод.								Нижн. гран.		Верхн. гран.		Насл. рѣчью		Нистагмъ	
a¹		A		темя								шоп.	разг.	спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	лѣв	лѣв	при взг. въ сторону	
−17′	−15′′	−28′′	−26′′	−23′′	−30′′	D-1	D-1	1,8	2,0	0,18 м.	0,18 м.	—	—	—	−40′′
−17′′	−22′′	−12′′	−13′′	−17′′	−22′′	E-2	E-2	0,5	0,5	а.с.	а.с.	—	—	—	29′′
−3′′	−5′′	−4′′	−11′′	−6′′	−24′′	C-2	A-2	0,9	1,0	7,5 м.	0,5 м. 0,35 м. 7,5 м. 7,5 м.	—	—	Гор. въ обѣ стор., верх. въ ред. тат. при нажат. головы вплот.	35′′
										2,85 м.	0,0.			Гор. въ обѣ стор., верх. въ ред. при нажат. головы вплот.	47′′

ЛЕХНИЗ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
174	Ф. Ш. 45 л. 26 Ноября 1908 г. во время работы получилъ ушибъ праваго глаза и правой скуловой кости. Жалобы на пониженіе зрѣнія на праный глазъ и слуха на правое ухо.	Норм.	Норм.	Въ головѣ. (А влѣво)	+19″	+25″
175	Н. П. 26 л. 26 Іюня 1908 г. ушибло тяговымъ крюкомъ по лбу, упалъ и ударилъ затылокъ о землю. Черезъ 2 дня первый припадокъ эпилепсіи. Черезъ 6 дней послѣ несчастнаго случая сталъ замѣчать, что теряетъ слухъ на оба уха.	Пробод. въ верхнезаднемъ сег. б. п. Гноетеч., п. пресна и втянута.	Норм.	Неопр.	+16″	+16″
176	М. С. 20 л. 13 Декабря упавшимъ сверху кускомъ породы получилъ ударъ по головѣ. На затылочной кости 3 линейныхъ рубца, въ 3 сант. каждый, сходящіеся въ одной общей точкѣ, въ которой обнаруживается вдавленіе кости. Жалобы на потерю обонянія, забывчивость и шумъ въ ушахъ.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+36″	+40″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Изсл. рѣчью шоп. пр.	Изсл. рѣчью шоп. лѣв.	Изсл. рѣчью разг. пр.	Изсл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный под. гл.	Нистагмъ спонтанный конв. гл.	Нистагмъ послѣ вращ. вправо	Нистагмъ послѣ вращ. влѣво
— 17″	— 20″	— 7″	— 14″	— 18″	— 14″	С-2	С-2	2,1	2,7	а.с.	0	0,7м.	2,15м.	—	Гор. въ обѣ стор. врашь.	33″	35″
— 29″	— 29″	— 30″	— 31″	— 29″	31″	А-1	D-1	2,2	1,5	о.а. а.с. о.о. а.с.	о.а. а.с. о.о. а.с.	о.а. 2,85 м. о.о. 7,1м.	о.а. 2,85 м. о.о. 7,1м.	—	Гор. въ обѣ стор. рот. въ обѣ стор. при взглядѣ влѣво.	40″	43″
+5″	—1″	+25″	+27″	+4″	+17″	С-2	С-2	0,3	0,3	4,6м.	4,6м.	—	—	—	Горизонт. въ обѣ стороны.	49″	32″

ЛЕХНИЗ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костная провод.						Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изсл. рѣчью				Нистагмъ			
							a^1		A		темя						шоп.		разг.		спонтанный		послѣ вращ.	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a^1	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр. пол. гл.	пол. пол. гл.	вправо	влѣво
177	Г. Н. 28 л. 7 Марта 1909 г. кирпичемъ, выброшеннымъ изъ окна мельницы, получилъ ударъ по головѣ. На темени ушибленная рана въ 4 сант. длины, до кости. Въ кости черепа трещина перпендикулярно къ кожной ранѣ. Кость на мѣстѣ трещины вдавлена, т. ч. одинъ край трещины стоитъ выше другого. Кожная рана зажила. Вдавленіе кости осталось навсегда. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ головѣ и ушахъ.	Б. п. мут., положеніе норм., рефлексъ отсутств.	Норм.	Въ головѣ.	+49″	+45″	нор.	—7″	+17″	+17″	Нор. на мѣстѣ вдав. кости.	+2″	С-2	С-2	0,4	0,7	5,7м.	5,7м.	—	—	—	Гор. въ обѣ стор., при наклон. гол. вѣзди ротат. в. въ обѣ стор.	25″	21″
178	А. Ш. 34 л. 28 Октября 1908 г. при заворачиваніи гайки сорвался ключъ. Пострадавшій упалъ и при паденіи получилъ ушибъ головы. Жалобы на головокруженіе, головную боль и шумъ въ ушахъ. При испытаніи въ Губернск. Земск. больницѣ 19 Декабря 1908 г. найденъ маніакально-депрессивный психозъ въ зависимости отъ травмы. Наружныхъ знаковъ поврежденія на головѣ нѣтъ.	Б. п. мут., положеніе норм., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., положеніе норм., рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+20″	+23″	—15″	—16″	—22″	—16″	—17″	—16″	С-2	С-2	0,6	0,6	4,6м.	4,6м.	—	—	—	—	25″	25″

ПБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв	Иасл. рѣчью шоп.: пр.	Иасл. рѣчью шоп.: лѣв	Иасл. рѣчью разг.: пр.	Иасл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кон. пол. гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
179	В. Ч. 31 г. 14 Февраля 1909 г. концомъ ключа ушибъ лѣвый глазъ. 18 Февраля энуклеація глаза. Симпатическое воспаленіе праваго глаза. Жалуется, что одновременно отъ ушиба сталъ плохо слышать лѣвымъ ухомъ.	Б. п. рѣзко втян., рефлекса нѣтъ, розотовато-красное просвѣчиваніе.	Б. п. мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Вправо.	+38″	+25″	—1″	—19″	—18″	—25″	—14″	—27″	C-2	D-1	0,6	0,8	4,5м.	0	—	Ad. con. при Lärm. Barany	На прав. глазу.	—	Въ виду спонтан. н. опредѣленіе продолжит. экспериментъ, вызв. н. представляется невозможнымъ.	
180	М. К. 28 л. 6 Марта 1909 г., ставя на клѣть пустую вагонетку, полетѣлъ вмѣстѣ съ послѣдней въ карьеръ и получилъ при этомъ ушибъ головы и обѣихъ ногъ; на лбу справа полулунной формы кожный рубецъ, подвижный. Второй такой же на переносицѣ. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+20″	+19″	—5″	—6″	—19″	—17″	—12″	—17″	C-2	C-2	0,5	0,5	0	0	4,6м.	4,6м.	—	Гор. н., при нак. гол. кзади ротат.	24″	25″
181	С. Д. 26 л. 3 Марта 1909 г. поднимался въ шахтѣ на бадьѣ, ударился головой о клѣть и полетѣлъ внизъ на разстояніи цѣлаго камерона. На 2-й день изъ лѣваго уха кровь, на 3-й гной. Жалобы на пониженіе слуха на лѣвое ухо и шумъ въ немъ.	Б. п. мут., положеніе норм., свѣтового рефлекса нѣтъ.	Задняя костная ст. слух. прох. умедіальн. конца сильно вдается въ пр. слух. прох. Отъ б. п. видна тольк. пер. третькрас. цв. Перф. не видно, гноя нѣтъ. Callus костн. ст. сл. прох.	Вправо.	+35″	+25″	+5″	+1″	—2″	-3″	—14″	—6″	C-2	C-2	0,4	0,5	4,6м.	1,65 м.	—	—	—	Гор. н., при нак. гол. кзади ротат.	29″	25″

НБ ХНМУ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
182	Д. К. 48 л. 20 Января 1909 г. во время взрыва динамита въ шахтѣ получилъ поранение правой руки, бедра, шеи и груди. Одновременно оглохъ на лѣвое ухо.	Б.п.мут., положение норм., рефлексъ нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Вправо.	+26″	+13″
183	М. В. 30 л. 4 Марта 1909 г. падающая желѣзная лѣстница ударила его по правому уху, отчего получился ушибъ раковины и шумъ въ лѣвомъ ухѣ. Черезъ 3 дня замѣтилъ выдѣление крови изъ уха. Жалобы на шумъ въ ушахъ и свистъ изъ обоихъ ушей при опытѣ Вальсальвы.	Б.п.мут., втянута, рефлексъ нѣтъ. Прободъ. нѣтъ.	Централ. распол. прободъ., гноетеч. съ прим. крови. Б. п. красна, втянута.	Вълѣво.	+10″	−12″
184	Н. В. 34 л. 11 Марта 1909 г. раздав. билеты, дер. за ручку трамвайн. ваг., ручка отор. и потерпѣвшій на полномъ ходу упалъ съ вагона на землю, получ. уш. виска и верхней чел. Жалобы на шат. зубовъ, головокруж. и звонъ въ ушахъ.	Б.п.мут., втянута, рефлексъ нѣтъ.	Норм.	Въ головѣ.	+14″	+17″
185	Р. В. 31 г. кускомъ скраба, выпавшимъ изъ трубы, ушибло голову въ области темени. Жалобы на головную боль, притуп. слуха и пониженіе зрѣнія. На правой теменной кости подвижный кожный рубецъ въ 7сант. дл., идущій спер. и справа наискось кзади и вълѣво.	Б.п.мут., втяни., рефлексъ отсутств.	Б.п.мутновата, полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Въ головѣ.	+15″	+21″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Изсл. рѣчью шоп. пр.	Изсл. рѣчью шоп. лѣв.	Изсл. рѣчью разг. пр.	Изсл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный пр.	Нистагмъ спонтанный лѣв.	Нистагмъ послѣ вращ. пр.	Нистагмъ послѣ вращ. лѣв.
−4″	−18″	−13″	−22″	−13″	−22″	D-2	H-2	0,4	0,4	3,5см.				—	—	34″	39″
−11″	−17″	−3″	−9″	−8″	+1″	C-2	D-1	0,5	1,4	7,5м.		—	—	—	—	60″	60″
−17″	−13″	−18″	−18″	−18″	−22″	C-2	D-2	0,5	0,6	4,6м.		—	—	—	—	27″	23″
−20″	−17″	−26″	−21″	−24″	−24″	G	D-2	5,0	4,1	0	0	0	0,53м.	—	—	24″	23″

Рот. въ обѣ стор., при нажат. темена спереди чаще.

Горяч. въ обѣ стор.

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв.	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв.	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв.	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв.	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кбн. пол. гс.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
186	Л. К. 39 л. 7 Апрѣля 1909 г. получилъ ударъ по головѣ упавшимъ съ высоты 6 арш. желѣзнымъ болтомъ. На лѣвой темянной области поперечный рубецъ въ 5 сант. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ головѣ.	Б.п.мут., не втян., рефлексъ отсутст.	Норм.	Влѣво.	+29"	+33"	—15"	—15"	—15"	—13"	—15"	—13"	C-2	C-2	0,7	0,8	0,49	1,42 м.	—	—	—	Гор. въ обѣ стор. при накл. кзади ротат.	20"	22"
187	Я. Л. 27 л. 7 Апрѣля 1909 г. породой при взрывѣ бурки ушибло голову и плечи. Жалобы на глухоту.	Пробод. б.п. въ передне-нижнемъ сегментѣ. Гноетеч.	Пробод. б.п. въ передне-ниж. сег. Гноетеч.	Неопред.	—15"	неоп.	—14"	—29"	—14"	—38"	—29"	—3"	c	неоп.	5,0	неоп.	—	—	гром. рѣч. а. с.	0	—	Гтр. въ обѣ стор. при накл. кзади рот.	32"	38"
188	Я. Т. 31 г. 18 Апрѣля 1909 г. при обвалѣ руды получилъ ушибъ головы. На темени рубецъ въ 3 сант. длины, не спаянный съ костями. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо.	Б.п.мут., ретрагир. рефлексъ отсутст.	Dep. calc. въ перед. пол. б.п. и цент. руб. подъ рукояткой молоточк.	Въ головѣ.	+8"	+15"	—22"	—16"	—25"	—21"	—17"	—24"	G-2	C-2	1,6	0,7	—	—	1,15 м.	4,6	—	Гор. въ обѣ стор. при накл. кзади ротат.	Не даетъ себя вращать.	
189	Е. Е. 28 л. 11 Іюля 1909 г. пробирался въ шахтѣ съ лампочкой «Вольфъ» въ печь. Произошелъ взрывъ гремучаго газа, причинившій ему ожоги ушей и лица. Жалобы на слезоточеніе и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.втян., въ задне-верх. сег. приросш. руб. въ ост. пер. подвиж.	Б.п.мут., п.-пер. часть атроф.: увелич. подв. при изсл. воронк. Зигле.	Въ головѣ.	—12"	—11"	—12"	—18"	—19"	—16"	—18"	—13"	G	G	1,0	1,0	—	—	2,85 м.	2,85 м.	—	—	47"	41"

НБ ХНМУ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Кёпне	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
190	П. П. 29 л. 16 Іюля 1908 г. былъ при ночномъ нападеніи сильно избитъ. Доставленъ въ больницу въ безсознательномъ состояніи. Кровотеченіе изъ носа и ушей. Множественный переломъ реберъ и праваго плеча. Травматич. плевритъ. Бредъ 4 дня. Оглохъ.	Норм.	Норм.	Невыполнимъ.	Невыполн.	+13″
191	С. Т. 38 л. 31 Марта 1908 г. получилъ ударъ по затылку кускомъ желѣза, послѣ чего былъ нѣкоторое время въ безсознат. сост. Жалобы на головокруж., періодическую пот. сознанія, потерю обоняніи и пониженіе слуха на оба уха; при исп. въ Губ. Земск. больницѣ, найд. травм. психо-неврозъ.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+40″	+42″
192	В. С. 29 л. 17 Февраля 1909 г. несъ на плечѣ бревно, поскользнулся и упалъ и концомъ бревна ушибъ правую сторону головы и правое ухо. Жалобы на пониж. слуха на пр. ухо и головокр.	Б.п.мут., втянута, рефлексъ отсутств.	Б.п.мут., пол.нор., рефлексъ нѣтъ.	Взѣво. (А въ головѣ).	+16″	+23″
193	И. Б. 25 л. 14 Апрѣли 1909 г. дышломъ телѣжки получилъ ударъ въ шею и нижн. челюсть, при пад. уш. голову о чуг. плиты. Жалобы на шумъ въ гол. и ушахъ.	Норм.	Б.п.мут., втянута, рефлексъ отсутст.	Въ головѣ.	+20″	+26″

Костная провод.						Нижн. гран.	Верхн. гран.	Насл. рѣчью				Нистагмъ	
a¹		A		темя				шоп.		разг.		спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр. вол. гл.	кон. вол. гл.	пр. ухо	кзаду
−29″	−29″	−29″	−28″	−29″	−23″	неопр.	G-2	неопр.	a¹	—	—	—	—	0″	0″
−19″	−18″	−19″	−19″	−22″	−26″	C-2	C-2	0,4	0,4	—	—	Голову держитъ неподвижно.		29″	20″
−19″	−9″	−10″	−12″	−14″		G-2	C-2	4,0	2,0	—	—	4,6м.	4,6м.	—	16″
−12″	−14″	−9″	−8″	−12″	−8″	C-2	C-2	0,8	0,8	4,6м.	4,6м.	0,26 м.	4,6м.	—	46″

Рот въ об. стор., при взглядѣ назадъ, голова назадъ ротат.

Тоже послѣ калоризаціи 15° Ц. водой.

Гор. въ об. стор. при взгл. впер. назадъ ротат.

ЦВНИ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
194	Ф. Ш. 32 л. 27 Декаб. 1908 г. груженъ. вагонъ толкнулъ его, бросилъ на рельсы. Колесомъ ваг. отрѣзана вся лѣв. рука и ушибло гол. Жалоба на потерю руки, головокруженіе, шумъ въ головѣ и ушахъ.	Б.п.слег. мут., пол. пор., реф сохран.	Б.п.слег. мутна, полож. норм., рефлексъ сохран.	Въ головѣ.	+29″	+24″
195	С. С. 42 л. 15 Октября 1908 г. упалъ съ лѣсовъ и ушибъ гол. о щебень. Жалобы на шумъ въ головѣ и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Норм.	Норм.	Вправо. (А въ головѣ).	+35″	−16″
196	Г. Ч. 28 л. 17 Сентяб. 1908 г. желѣз. штанга ударила по головѣ съ такой силой, что онъ потерялъ сознаніе и въ такомъ видѣ доставленъ въ больницу. Оскольчатый переломъ правой теменной кости. По заживленіи осталось большое углубленіе въ кости круглой формы, 2-хъ сант. въ діаметрѣ, въ которое входитъ свободно ½ ногт. сустъ. большого пальца руки. Жалобы на головокруж. и шумъ въ уш.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+15″	+19″
197	И. П. 42 л. 19 Апрѣля 1909 г. маховикомъ строгальнаго станка ушибло голову. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мутновата, полож. норм., рефлексъ есть.	Б. п. мутновата, полож. норм., рефлексъ есть.	Не выполнимо.	Нев.	Нев.

Костная провод.								Ниж. гран.		Верхн. гран.		Насл. рѣчью		Пистагмъ	
a¹		A		темя								шоп.		спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A			пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.		
	−14″		−16″		−16″			G-2	G-2	1,4	1,2	—	—	—	18″
	−19″		−8″		−20″							4,6м.			18″
−5″	−4″	пор.	−22″	−9″	−13″			C-2	e	0,4	8,0	—	—	—	27″
												4,6м.			29″
−9″	−12″	−18″	−6″	−20″	−14″			C-1	G	0,8	4,7	—	—	—	32″
												4,6м.			40″
не	вы	по	л	ни	мо			e²	e²	e³	e³	—	—	—	—
												Только съ слуховую трубу.			

Гов. и при напр. звуки возлѣ рта, ушей. При опыт. обр. сустъ. не ощущ. шума, но слуш. и обр. говорить сознаніе.

Гов. въ обѣ стор., при напр. голос. вздри ротат.

ЛЕЧЕБНИК

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя: a¹	Костная провод. темя: A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: коп пол. гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
198	Р. А. 38 л. 26 Августа 1910г. при столкновеніи поѣздовъ былъ выброшенъ съ тормазной площадки на землю и при паденіи ушибъ голову, лѣвый бокъ и правую ногу. Жалобы на постоянный шумъ въ головѣ, головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха, а также на боли въ лѣвомъ боку и въ правомъ голеностопномъ суставѣ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Б.п.мут., слегка втянута, рефлексъ слабо выраж.	Въ головѣ.	+30″	+27″	—11″	—14″	—23″	—25″	—11″	—21″	C-2	C-2	0,9	0,9	о.а. 3,55 м. о.о. 7,5м.	о.а. 4,25 м. о.о. 7,5м.	о а. 7,5м. о.о. 7,5м.	о а. 7,5м. о.о. 7,5м.	—	—	37″	37″
199	П. Л. 27 л. 22 Апрѣля 1909 г. вывозилъ на лошади мусоръ. Лошадь испугалась свистка паровоза, сшибла его съ ногъ и копытомъ ушибла голову. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на лѣвое ухо. На лѣвой темянной кости кожный подвижный рубецъ въ 3 сант. длины.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Б.п.мут., слегка втянута, рефлекса нѣтъ.	Вправо.	не опр.		—24″	—20″	—31″	—33″	—25″	—29″	G-2	a¹	0,7	6,0	—	—	4,6м.	а.с.	—	Гор. въ обѣ стор., при наклоненіи изади ротат.	Послѣ 1/2 оборота падаетъ со стула на полъ.	
200	Л. Л. 24 л. 26 Іюля 1907 г. при чисткѣ поддувалъ сварочной печи угорѣлъ, упалъ и ушибъ голову. Жалобы на головокруженіе и лѣвостороннюю глухоту.	Б.п.мут., ретрагир., рефлекса нѣтъ.	Пробод., гноетеч.	Вправо.	+12″	—11″	—8″	—8″	—6″	—7″	—16″	—7″	D-2	G	0,6	2,0	о.а. 0,7м. о.о. 7,1м.	о а. 0 о.о. 0	о.а 7,1м. о.о. 7,1м.	о.а. 0,18м. о.о. 2,15м.	—	Гор на обѣ ст., при нак. изади ротат.	26″	40″
201	Л. Л. 20 л. 5 Мая 1909 г. свалив. досками ушибло лѣв. бедро, лопатки, ниж. губу и гол. Жалобы на боли въ ногѣ, плечахъ, головокруж. и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п. мутновата, полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п. мутновата, полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ. (А влѣво)	+21″	+24″	—16″	—16″	—18″	—18″	—19″	—14″	G-2	G-2	0,4	0,4	—	—	7,1м.	7,1м.	—	—	48″	47″

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя: a¹	Костная провод. темя: A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв.	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв.	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв.	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв.	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кон. пол. гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
202	А. В. 20 л. 18 Іюня 1910 г. кускомъ желѣза получилъ ушибъ въ область лба. Посрединѣ лба небольшой подвижный рубецъ въ серебрян. пятачокъ. Жалобы на головную боль, пониженіе слуха на оба уха. Шума въ ушахъ нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	a¹ не слышитъ съ темени. А. вправо.	+11″	+7″	—17″	—22″	—24″	—28″	—29″	—27″	C-2	D-1	2,2	2,7	о.а. 1,05 м. о.о. 0	о.а. 0 о.о. 0,7 м.	7,1 м.	о.а. 0,7 м. о.о 7,1 м.	—	—	32″	30″
203	Н. Е. 27 л. 8 Апрѣля 1909 г. упавшимъ сверху лопатами ушибло голову и лѣвую руку. На лѣвой сторонѣ лба, на границѣ волосистой части линейный рубецъ въ 3 сант., подвижный. Жалобы на головныя боли, головокруженіе и пониж. слуха на пр. ухо.	Б. п. мут., втянута, рефлексъ сохран.	Норм.	Вправо.	—10″	+27″	—9″	—1″	+15″	+19″	—10″	+19″	E-1	C-2	0,8	0,3	1,35 м.	4,6 м.	—	—	—	—	42″	30″
204	Г. П. 27 л. 16 Мая 1909 г. мотками проволоки поранило кисть пр. руки и попарапало лѣв. високъ и щеку. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+27″	+22″	—14″	—17″	—18″	—17″	—19″	—21″	C-2	C-2	0,5	0,6	4,6 м.	4,6 м.	—	—	—	—	36″	31″
205	И. Г. 20 л. 10 Марта 1909 г. ручкой подъемнаго крана ушибло носъ и лобъ. На границѣ волосистой части головы кожный, подвижный, безболѣзненный рубецъ. Жалобы на головную боль, головокруж., пониженіе слуха на оба уха.	Dep. calc. въ перед.-верх. сег. б. п.	Dep. calc. въ передней пол. б. п., рубецъ подъ рукояткой молоточ.	Въ головѣ.	+11″	+22″	—13″	—8″	—12″	—12″	—19″	—19″	C-2	C-2	0,7	0,8	—	—	7,1 м.	7,1 м.	—	—	23″	20″

НБ ХНМУ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
206	Д. Ю. 32 л. 19 Августа 1908 г. вагонеткой отшибло два пальца руки и бросило о земь. При паденіи ушибъ голову. На лбу горизонтальный рубецъ кожи въ 3 сант., подвижный. Жалобы на отсутствіе двухъ пальц. и пост. шумъ въ уш.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+23″	+13″
207	В. И. 27 л. 14 Февраля 1908 г. при приваркѣ желѣзнаго прута къ щиту разб. себѣ голову въ области пр. надбровной дуги. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ уш.	Норм.	Б. п. слег. мутна, полож. норм., рефлексъ есть.	a¹ въ головѣ. A влѣво.	+15″	+14″
208	Ф. Б. 36 л. 1 Августа 1908 г. оступился, упалъ въ канаву топки и ушибъ себѣ голову и пр. бокъ. Жалобы на боль въ пр. боку, головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Въ головѣ.	+21″	+21″
209	И. В. 38 л. 11 Сентяб. 1908 г. кускомъ желѣза получилъ поврежденіе головы. На лѣвой темян. кости рубецъ, подвижный, безболѣзненъ. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Влѣво.	+28″	+28″
210	П. К. 26 л. 30 Декабря 1908 г. деревянными козлами ушибло лобъ. На лѣвой лобной кости косо идущій рубецъ въ 3 сант., не спаянный съ подле-	Б. п. мут., не втян., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., не втян., рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+19″	+16″

Костная провод.						Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изсл. рѣчью		Пистагмъ		
a¹		A		темя						шоп.	разг.	спонтанный		послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр. пол. гл.	кон. пол. гл.	вправо	влѣво
−10″	−10″	−16″	−13″	−12″	−17″	C 2	C-2	0,6	0,6	2,12 м.	1,44 м.	—	—	—	20″	21″
−18″	−22″	−14″	−23″	−17″	−22″	C-2	C-2	0,6	0,6	2,85 м.	2,85 м.	—	—	—	25″	22″
−19″	−19″	−22″	−27″	−21″	−27″	C-2	C-2	0,4	0,4	4,6 м.	4,6 м.	—	—	—	30″	37″
−7″	−7″	+18″	+8″	−7″	−7″	C-2	C-2	0,5	0,5	4,6 м.	4,6 м.	—	—	—	48″	47″
−17″	−14″	−36″	24″	−20″	−25″	D-1	A-1	0,4	1,0	4,6 м. 2,13 м. 0,0 с.	2,13 м. 0,0 с.	—	—	—	22″	24″

Гор. въ об. стор. нерв. и. рот., зр. вѣк. гол. жевал.

Гор. въ об. стор. нерв. и. рот., зр. вѣк. гол. жевал.

Гор. въ об. стор. нерв. и. рот., зр. вѣк. гол. жевал.

ОБРАЗЕЦ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ	Опытъ Кіппе: пр.	Опытъ Кіппе: лѣв.
	жащими частями. Жалобы на головокруженіе, головную боль, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.					
211	С. Г. 40 л. 16 Февраля 1909 г. лѣвая рука попала подъ колесо вагонетки. При попыткѣ освободить руку упалъ съ высоты 3 арш. и ушибъ животъ и голову. Доставленъ въ больницу въ полубезсозн. состояніи. Полное сознаніе явилось на другой день. Жалобы на головокруженіе, пониженіе слуха на оба уха, боли въ животѣ и малоподвижность лѣв. кисти.	Проб. въ пер.-ниж. сег. б. п., гиостен. нѣтъ. Б. п. красна, втянута.	Большой почкооб. формы рубецъ, занимающ. почти всю б. п.	Въ головѣ.	—9″	+18″
212	А. Г. 40 л. 3 Іюня 1909 г. при спускѣ вагонетки по уклону ушибъ голову. Слѣва на границѣ волос. части головы гориз. подвижный въ 3½ сант. рубецъ и справа такой-же длины верт. рубецъ. Жалобы на головокруженіе, головную боль и пониж. слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+12″	+14″
213	А. Я. 22 л. 27 Апрѣля 1909 г. отвалившейся въ шахтѣ рудой ушибло пр. плечо и лѣвый глазъ. Жалобы на боль въ плечѣ, плохое зрѣніе на лѣвый глазъ и гноетеченіе изъ лѣваго уха.	Норм.	Б. п. пор., проб. нѣтъ. Два нагноивш. фур., одинъ на ниж., другой на верх. ст. слух. прохода.	Вѣрно.	+14″	+15″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Пасл. рѣчью шоп. пр.	Пасл. рѣчью шоп. лѣв.	Пасл. рѣчью разг. пр.	Пасл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный	Нистагмъ послѣ вращ.	
														вр. воз. гл.	кон. воз. гл.	кѣмъ
	—15′′		—23′′		—20′′	G	G-2	1,0	0,8	2,15 м. 0,0. и 7,1 м. 0,0.	3,55 м. 0,0. и 7,1 м. 0,0.	—	—	—	50″	31″
	—19′′		—23″		—19″	C-2	C-2	0,4	0,4	4,6 м.	4,6 м.	—	—	—	33″	44″
	—12″		—17″		—17′′	C-2	D-1	0,4	1,0	4,6 м.	0,9 м.	—	—	—	41″	40″

Гор. въ обѣ стор., верт. въ рег. пра. нист. гол. изди

Гор. въ обѣ стор., при взм., голова взади ротат

ЛБХМУ

№ № истории	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
214	Я. Д. 40 л. 22 Октября 1907 г. при столкновеніи курьерскихъ поѣздовъ ушибся затылкомъ о металлическую колонку. Звонъ въ лѣвомъ ухѣ и гноетеченіе.	Б.п.мут., втянута., рефлексъ нѣтъ.	Б.п.мут., пробод. краевое сзади и сверху, гноетеч.	Вл.во. (А въ головѣ).	+27″	+19″
215	Т. П. 32 л. 12 Марта 1907 г., поднимаясь изъ шахты по канату, упалъ съ выс. 18 саж. и ушибъ гол. Жалобы на головокруж. и пониж. слуха на оба уха. Рубцы на лѣв. теменной кости и правой скуловой. Оба подвижны и безболѣзненны.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+23″	+14″
216	А. А. 29 л. 26 Іюня 1909 г. при разборѣ лѣсовъ упалъ кирпичъ и ударилъ его по головѣ. На лѣвой теменной кости рана, проникающая до кости. Костъ цѣла. Послѣ ушиба изъ лѣваго уха шла кровь и утратилъ сознаніе на 1/4 ч. Жалобы на шумъ въ головѣ и звонъ въ лѣв. ухѣ.	Норм.	Въ заднепиж. сег. продолг. формы пробод., края кот. покрыты экхимоз. Гноетеч. нѣтъ.	Вл.во.	+41″	+12″
217	А. Р. 41 г. 4 Іюня 1909 г. кускомъ породы ушибло голову и спину. Кожный рубецъ на затылкѣ. Жалобы на головную боль, боль въ спинѣ и пониженіе слуха на правое ухо.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Б.п.мут., слег. вт., dep. calc. полуэлл. формы ниж. пол. б. п.	Вл.во.	−13″	+13″

Костная провод.						Нижн.	Верхн.	Изсл. рѣчью		Пистагмъ		
a¹		A		темя		гран.	гран.	шоп.	разг.	спонтанный		пос лѣ прип.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр. под. гл.	кон. под гл.	вправ.	влѣво
+8″	−3″	+15″	+2″	−2″	+2″	C-2	D-1	0,6	1,3	7,1м.	1,15 м.	—	—	—	—	45″	35″
−12″	+1″	−21″	−10″	−12″	−14″	C-2	C-2	1,5	2,7	4,6м.	4,6м.	—	—	—	—	31″	30″
−2″	+10″	+11″	−2″	−4″	−1″	C-2	A-2	0,6	2,3	7,5м.	0,58 м.	—	—	—	—	33″	36″
−16″	−10″	−23″	−22″	−16″	−24″	n³	A-1	испод.		1,0	0	0	0	4,6м.	—	45″	30″

Гиг. въ обл. сгиб. мышц въ рот. при назал. газовая вздп

ОБРАЗЕЦ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
218	Д. Ч. 22 л. 15 Октября 1908 г. крыша забоя обвалилась вмѣстѣ съ углемъ и причинила поранение въ области праваго уха. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на пр. ухо.	Dep. calc. сзади и сверху, подвиж. почкооб. формы рубецъ.	Dep. calc. почкообр. формы въ перед. и низ. части б. н. Руб. въ верхне-зад. сег.	Въ головѣ. (А вирано)	+35″	+30″
219	І. М. 27 л. 16 Іюня 1909 г. концомъ стальной балки ушибло объ губы и выбило 3 зуба въ верхней челюсти. Жалобы на головную боль, отсутствіе трехъ зубовъ и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+36″	+29″
220	Л. Ч. 28 л. 12 Сентяб. 1908 г. при паденіи на крышу клѣти ушибъ голову, руку, правое бедро, грудь, 4, 5, 6 и 7 ребра. Жалобы на головную боль, боль въ груди, головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Вѣтво.	+20″	+24″
221	Ф. Л. 24 л. 9 Іюня 1909 г. ушибшимъ сверху кускомъ камня ушибло голову. Рубецъ на границѣ волосистой части головы съ правой стороны, подвижный безболѣзненный. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Б. п. мут., слегка втянута, рефлекса нѣтъ.	Норм.	Въ головѣ.	+9″	+12″

Костная провод.								Нижн.	Верхн.	Иссл. рѣчью		Нистагмъ		
a^1		A		тѣмя				гран.	гран.	шоп.	разг.	спонтанный		послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a^1	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр. лѣв	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.
	−5″		−10″		−9″		+1″	C-2	C-2	0,6	0,4			
	+1″		−10″		−10″		+1″			1,05 м.	—	—	—	—
										4,6 м.				
	−11″		−12″		−18″		−16″	C-2	C-2	0,4	0,4	—	—	—
	−17″		−12″		−9″					4,6 м.	—			
										4,6 м.				
	−15″		−19″		−18″		−23″	H-2	G-2	0,5	0,5	—	—	—
	−19″		−12″		−21″					7,5 м.	—			
										7,5 м.				
	−13″		−19″		−17″		−25″	C-2	C-2	0,5	0,5	—	—	—
	−17″		−16″		−19″					7,5 м.	—			
										0 0. п 1,0 о. а.	0 0. п 1,0 о. а.			

Гуди за оба стор. при нам. конца камер. регистр.

Гуди за оба стор. при нам. конца камер. регистр.

—	—	34″	44″
—	—	26″	33″
—	—	30″	27″
—	—	19″	20″

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Кіппе	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
222	А. П. 38 л. 12 Ноября 1910 г. цѣлью парового крана уш. пр. ухо. Жалобы на шумъ въ уш., пониж. слуха на оба уха и головокруженіе.	Норм.	Норм.	Вѣлво.	+16″	+35″
223	М. Ж. 37 л. 10 Декаб. 1910 г. свалившъ сверху кускомъ породы ушибло гол. и шею. Жалобы на головокруженіе и пониж. слуха на пр. ухо.	Пробод. въ пер. нижн. сег., гноетеч.	Б. п. мут., втянута, рефлексъ нѣтъ.	Вѣлво.	Неопр.	+13″
224	В. Ч. 19 л. 11 Мая 1909 г. во время взрыва въ шахтѣ изъ. руды уш. гол., шею и плечи. Жалобы на головокруж., шумъ въ уш. и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+13″	+13″
225	П. С. 25 л. 3 Марта 1911 г. получилъ ожогу горячимъ шлакомъ лѣвой стороны шеи, при чемъ брызги попали въ лѣвое ухо. Часовъ черезъ 12 послѣ ожоги показался гной изъ лѣваго уха. Жалобы на шумъ, пониженіе слуха и ощущеніе пульсаціи въ лѣв. ухѣ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Б. п. спл. крас., подъ рук. мол. прод. ов. фор. проб. гноетеч. Внут. ст. б. пол., гдѣ она видна, пок. сѣр. налетомъ. На стѣнк. сл. прох. мѣст. экскор. отъ ожоговъ.	Вѣлво.	+40″	+37″
226	А. П. 34 л. 6 Іюня 1910 г. паровозомъ былъ опрокинутъ и получилъ ушибъ гол. Жалобы на шумъ въ гол., пониж. слуха на оба уха и головокруженіе.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+10″	+13″

Костная провод.						Нижн. гран.		Верхн. гран.		Насл. ушью				Пистагмъ			
a¹		A		теснн						пон.		разг.		спон-танный	послѣ вращ.		
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	кон. пол. газ.	пр.	во лѣво
— 20″	— 21″	— 29″	— 19″	— 16″	— 20″	D-2	D-2	1,0	0,9	о.а. а.с. о.о. а.с.	о.а. а.с. о.о. 3,55 м.	о.а. 24,35 м. 0.0.	о.а. 7,1 м. 0.0.	—	—	29″	29″
— 20″	— 17½″	— 38″	— 18½″	— 10″	— 26″	неопл.	A-1	0,9	неопр.	о.а. 0 о.о. 0	о.а. 0 0 0	о.а. 0 0 0	о.а. 7,1 м. 0.0. 0,18 м.	—	—	22″	26½″
— 17½″	— 14″	— 25″	— 20″	— 20″	— 28″	C-2	C-2	0,3	0,3	0,33 м.			5,7 м.	—	—	32″	32″
норм.	+ 3½″	норм.	+ 4″	норм.	норм.	C-2	C-2	0,9	0,9	7,9 м.	7,9 м.			—	—	29½″	23″
— 23″	— 22″	— 27″	— 23″	— 24½″	— 27″	A-1	D-1	1,5	1,5	о.а. 1,4 м. о.о. 7,5 м.	о.а. 1,4 м. о.о. 7,5 м.	о.а. 7,5 м.		—	Горт. въ об стор., при нажат. головки рычага въ обѣ стороны.	20″	20″

Горт. въ об стор. при нажат. головки рычага въ обѣ стороны.

№ наследств.	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
227	А. П. 33 л. 22 Іюля 1909 г. упавшимъ сверхукаменъ ушибло лобъ. На лѣвой лобной кости кожная рана, проникающая до надкостницы. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+34″	+19″
228	С. С. 17 л. 9 Іюня 1909 г. опускался въ шахту въ бадьѣ, послѣдняя опрокинулась и С. полетѣлъ внизъ съ высоты 9 саж., получивъ ушибы всего тѣла и головы. Вывихъ праваго тазобедреннаго сустава и праваго плеча. Кожный рубецъ на затылкѣ и лѣвой и височной кости. Жалобы на боли въ правой рукѣ и ногѣ, шумъ въ головѣ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. слег. мутна, полож. норм., рефлексъ сохран.	Б. п. слег. мутна, полож. норм., рефлексъ сохран.	Въ головѣ.	+11″	+10″
229	И. Ч. 23 л. 18 Августа 1906 г. придавило вагономъ голову къ крѣпи. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Б. п. слег. мутна, полож. норм., рефлексъ есть.	Въ головѣ.	+16″	+19″
230	У. С. 32 л. 22 Февраля 1910 г. при крушеніи товарнаго поѣзда получилъ ушибъ лѣвой половины головы, правой ручной кисти и лѣваго уха. Отоохъ сразу на оба уха, но правое черезъ 1 годъ оправилось,	Норм.	Деф. части руж. вод., б. под. руб.. зашим. почти всю б. п. Прободъ. нѣтъ.	Въ головѣ.	+30″	−10″

Костная провод.								Низк.	Верхн.	Насл. рѣчью		Нистагмъ	
a¹		A		темя				гран.	гран.	шопот.	разг.	спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр. вод гл. / лѣв. вод то	пр. вод / лѣв. вод
−4″	−6″	−13″	−11″	−9″	−14″	С-2	С-2	0,5 0,5	7,5м. 7,5м.	— —	— —	— —	35″ 36″
−13″	−15″	−18″	−22″	−19″	−28″	С-2	С-2	0,3 0,3	о.а. 0,35 м. о.о. 4,6м.	о.а. 0,35 м. о.о. 4,6м.	— —	— —	30″ 29″
−20″	−18″	−26″	−26″	−22″	−29″	С-2	С-2	0,6 0,6	о.а. а.с 0.о. 2,15 м.	о.а. а.с. о.о. 2,85 м.	— —	— —	32″ 26″
−11″	−12″	−11″	−23″	−18″	−28″	G-2	с	0,9 2,7	о.а. 4,25 м. о.о 7,5м.	0 7,5м.	о.а а.с. о.о. а.с.	— —	24″ 21″

Кур. въ обѣ стор., пр. въ рот. Кур. въ обѣ стор., пр. въ рот. при пал. гол. назадъ

Кур. въ обѣ стор., при пал. голов. назадъ

Кур., въ обѣ стор., при пал. голов. ротат., въ обѣ стор.

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя: a¹	Костная провод. темя: A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. вол гл	Нистагмъ спонтанный: кбп. вол гс.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
	а лѣвое не слышитъ до сихъ поръ. Жалобы на обезображиваніе правой кисти, шумъ въ лѣвомъ ухѣ, пониженіе слуха на него и головокруженіе.																							
231	И. С. 25 л. 16 Іюня 1909 г. обвалившіеся мѣшки съ мукой ушибли его по спинѣ и головѣ. Кровь изъ праваго уха. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо, боль въ спинѣ и въ лѣв. полов. груди.	Тот. деф. б.п. Гранул. сзади и сверху. Гноетеч.	Норм.	Вправо.	+26″	+46″	—11″	—9″	—5″	—13″	—7″	—4″	A-2	C-2	0,5	0,5	о.а. 1,05 м. о.о. 2,85 м.	4,6 м.	—	—	—	Рот. въ обѣ сторон., при накл. головы назади тоже	40″	40″
232	Ф. Т. 24 л. 3 Іюля 1909 г. во время опусканія по шурфу порвалась веревка. Упалъ съ высоты 1½ саж. и ушибъ поясницу и голову, на затылочной кости слѣва гноящаяся рана съ обнаженіемъ кости. Caries. Уже однажды сдѣлано выскабливаніе. Жалобы на боль въ поясницѣ, головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слухъ на оба уха.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+35″	+13″	—10″	—16″	—13″	—15″	—13″	—13″	C-2	C-2	0,5	0,6	4,6 м.	о.а. 0,18 м. о.о. 4,6 м.	—	—	—	—	20″	20″
233	Н. М. 40 л. 28 Августа 1907 г. отскочившимъ валомъ ударило его по головѣ, упалъ и ушибъ о желѣзную колонку спину и лѣвую ногу. На гран. тем. и зат. кож. руб. въ 2 с., под. Жал. на боль въ груди, головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Влѣво.	+33″	+28″	—2″	—11″	—13″	—21″	—15″	—18″	C-2	G-2	0,8	0,8	о.а. 0,35 м. о.о. 4,25 м.	о.а. 0,12 м. о.о. 2,85 м.	—	—	—	—	34″	31″

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: коп. пол гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
234	С. М. 19 л. 11 Іюля 1909 г., ставя на клѣть вагонетку, полетѣлъ вмѣстѣ съ послѣдней внизъ съ высоты 5 саж. и получилъ ушибы головы и всего тѣла. Наружныхъ знаковъ поврежденія на головѣ нѣтъ. Жалобы на головокруженіе и пониж. слуха на оба уха.	Норм.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Вправо.	не	опр.	—23″	—29″	—27″	—38″	—22″	—38″	G	неоп.	2,0	неоп.	—	—	а.с. при о.а. и о.о.	0	—	—	31″	27″
235	Е. З. 33 л. 23 Іюня 1909 г. свалившимся зонтомъ отъ вагона трамвая уш. голову. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+27″	+30″	—19″	—22″	—30″	—30″	—23″	—30″	D-2	D-2	0,5	0,5	о,а, 1,4м. о,о, 4,6м.	о,а, 1,4м. о,о, 4,6м.	—	—	—	Гор. въ обѣ ст., рот. при накл. гол. изади	36″	30″
236	П. Н. 32 л. 18 Августа 1909 г. получилъ ударъ въ области праваго уха. Жалобы на шумъ въ пр. ухѣ и ощущеніе тяжести въ немъ.	Треуг. ф. проб. трав. хар., края пок. кровопод., гноетеч. нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Вправо.	+30″	+33″	+4″	—2″	—1″	+7″	—4″	—11″	D-1	C-2	1,4	0,3	4,25м.	7,5м.	—	—	—	—	31″	40″
237	П. Д. 28 л. 12 Іюля 1909 г. во время движ. вагона трам. упалъ на мостовую и уш. пр. високъ. Въ пр. скуловой области линейный кож. руб. въ 1½ с. длины, неспаян. съ под. част. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Норм.	Норм.	Въ головѣ. (А влѣво)	+13″	+12″	—22″	—16″	—30″	—23″	—22″	—24″	G-2	C-2	1,0	0,3	о.а. 0,53 м. о.о. 4,6м.	4,6м.	—	—	—	—	28″	31″
238	Е. А. 35 л. 28 Мая 1909 г. отскочившимъ кускомъ чугуна ушибло правую скулу. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., втянута, рефлексъ сохран.	Б. п. мут., втян., реф. нѣтъ, под. рубецъ спереди и сверху.	Вправо.	+10″	+15″	—21″	—14″	—22″	—27″	—19″	—28″	G-2	H-2	0,7	2,0	о.а. 2,15м. о.о. 4,6м.	о.а. 1,4м. о.о. 0,35 м.	—	—	—	Гор. въ обѣ ст., рот. при накл. гол. изади	49″	42″

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв.	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв.	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв.	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв.	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: коп. пол. гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
239	А. П. 29 л. 19 Іюня 1909 г. разорвавшимся наждачнымъ точиломъ причинило ушибленную рану лба, правой щеки и подбородка, пр. глаза и пр. стороны груди. На лбу и подбородкѣ по кож. руб., на щекѣ крестообразный втян. рубецъ, спаянный съ подлежащ. частями. Дефектъ въ верхне-челюстной кости. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Норм.	Норм.	Влѣво.	+37″	+30″	—7″	—13″	—12″	—21″	—19″	—22″	C-2	C-2	0,4	0,4	4,6м.	4,6м.	—	—	—	Гор. въ обѣ стор., рот. въ обѣ стор. при накл. головы кзади.	28″	40″
240	К. К. 41 г. 30 Октября 1908 г. при крушеніи товарнаго поѣзда упалъ съ тормаза и ударился о камень затылкомъ и правымъ бокомъ На боку сдѣлана операція. Постепенно сталъ терять слухъ. На лѣвое ухо оглохъ совсѣмъ, прав. слышитъ очень плохо.	Норм.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ отсутст.	Невыполнимъ.	+10″	неоп.	—17″	—29″	—27″	—38″	—29″	—38″	G	неоп.	5,0	неоп.	—	—	а.с.	—	—	Ротат. въ обѣ стор., при наклон. головы кзади тоже.	27″	22″
241	В. Г. 34 л. 30 Марта 1907 г. во время работы въ шахтѣ оторвался кусокп угля, удар. его по головѣ. Жалобы на головокруж., заклад. уш. по вр. и шумъ въ нихъ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., реф.есть.	Въ головѣ.	+35″	+27″	—6″	—11″	—12″	-12″	—11″	—10″	C-2	C-2	0,6	0,9	о.а. 2,15м. о.о. 7,1м.	о.а. 0,7м. о.о. 7,1м.	—	—	—	—	23″	28″
242	А. О. 27 л. 37 Іюля 1909 г. упавшимъ кус. руды ушибло голову, пр. ухо и правое плечо. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо и головокруженіе.	Б.п. мутновата, полож. норм., рефлексъ отсутст.	Б.п. мутновата, полож. норм., реф. сох.	Влѣво.	+15″	+31″	—22″	—13″	—30″	—27″	—22″	—32″	C-2	C-2	a²	0,8	о.а. 0 о.о. 0	о.а. 0 о.о. 0	0	о.а. 0,18м. о.о. 4,6м.	—		30″	32″

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
243	Е. Т. 24 л. 17 Іюля 1909 г. сосновой лопатой ушибло голову и правое плечо. Жалобы на шумъ въ ушахъ, пониженіе слуха на оба уха и боли въ правомъ плечѣ.	Б.п.мут., слегка втянута, реф. сох.	Б.п.мут., слегка втянута, реф.нѣтъ.	Въ головѣ.	+7″	+10″
244	С. К. 36 л. 2 Іюля крышка отъ мотора, вѣсомъ въ 18 фун., упала на голову съ высоты 1½ арш. Впалъ въ безпамятство, длившееся 4 часа. На темени линейный рубецъ въ 3 сант., параллельно стрѣловидному шву, подвижный; на лѣвой теменной кости значительное вдавленіе на протяженіи 5 с., слѣдъ отъ удара копытомъ лошади въ дѣтствѣ. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и періодическое ихъ закладываніе.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+35″	+26″
245	И. К. 24 л. 21 Іюля 1909 г. рамой лъсопильнаго станка ударило его по головѣ. На темени, на границѣ съ затылкомъ, малоподвижный розовый рубецъ, безболѣзненный, въ 3 с. длины съ вдавленіемъ подлежащей кости. Жалобы на пониженіе слуха на оба уха и головокруженіе.	Норм.	Норм.	Лѣвѣе. (А въ головѣ).	+21″	+25″

Костная провод.						Низк. гран.		Верхн. гран.		Насл. рѣчью				Пистагмъ			
a¹		A		темя						шоп.		разг.		спонтанный		косящ. вращ.	
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	вр. вод гл.	обн. под ге.	впр.	влѣв.
— 21″	— 17″	— 20″	— 20″	— 21″	— 32″	G-2	G-2	2,9	2,6	о.а. 0 о.о. 0	о.а. 0 а.с 0.0. 0	о.а. а.с 0.0. 4,6м.	о.а. а.с. 0.0. 4,6м.	—	—	28″	30″
— 11″	— 7″	нор.	+ 4″	— 18″	— 17″	C-2	C-2	0,4	0,4	7,1м.		7,1м.		—	—	44″	29″
— 11″	— 13″	— 15″	— 15″	— 17″	— 20″	C-2	C-2	1,8	1,8	—	—	о.а. 2,85 м. 0.0. 4,6	о.а. 2,85 м. 0.0. 4,6	—	—	29″	30″

ЦБХМ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. пол гл	Нистагмъ спонтанный: кбн. пол гс	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
246	А. Е. 35 л. 14 Ноября 1908 г. кускомъ породы, упав. съ крыши, уш. лѣв. половину гол. и грудь. Жалобы на боли въ груди, головокруж. и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. норм., реф. нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., реф. нѣтъ.	Въ головѣ.	+12″	+9″	—15″	—21″	—19″	—19″	—22″	—23″	С-2	С-2	0,7	0,5	0	0	о.а. 0,35 м. о.о. 3,55 м.	о.а. 0,35 м. о.о. 2,85 м.	—	—	29″	27″
247	З. К. 5 Авг. 1909 г. упалъ на гол. подшип., вѣсомъ въ 15 ф. На короткое время пот. соз. Кровь изъ носа. Кровоподтеки на кожѣ головы. Жалобы на головокруж., голов. боль, шумъ въ уш. и період. ихъ заклад.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+28″	+16″	—20″	—20″	—21″	—25″	—22″	—30″	G-2	G-2	1,2	1,0	о.а. 0,18 м. о.о. 1,4 м.	о.а. 0,18 м. о.о. 0,7 м.	7,1 м.	7,1 м.	—	Гор. въ обѣ стор., при накл. гол. кзади ротат.	20″	20″
248	М. М. 30 л. 30 Авг. 1909 г. при перекатыв. тяж. трубы отлом. конецъ деревян. шеста, который ударилъ его по головѣ (прав. тем.). Жалобы на гол. боль, періодич. головокруж., покалыв. и пониж. слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. и реф. нор.	Б. п. мут., полож. и реф. нор.	Влѣво.	+10″	+15″	—15″	—15″	—27″	—22″	—16″	—26″	С-2	С-2	0,6	0,6	о.а. 0,18 м. о.о. а.с.	о.а. 0,7 м. о.о. 5,7 м.	7,1 м.	7,1 м.	—	Гор. въ обѣ ст., пер. въ рот. при нак. гол. кзади	23″	24″
249	А. В. 26 л. 17 Марта 1909 г. при ремонтѣ домен. печи угорѣлъ, былъ вынесенъ замертво. Жалобы на головокруж., боли въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. норм., реф. есть.	Б. п. мут., полож. норм., реф. есть.	Влѣво.	+25″	+32″	—16″	—16″	—12″	—19″	—16″	—13″	С-2	С-2	0,6	0,5	4,6 м.	4,6 м.	—	—	—	—	64″	50″
250	Е. Т. 36 л. 24 Іюля 1909 г., вынимая ящ. изъ подъ станка въ гвозд. отд. зав., уд. зъ бокъ и зат., при чемъ изъ пр. уха показ. кровь. 10 Сент. того-же г. появился гной изъ пр. уха. Жалобы на головокруж.,	Б. п. диф. кр., упл., точ. проб. въ задне-ниж. сег., кот. об. лишь при оп. Вальс. Гноетеч.	Б. п. мут., полож. норм., реф. нѣтъ.	Вправо.	+19″	+41″	+1″	норм.	—5″	—4″	—4″	—4″	Н-2	G-2	1,0	0,9	—	7,1 м.	о.а. 0,53 м. о.о. 7,1 м.	—	—	Гор. въ обѣ стор., при накл. кзади ротат.	40″	32″

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костная провод.						Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изсл. рѣчью				Нистагмъ			
							a¹		A		темя						шоп.		разг.		спонтанный		послѣ вращ.	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр. пол. тл	кон пол. тл	вправо	влѣво
	шумъ въ головѣ, гноетеч. изъ пр. уха. Въ лѣв. ухѣ постоянный шумъ.																							
251	И. Р. 39 л. 2 Іюля 1909 г. посыпавшимся шлакомъ ушибло прав. руку и правое ухо. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо.	Почкооб. формы проб. въ б. п. Выдѣл. нѣтъ. Ост. часть п. утолщ.	Сзади св. втянутый рубецъ, под; б. п. мутна, втянута, реф. нѣтъ.	Въ головѣ.	—9″	—13″	—20″	нор.	—26″	—28″	—21″	—26″	e	G-2	3,8	0,5	—	—	о.а. а.с. о.о. 2,85 м.	о.а. 0,18 м. о.о. 3,55 м.	—	Рот. въ обѣ сторон., при накл. головы назади тоже	41″	40″
252	А. Н. 14 л. 4 Сентяб. 1909 г. при оч. сточ. трубы, вслѣдствіе вдых. яд. газовъ пот. сознаніе. Жалобы на головокруж., общую слабость и пониженіе слуха особенно на лѣвое ухо.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+12″	+10″	—7″	—15″	—6″	—13″	—20″	—28″	C-2	C-2	0,4	0,4	о.а. 0 о.о. а.с.	о.а. 4,25 м. о.о. 4,25 м.	о.а. 0,7 м. о.о. 3,55 м.	—	—	—	28″	24″
253	Н. К. 11 л. 11 Октября 1908 г. при чисткѣ котла взор. пароотводный винтиль, вслѣдствіе чего получилъ ожоги лица. Жалобы на пониж. слуха на лѣв. ухо и постоянный шумъ въ немъ. Въ прав. ухѣ тоже шумъ, но болѣе легкій.	Б. п. мут., полож. норм., реф. есть.	Б. п. мут., полож. норм., реф. есть.	Въ головѣ.	+13″	+8″	—20″	—22″	—25″	—29″	—22″	—30″	C-2	C-2	0,4	0,4	—	—	о.а. 0,18 м. о.о. 4,25 м.	о.а. 0,18 м. о.о. 4,25 м.	—	—	31″	23″
254	З. Г. 26 л. 23 Сентяб. 1909 г. получилъ ударъ доской по головѣ въ об. темени; рана мягкихъ покрововъ. Шумъ въ головѣ, головокруж., шумъ въ уш. и пониж. слуха на правое ухо преимущественно. Лѣв. ухомъ слышитъ лучше.	Б. п. мутнов., пол. норм., реф. есть.	Б. п. мутновата, полож. норм., реф. есть.	Влѣво.	+10″	+17″	—17″	—4″	—27″	—31″	—21″	—27″	D-2	C-2	0,5	0,5	—	7,1 м.	7,1 м.	7,1 м.	—	—	45″	36″

НБ ХНМУ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
255	М. Б. 35 л. 23 Марта 1909 г. забивалъ патроны въ бурку, въ это время произошелъ взрывъ, отъ котораго онъ получилъ пораненіе и ожоги обѣихъ рукъ и глазъ. Кромѣ того повредило правое ухо. Жалобы на головокруж., постоян. звонъ въ правомъ ухѣ и пон. слуха на него.	Dep. calc. на б. п. полудуп. формы въ передней и низ. част. ея.	Норм.	Вправо.	+24″	+40″
256	Н. В. 35 л. 5 Іюля 1909 г. упавш. сверху кускомъ породы сшибло его съ рѣштака, при этомъ онъ получ. уш. и пораненія головы, груди и рукъ и переломъ лѣв. ноги. На лѣвой лобной кости рубецъ въ 6 с. дл., подвижный. Жалобы на боль въ лѣвой ногѣ, груди, головокруженіе, пониж. слуха на оба уха, больше на лѣвое. Шумъ въ ушахъ нѣтъ.	Норм.	Норм.	Вправо. (А въ головѣ).	+40″	+39″
257	М. М. 19 л. 29 Іюля 1909 г. во время полевыхъ работъ придавило арбой. Ушибъ головы, правой руки и праваго бока. Жалобы на боль въ правомъ боку, правомъ плечѣ, нижней челюсти и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. норм., реф. есть.	Б. п. мут., полож. норм., реф. есть.	Въ головѣ.	+35″	+29″

Костная провод.						Нижн.	Верхн.	Насл. ушною				Пистагмъ	
a¹		A		темя		гран.	гран.	шоп.		разг.		спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр. под. гл.	кон. под гл.	вправо	влѣво
—8″	—17″	—10″	—18″	—9″	—15″	C-2 C-2	0,6 0,6	о а. а.е о.о. а.с.	о а. 0,35 м. 0,35 м.	о.а. 1,4 м. 0,0. 4,25 м.	о.а. 4,25 м. 0,0. 4,25 м.	—	—	22″	29″
—9″	—7″	+10″	+4″	—14″	+4″	C-2 C-2	0,4 0,4	—	о.а. 0,18 м. 0,0. 0,18 м.	о.а. 4,25 м. — — 4,25 м.	о.а. 1,4 м. 0,0. 4,25 м.	— Рог. а. обл. спер. при т. головы видно ритмич.		22″	33″
—19″	—10″	+2″	—12″	—23″	—21″	C-2 C-2	0,4 0,4	—	—	— 4,25 м. 4,25 м.	—	—	—	25″	26″

ОБРАЗЕЦ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костн. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изслѣдов. рѣчью			
													Шопот.		Разгов.	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
108	И. А. 28 л. 5 Ап. 1908 г. получилъ ушибъ гол. свалив. сверху мотор. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Пробод. въ задне-ниж. квадрантѣ. Гноетеченіе.	Б. п. мутна, полож. нор., реф. сохран.	влѣво	+	+	—	—	C-1	D-2	0,9	0,5	а.с.	6,0 м.	а.с.	6,0 м.
109	Д. С. 31 г. 20 Окт. 1906 г. подавалъ трубы въ вальцы, зацѣп. ног. за плиту, упалъ и при пад. ушибъ себѣ гол. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Dep. calc. въ ниж. пол. б. п. и пробод. сзади и свер. Гноетеч. нѣтъ	Норм.	вправо	+	+	—	—	G-2	D-2	1,0	0,6	—	—	0,5 м.	6,0 м.
110	Ф. Б. 39 л. 11 Ап. 1908 г. шелъ по пути ж. д. и останов., чтобы застег. ботин., въ это время изъ за закруг. показался паров., который сбросилъ его съ пути, ударивъ по гол. и пр. плечу. Жалобы на шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Бар. пер. норм.	Б. п. нор.	въ головѣ	+	+	—	—	D-2	D-2	0,4	0,4	0	0	7,1 м.	7,1 м.
111	С. К. 28 л. 5 Іюня 1908 г. переносилъ чугун. рамы и упавшимъ верхомъ одной изъ нихъ получилъ пораненіе головы. Жалобы на головокруженіе и пониж. слуха на правое ухо.	Dep. calc. впер. и поз. рук. молот. Почкообраз. фор. подвиж. рубецъ.	Норм.	вправо	+	+	—	—	A-2	C-2	0,9	0,5	а. с.	7,5 м.	0,5 м.	7,5 м.
112	Ш. К. 19 л. 5 Ноября 1907 г. упавшимъ сверху кускомъ угля ушибло голову и лѣвое плечо. Жалобы на головокр. и пониж. слуха на лѣв. ухо.	норм.	Пробод. въ б. п. въ задне-ниж. сегмен. Гноетеченіе.	вправо	+	—	—	—	C-2	D-1	0,5	1,2	—	—	6,0 м.	а.с.
113	Г. К. 34 л. 9 Іюля 1908 г. во время переноски досокъ упалъ съ высоты 6 арш., получивъ ушибъ лѣв. руки, головы и спины. Жалобы на шумъ въ ушахъ и головокруженіе.	Бар. пер. мутна, втянута, рефлекса нѣтъ.	Бар. пер. мут., втян., реф. нѣтъ.	въ головѣ	+	+	—	—	E-2	E-2	0,7	0,7	—	—	а.с.	а.с.
114	В. Б. 29 л. 16 Мая 1906 г. при обвалѣ породы получилъ ушибъ головы и праваго бока. Жалобы на головную боль и пониж. слуха на оба уха.	Пробод. б. п. въ ниж.-пер. сег. Гноетеч. Грануляціи.	Гран., пок. почти всю б. п., отъ кот. вид. ниж.-пер. сег. Гноетеч.	въ головѣ	—	—	—	—	A	A	2,5	2,5	—	—	0	а.с.
115	М. А. 17 л. 17 Мая 1908 г. во время переноски уронилъ бревно, которое ударило его по пр. рукѣ и головѣ. Жалобы на боли въ правой рукѣ и потерю слуха на правое ухо.	Подв. рубецъ въ зад. пол. бар. пер.	Пробод. въ ниж. полов. б. п. Гноетеч.	въ головѣ	+	+	—	—	G-2	G-1	2,7	2,7	0	а.с.	0	а.с.

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костн. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изслѣдов. рѣчью			
													Шопот.		Разгов.	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
116	К. Н. 27 л. 19 Мая 1908 г. при обвалѣ породы получилъ ушибъ головы. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на правое ухо.	На прав. сосце вид. отрост. руб. и зап. кости-слѣдъ произв. давно треп.; б. п. слег. помут. полож. нор., реф. сохр.	Бар. пер. норм.	влѣво	+	+	но	рм.	D-2	C-2	0,6	0,4	7,1 м.	7,1 м.	—	—
117	С. Г. 23 л. 8 Февраля 1907 г. получилъ ударъ молоткомъ по прав. щекѣ. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на правое ухо.	Пол. раз. б. п. Гран. Изъ аттика массы холестеат. Гноетеч.	Бар. пер. норм.	влѣво	—	+	—	—	D-2	D-2	1,1	0,4	—	—	а. с.	7,1 м.
118	И. Щ. 46 л. 17 Іюля 1908 г. при паденіи ушибъ голову и спину. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Атроф. уч. въ цен. б. п., кот. пред. мутной на ост. протяж.	Б. п. мутна, пол. нор., реф. нѣтъ.	въ головѣ	+	+	—	—	D-2	D-2	0,5	0,8	7,1 м.	2,1 м.	—	—
119	А. С. 41 г. 15 Ноября 1906 г. упавшимъ сверху кирпичемъ ушибло его по головѣ. Жалобы на головокруженіе, головную боль и глухоту на оба уха.	Спер. и св. небольш. об. б. п., кот. на ост. прот. отсутствуетъ. Гноетеч.	Пробод. въ задне-ниж. сег. б. п. Гноетеч.	не	опр	едѣ	ли	мо	не	вып.	не	вып.	0	0	0	0
120	А. Б. 22 л. 6 Ноября 1908 г. получилъ ударъ по головѣ кускомъ руды. Жалобы на шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. нор.	Б. п. нор.	въ головѣ	+	+	—	—	C-2	C-2	0,5	05,	0	0	7,1 м.	7,1 м.
121	М. К. 38 л. 8 Ноября 1908 г. отскочившій изъ подъ молота кусокъ стали попалъ въ правое ухо. Жалоба на пониженіе слуха на правое ухо.	Деф. ниж. пол. б. п. края проб. утол. Гноет.	Б. п. нор.	влѣво	—	+	—	—	G-1	C-2	1,3	0,6	—	—	а. с.	6,0 м.
122	Т. Н. 36 л. 29 Октября 1908 г. при обвалѣ руды ушибло голову. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо и постоянныя головныя боли.	Стѣнки слух. прох. пред. диф. прип., покраснѣвш., скуд. выд. съ зап. На б. п. рад. инъекц. сосуд. Прободенія нѣтъ.	Нор.	влѣво	+	+	—	—	C-2	C-2	0,7	0,4	0	0	7,1 м.	0,5 м.

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: Пр. ст.	Опытъ Rinne: Лѣв ст.	Костн. провод.: Пр. ст.	Костн. провод.: Лѣв ст.	Нижн. гран.: Пр. ст.	Нижн. гран.: Лѣв. ст.	Верхн. гран.: Пр. ст.	Верхн. гран.: Лѣв. ст.	Изслѣдов. рѣчью: Шопот.: Пр.	Шопот.: Лѣв.	Разгов.: Пр.	Разгов.: Лѣв.
123	Т. Б. 33 л. 10 Ноября 1908 г. свалился въ туннель и ушибъ правое ухо. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Б. п. слегка помут., пол. нор., реф. нѣтъ.	Б. п. слегка помут., пол. нормально, реф. нѣтъ.	влѣво	+	+	—	—	E-2	E-2	0,6	0,4	0	0	5,6 м.	5,6 м.
124	С. У. 33 л.; при крушеніи поѣзда въ 1908 г. 12-го Декабря получилъ ушибъ головы. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. слегка помут., пол. нор., реф. сохраненъ.	Б. п. слегка помут., пол нор., реф. сохраненъ.	въ головѣ	+	+	--	--	E-2	E-2	0,9	0,9	о.а. 3,55 0.0. 7,5 м. Спон. но при послѣ послѣ	о.а. 4,25 0.0. 7,5 м. нист. накл. прав. лѣв.	— нѣтъ, а голов. п. н. вр.	— рав- кзади 35″ 27″
125	Н. В. 33 л. При крушеніи поѣзда 24 Декабря 1908 г. получилъ ушибъ головы. Жалобы на головокруженіе, періодическое чувство закладыванія въ обоихъ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. нор.	Б. п. норм.	въ головѣ	+	+	—	—	H-2	H-2	1,5	1,5	о.а. 0,35 м. о.о. 7,5 м. Спон. также кзади	о.а. 0,35 м. о.о. 7,5 м. нист при н Прав. 3	— агма н аклон. 35″ лѣ- 5″	— ѣтъ, а гол. вовр.
126	П. Н. 50 л., послѣ крушенія поѣзда въ 1908 г. шумъ въ гол. и пониж. слуха на оба уха. При круш. товар. поѣзда былъ выброшенъ изъ паровоза (машинистъ) и ударился сильно въ голову. Наружныхъ знаковъ поврежденія на головѣ нѣтъ.	Б. п. мутна, пол. ея нор, свѣтов. реф. нѣтъ.	Б. п. мутна, пол. ея нор., свѣтов. реф. нѣтъ.	нео	пред	ѣли	мо	—	e-2	e-2	14,0	14,0	0 Спонт. при вз перех. кл. П. н. по	0 ниста глядѣ въ ро голо- послѣ слѣ л	а.с. гмъ го- въ обѣ тат. пр вы кза- правов ѣвовр.	а.с. риз. стор., и на- ди р. 40″ 38″
127	К. В. 40 л. При паденіи во время работы съ высоты 3 арш. 12 Января 1909 г. ударился въ голову. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ правомъ ухѣ и пониженіе слуха на него.	Б. п. мутна, пол. нор., реф. нѣтъ.	Б. п. мутна, пол. нор., реф. нѣтъ.	влѣво	не- опр.	+	—	—	H-2	H-2	1,0	0,6	0 Спонт. слѣпра	7,1 м. н. нѣ вовр. лѣвов	о.о. 7,1 м. о.а. 3,25 м. тъ П. 18″, по р. 18″	7,1 м. н. по- слѣ-
128	Ф. К. 41 г. 3 февраля 1909 г. молотобоецъ ударилъ его нечаянно молоткомъ по лѣв. щекѣ, послѣ чего онъ сталъ замѣчать, что постепенно глохнетъ на оба уха. Въ лѣвомъ ухѣ пониженіе слуха болѣе сильное.	Цент. расп. подвиж. руб.	Б. п. мутна, свѣтов. реф. нѣтъ.	влѣво	+	+	-	—	E-1	C-1	3,6	2,7	0 Спонт. также кзади. 38″, по	0 ниста при н П. н. слѣ л	5,6 м. г. нѣт акл. г послѣ ѣвовр.	7,1 м. ъ, а олов. прав. 35″
129	Е. О. 50 л. Послѣ взрыва доменной печи въ 1910 г. (числа и мѣсяца не пом.) сталъ плохо слышать на оба уха.	Б. п. мутна, утолщ., втян., безъ реф.	Б. м. мутна, утолщ., втян. слегка, безъ рефлекса.	въ головѣ	—	—	—	—	D-1	H-2	10,0	5,5	0 Спонт. гол. кз. пр. 35″,	0 н. и нѣтъ. посл.	а.с. при н П. н. лѣв.	1,7 м. акл. посл. 35″

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: Пр. ст.	Опытъ Rinne: Лѣв. ст.	Костн. провод.: Пр ст.	Костн. провод.: Лѣв ст.	Нижн. гран.: Пр. ст.	Нижн. гран.: Лѣв. ст.	Верхн. гран.: Пр. ст.	Верхн. гран.: Лѣв. ст.	Изслѣдов. рѣчью: Шопот.: Пр.	Шопот.: Лѣв.	Разгов.: Пр.	Разгов.: Лѣв.
130	Д. В. При столкновеніи поѣздовъ 1 Марта 1909 г. получилъ ушибъ головы и ноги. Жалобы на шумъ въ головѣ, головокруженіе, пониженіе слуха на оба уха.	Под. почкооб. фор. рубецъ въ ниж. части бар. пер.	Под. рубецъ въ задне-ниж. сег. б. п. 2 dep. calc.: спер. и свер., спер. и снизу.	влѣво	+	+	—	—	D-1	G-2	2,2	1,5	0 Спонт. голов. пос-пр.	0 нист. кзади 25", по	7,1 м. и при нѣтъ. сл. лѣв.	7,1 м. накл. П. н. 25"
131	Г. М. 1 Марта 1909 г. обвалившейся сверху породой ушибло голову. Жалобы на постоянный шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мутна, пол. нор., реф. сох.	Б. п. мутна, пол. норм., реф. сохран.	въ головѣ	+	+	—	—	E-2	H-2	0,9	1,1	0 Спонт. гол. кз сл. пр.	0 о. о. н. и. ади н 32", по	о. а. 3,5 м. 7,1 м. при н ѣтъ. П. сл. лѣ	о. а. 3,5 м. 7,1 м. акл. н. по- в. 35"
132	А. П. 25 л. 20 Декабря 1909 г. упалъ съ паровоза, послѣ чего сталъ чувствовать боли въ лѣвомъ боку, появился шумъ въ головѣ и понизился слухъ на лѣвое ухо.	Б. п. слегка мут., мѣст. атроф., легко под. при из. вор. Зигле.	б. п. утолщ., втян., гипер. сосуд. мол. и легк. рад. инъек. въ вер. части б. п., perf. mem. Schrapnell.	влѣво	+	—	—	—	C-2	D-1	0,9	1,5	7,1 м. Спонт. лов. кз слѣ вр	0 н. и. ади н ащ. в 43"	7,1 м. при на ѣтъ. П. право	0,35 м. кл. го- н. по- 42", вл
133	И. К. 19 л. Въ Апрѣлѣ (числа не помнитъ) 1908 г. упалъ съ паровоза и ударился въ голову. Послѣ удара получился шумъ во всей головѣ, потерялъ слухъ на лѣвое ухо, а правымъ плохо слышитъ изъ-за шума въ гол.	Сѣр. проб., по уд. кот. б. п. найд. сов. нор.	Гноетеч. изъ аттика. Ост. часть б. п. цѣла, мутна, реф. нѣтъ.	н	е в	ы п	о л	н и	м	о	—	—	0 Самоп. голов. послѣ послѣ	0 н. и. кзади право лѣвов	0 при на нѣтъ. вращ. ращ.	0 клон. П. н. 18", 23".
134	Я. К. 19 л. 24 Іюня 1910 г. камнями отъ взорвавшейся бурки получилъ множественные ушибы всего тѣла. Жалобы на болѣзненность въ области живота и пониж. слуха на лѣв. ухо.	Норм.	Пробод. съ бул. гол. цен. части б. п. Гноетеч.	вправо	+	+	—	—	C-2	C-1	0,6	0,9	7,1 м.	а. с.	—	—
135	Д. М. 24 л. 12 Іюня 1910 г. отскочившимъ кускомъ чугуна ушибло лѣвое ухо. Жалобы на головокруженіе и гноетеченіе изъ лѣваго уха.	Норм.	Въ зад.-ниж. квадран. б. п. точ. проб. Гноетеч. На зад. ст. кост. слух. прох. гран. пов. вел. съ чеч.	влѣво	+	+	—	—	C-2	E-2	0,5	0,9	7,1 м.	1,5 м.	—	—
136	К. П. 40 л. 18 Мая 1910 г. упавшимъ сверху обрывкомъ стального проволочнаго каната получилъ ушибъ головы, спины и ногъ. Жалобы на боль въ лѣвомъ колѣнѣ, головную боль, боль въ спинѣ, боль въ груди и ослабленіе слуха на лѣвое ухо.	Норм.	Отъ б. п. сох. только нав. небольш. об. съ кор. отрост. Гран. свер. Гноет.	влѣво	+	не	нор.	—	C-2	D-1	0,5	1,0	7,1	0	7,1	а. с.

НБ КНМУ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
137	П. Б. 24 л. 14 Іюня 1910 г. обруш. кирпичная стѣна и уш. ему спину и голову. Жалобы на головокруж., боли въ спинѣ и пониж. слуха на лѣв. ухо.	Б. п. пор.	Б. п. мутна, слегка втян., свѣтов. реф. нѣтъ.
138	Ф. А. 23 л. 15 Сент. 1910 г. мальч. при раб. бросилъ заклепку и попалъ А. въ пр. вис. Жалобы на пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. слегка мутна, полож. пор., реф. сох.	Б. п. слегка мутна, пол. норм., реф. сохраненъ.
139	К. П. 14 Сент. упавшимъ сверх. кам. получ. уш. гол. и правой ноги. Жалобы на головокруж. и пониж. слуха на правое ухо.	Б. п. мѣст. атрофична.	Б. п. норм.
140	Г. Г. 19 л. 9 Августа 1910 г., желая под. на рельс. груж. вагонетку, былъ сбитъ съ ногъ и при над. уш. лѣв. часть гол. и лѣвый бокъ о заборъ эстокады. Жалобы на боли въ боку и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Бар. пер. норм.	Б. п. норм.
141	С. Р. 43 л. 30 Дек. 1909 г., поднимая жел. болв., почувст. боль въ поясницѣ и пониж. слуха на оба уха.	Б. п. мутна, полож. ея норм., реф. нѣтъ.	Б. п. норм.
142	Ф. Р. 24 л. 1 Нояб. 1910 г. свалился въ карьеръ съ выс. 7 с. и пол. уш. лѣв. бока, лѣв. руки и головы. Жалобы на боли въ лѣв. боку, лѣв. локтѣ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мутна, пол. норм., реф. нѣтъ.	Б. п. мутна, слегка втян., реф. нѣтъ.
143	Г. Х. 27 л. 1910 г. разбив. уг., въ это время обвал. крыша и уш. ему лѣв. бокъ и голову. Жалобы на ослаб. слуха на пр. ухо и пост. шумъ въ немъ.	Б. п. мутна, пол., норм., свѣтов. реф. нѣтъ.	Б. п. мутна, слегка втян., реф. нѣтъ.
144	Ф. Ж. 36 л. 6 Ноября 1910 г. упалъ съ высоты 1 саж. и при паденіи уш. голову, правый глазъ, правое плечо и грудь. Жалобы на боль въ груди, на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Точечн. проб. въ пер.-ниж. сег. б. п. Гиоетеч.	Подвиж. руб. въ переднениж. отдѣлѣ б. п.

Опытъ	Опытъ Rinne		Кости. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Послѣдов. рѣчью			
									Шепот.		Разгов.	
Weber'a	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
вправо	+	не-опр.	—	не-опр.	C-2	не-опр.	0,6	не-опр.	0	0	7,1 м.	0
неопр.	+	+	не	опр.	c²	c²	1,5	1,5	0	0	0	0
вѣво	пор.	+	не-опр.	—	не-опр.	G-2	1,2	0	0	0	0	5,6 м.
въ головѣ	+	+	—	—	C-2	C-2	0,9	0,0	4,5 м.	4,5 м.	—	—
вѣво	+	+	—	—	H-2	H-2	4,0	4,0	0	0	1,05 м.	1,05 м.
въ головѣ	+	+	—	—	C-2	C-2	0,5	0,5	4,2 м.	4,2 м.	—	—
вѣво	+	+	—	—	H-2	H-2	2,7	0,9	0	4,2 м.	a.c.	—
въ головѣ	—	+	+	—	d	A-2	1,5	0,7	—	—	a.c.	a.c.

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
145	Л. Б. 27 л. 23 Ноября 1910 г. брызгами расплавленнаго чугуна обожгло лѣвый глазъ и правое ухо. Жалобы на пониженіе зрѣнія на лѣвый глазъ и пониженіе слуха на правое ухо.	Полное раз. б. п. Гноетеч.	б. п. пор.
146	И. К. 37 л. 7 апрѣля 1909 г. свалившѐйся трубой ушибло лѣвое ухо. Жалобы на пониж. слуха на лѣв. ухо.	Сѣрная проб., б. п. пор.	б. п. пор.
147	С. Л. 33 л. 5 Декабря 1910 г. лошадь копытомъ ударила его по головѣ. Жалобы на боль въ лѣвомъ ухѣ и пониженіе слуха на него.	Б. п. пор.	Кост. моз. наниж. стѣн. слух. прох. на мѣстѣ быв. перел., гноетеч., прибод. въ б. п. не видно.
148	Д. К. 34 л. 23 Декабря 1910 г. при обвалѣ породы получилъ ушибъ головы. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на оба уха. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	Больш. поч-кообр. фор. прибод., гноетеч.	Больш. поч-кообб. проб., гноетеч.
149	А. С. 28 л. 2 Декабря 1910 г. съ уступа обвалился кусокъ угля и ударилъ его по головѣ, лѣвой сторонѣ груди и по пальцамъ лѣвой руки. Жалобы на боли въ груди съ лѣвой стороны, пониженіе слуха на лѣвое ухо и обезображиваніе пальцевъ лѣвой руки.	б. п. пор.	б. п. пор.
150	И. М. 25 л. 17 Декабря 1910 г. сорвались клещи, которыми онъ подерживалъ ось и ударили его по щекѣ, вслѣдствіе чего М. свалился на плиту и при паденіи ушибъ голову. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	б. п. мутна, утолщ., свѣтов. реф. нѣтъ.	б. п. мутна-утолщ., свѣтов. реф. нѣтъ.

Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Кости. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изслѣдов. рѣчью			
									Шопот.		Разгов.	
	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
влѣво	—	+	—	—	c	E-2	2,5	0,7	—	—	a.c.	7,1 м.
вправо	+	+	—	—	E-2	E-2	0,4	0,4	0	0	7,1 м.	7,1 м.
влѣво	+	—	—	—	C-2	d	0,5	1,4	7,1 м.	0	7,1 м.	a.c.
въ голонъ	—	—	+	+	D	D	0,6	0,6	—	—	a.c.	a.c.
вправо	+	не-опр.	пор.	не-опр.	C-2	не-опр.	0,5	не-опр	7,1 м.	0	7,1 м.	0
влѣво	нев.	+	нев.	пор.	не-опр.	G-2	не-опр.	0,9	0	0	0	5,6 м.

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
151	А. Т. 43 л. 12 Апрѣля 1907 г. при паденіи уш. о полъ голову и кисть правой руки. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., пол. пор., реф. сох.	б. п. пор.	влѣво	+20″	+25″
152	И. Н. 25 л. 8 Декабря 1908 г. ушибло стойкой голову. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., ретрагир., реф. нѣтъ.	б. п. мут., ретрагир., реф. нѣтъ.	вправо	+16″	+13″
153	И. Е. 27 л. 9 Августа 1907 г. упавшимъ сверху кускомъ породы ушибло голову. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ. Наружныхъ признаковъ поврежденія головы нѣтъ.	Б. п. слег. мут., пол. нормаль., реф. сох.	б. п. слег. помут., полож. ея пор., реф. сохран.	влѣво	+11″	+20″
154	Ф. Т. 23 л. 16 Января 1909 г. на мельницѣ упалъ съ лѣстницы съ высоты 6 арш., ушибъ лѣвую половину головы и лѣвое ухо. Жалобы на шумъ въ лѣвомъ ухѣ и пониженіе слуха на него.	Б. п. пор.	б. п. им. увеличъ. блескъ, рѣзко втян. дозади пл., реф. отсутст. на тип. мѣстѣ.	влѣво	+31″	+25″
155	А. П. 34 л. 28 Января 1911 г. при паденіи съ высоты ушибъ правый бокъ, грудь и лѣвый високъ. Жалобы на боли въ боку, груди, шумъ въ обоихъ ушахъ и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	б. п. мут., пол. пор., реф. нѣтъ.	б. п. пор.	вправо	+11″	+13″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Насл. рѣчью шоп. пр.	Насл. рѣчью шоп. лѣв.	Насл. рѣчью разг. пр.	Насл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный пр.	Нистагмъ спонтанный лѣв.	Нистагмъ послѣ вращ. вправо	Нистагмъ послѣ вращ. влѣво
−9″		−23″	+2″	−2″	−3″	G-2	C-2	0,6	0,4	5,7м	5,7м.	—	—	—	—	60″	45″
	+11″																
−14″	−13″	−21″	−21″	−15″	−20″	G-2	C-2	0,6	1,3	0,а. 1,4 0,0. 5,7м.	0,а. 1,4м. 0,0. 5,7м.	—	—	—	—	20″	20″
−4″	−5″	−2″	−9″	−4″	−5″	G-2	C-2	1,0	0,6	5,7м.	5,7м.	—	—	—	—	25″	25″
−6″	−16″	+7″	−17″	−7″	+2″	D-2″	G-2	0,3	2,0	7,5м	0,55м	—	—	—	—	47″	39″
−16″	−22″	−22″	−22″	−20″	−28″	D-1	G-1	1,07	1,55	0,а. 0 0,0. 0	0,а. 0 0,0. 0	0,а. 2,85 0,0. 7,1м	0,а. 0,18м 0,0. 7,1м	—	—	54″	58″

Гдѣ-нибудь въ другомъ мѣстѣ при акал. сос. вездѣ

Гдѣ-нибудь въ другомъ мѣстѣ при акал. сос. вездѣ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
156	А. Т. 32 л. 14 Февраля 1908 г. вагонетка ударила въ животъ. Пострадавшій упалъ при этомъ и ушибъ голову. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ. Наружныхъ знаковъ поврежденія нѣтъ.	Б.м.мут., 3 атроф. участка.	Б.п.мут., полож. нормаль., реф. сох.	Вправо.	+27″	+28″
157	Я. Р. 43 л. 13 Іюля 1907 г. получилъ ударъ молоткомъ по головѣ съ правой стороны. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ головѣ, головную боль и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.мут., 2 неболь. рубца въ передней половинѣ.	Б.п.слег. мутна, полож. норм., реф.есть.	Въ головѣ.	+22″	+26″
158	Ф. П. 15 л. 25 Октября 1908 г. лошадь задними ногами ударила по лѣвой верхней челюсти и вышибла 3 зуба. Выходили осколки. Жалоба на головныя боли и шумъ въ головѣ. Послѣ удара была течь изъ праваго уха около мѣсяца. 3 мѣсяца какъ течь прекратилась.	Б.п.мут., не втян., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., не втян., реф. нѣтъ.	Въ головѣ.	+20″	+20″

Костная провод.						Нижн. гран.	Верхн. гран.	Насл. рѣчью		Пистагмъ	
a^1		A		темя				шоп.	разг.	спонтанный	посл. вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a^1	A	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр.	лѣв.	пр. возд. кон. кост.	пр. лѣво
−5″	−7″	нор.	−1″	−7″	−2″	D-1	C-2	0,35 м.	0,35 м.	— —	35″ 35″
										Реф. въ об. ст., при взглядѣ влѣво рѣзче, въ обѣ стороны	
−15″	−13″	−17″	−14″	−13″	−22″	C-1	C-2	0,04 м.	0,04 м.	— —	30″ 32″
−5″	−14″	−12″	−9″	−10″	−13″	G	D-2	5,7 м.	5,7 м.	— —	34″ 35″
										Реф. въ об. ст. рѣзче, за реакт. при взглядѣ головы въ сторону удара, и здѣсь пальц.	

ЛОХМ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
159	Е. Ю. 33 л. 8 Мая 1910 г. при крушеніи поѣзда ушибъ лѣвую сторону головы. Лежалъ безъ памяти. Изъ лѣваго уха показалась кровь. Ухо было промыто. Гноя не было. Спустя нѣкоторое время пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Б. п. слег. мутна, не втянута, свѣтовой реф. сох.	Б. п. мутновата, не втян., свѣтовой реф. сох.	Въ головѣ.	+36″	+12″
160	С. С. 30 л. Во время опусканія въ шахту, 14 Января 1909 г., сорвался ледъ въ стволѣ шахты и разбилъ клѣть, по которой пострадавшій спускался, причинивъ ушибъ головы, спины и всего тѣла. Жалобы на головную боль и шумъ въ ушахъ. На затылкѣ келоидный рубецъ длиною въ 4 и шириною въ 1½ сант.	Пробод. б. п., захватывающ. всю передн. половину, выдѣлен. нѣтъ.	Пробод. б. п. передне-нияс. сег. б. п. гноетеч.	Въ головѣ.	−5″	−10″
161	В. Л. 38 л. 20 Февраля 1909 г. опрокинулась тележка вагона и прижала его къ печи, причинивъ ушибъ правой стороны груди и головы. Жалобы на боль въ груди и шумъ въ ушахъ.	Б. п. мутновата, полож. норм., реф. нѣтъ.	Б. п. мутновата, полож. норм., реф. нѣтъ.	Въ головѣ.	+27″	+25″

№ по порядку	Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Назал. рѣчью шоп. пр.	Назал. рѣчью шоп. лѣв.	Назал. рѣчью разг. пр.	Назал. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный пр. подгл.	Нистагмъ спонтанный лѣв. подгл.	Нистагмъ послѣ вращ. впер. во	Нистагмъ послѣ вращ. назад
159	−4″	−16″	−9″	−20″	−13″	−28″	G-2	C-1	0,6	1,5	о. а. 5,7 м. 0.0. 7,5 м.	о. а. 1,05 м. 0.0. 4,25 м.	о. а. 7,5 0.0. 7,5 м.	о. а. 2,15 м. 0.0. 7,5 м.	—	—	52″	42″
160	−20″	−19″	−28″	−28″	−23″	−28″	d	d	4,8	7,2	0	0	а. с.	а. с.	—	—	26″	32″
161	−12″	−10″	−22″	−22″	−16″	−23″	K-1	C-2	0,6	0,6	2,1 м.		—	—	—	—	25″	29″

НБХМ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
162	Н. К. 28 л. 14 Января 1909 г. при опусканіи въ шахту (см. № 160) обрушившимся льдомъ получилъ ушибъ головы; по стрѣловидному шву линейный рубецъ длиною въ 4 сант. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., положеніе нор., реф. сохран.	Централь рубецъ и въ перед. половинѣ б. ч. depos. calc.	Вліво.	+12″	+16″
163	П. Т. 38 л. 4 Марта 1909 г. при крушеніи поѣзда получилъ ушибъ головы, спины и сильно испугался. Жалобы на головокруженіе, періодическій шумъ въ ушахъ и головѣ и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Нор.	Нор.	Въ головѣ.	+36″	+28″
164	С. Л. 29 л. 6 Октября 1908 г. вкатывалъ вагонетку на кѣтъ. Вагонетка полетѣла въ шахту, а вмѣстѣ съ ней и потерпѣвшій, получивъ ушибы головы, праваго бедра и всего тѣла. Неправильносросшійся переломъ праваго бедра. Жалобы на боль въ бедрѣ, поясницѣ, боку, головную боль, головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Ретрак. б. п., розоват. цвѣтъ, увеличен. блескъ.	Нор.	Вправо.	−30″	+23″

Костная провод.								Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изсл. рѣчью				Истагмъ			
a¹		A				темя						шоп.		разг.		спонтанный		послѣ врац.	
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.
−15″	−20″	−21″	−25″	−20″	−28″	G-2	G-2	2,5	2,0	0,7м.		5,5м.		—	—	—	—	48″	36″
−10″	−3″	−6″	−3″	−14″	−3″	C-2	C-2	0,9	0,9	o.a. 7,1м. o.o. 7,1м.	o.a. 1,4м. o.o. 7,1м.	o.a. 7,5м. o.o. 7,5м.	o.a. 7,5м. o.o. 7,5м.	—	—	—	—	22″	18″
+7″	+4″	+8″	+11″	+4″	+11″	D-1	C-2	1,3	0,4	0,7м.		5,7м.		—	—	—	—	37″	22″

Нор. нист. въ обѣ стор., нерез. въ ритмѣ, при взят. глаз. положеніе

Нор. нист. въ обѣ стор., при взят. глаза въ лѣвую сторону

ГБУЗ НИИ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костная провод.						Нижн.	Верхн.	Пасс. рѣчью		Испытаніе	
							a¹		A		темя						спонтанный	послѣ вращ.
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв
165	А. Т. 49 л. 17 Іюня 1908 г. трубой отдавило 3 пальца правой ноги и ушибло голень, послѣ чего сталъ плохо слышать обоими ушами.	Нор.	Норм.	Въ головѣ.	+27″	+30″	—22″	—22″	—11″	—22″	—17″	—23″	A-1	D-1	2,0	2,0	0	0	2,85	5,7 сек.	—	—	20″	29″
166	С. Р. 38 л. 7 Декабря 1907 г. и 4 Іюля 1908 г. при паденіи съ груженой, быстро катившейся вагонетки ушибъ грудь и голову. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо.	Нор.	Норм.	Ватѣво (Апелят.)	+35″	+45″	—9″	—10″	—13″	—12″	—6″	—13″	C-2	C-2	0,5	0,5	5,7 т. о.о. и 2,58 т. о.а.	5,7 т.	—	—	—	—	33″	33″
167	К. В. 25 л. 5 Марта 1909 г. несъ на лѣвомъ плечѣ мотокъ проволоки въ 4 пуда вѣсомъ и бросилъ его съ плеча на землю. Лежавшая на землѣ щепка подскочила и попала въ лѣвое ухо, оттуда была извлечена товарищемъ по работѣ. Кровотеченіе изъ уха, шумъ и закладываніе.	Б. п. мут., полож. нор., рефлекса нѣтъ.	Въ зоне верхн. сег. б. п. экхимозы множествен. точ. вел., на зад. кости, ст. слухового прох. экскоріац. и экхим.	Въ головѣ.	+20″	+35″	+10″	—2″	+1″	+16″	+3″	+12″	C-2	C-2	0,5	0,5	7,5 т.	7,5 т.	—	—	—	—	37″	30″

Гор. п. въ об. сторону верхъ въ рот. при нак. головы сзади.

ГПХИМ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
168	М. З. 32 л. 9 Января 1909 г. чугуннымъ кольцомъ ударило по правой ключицѣ, рукѣ и затылку. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Норм.	Б.п.мут., полож. и рефлексъ норм.	Въ голонѣ.	+24″	+27″
169	И. С. 27 л. При взрывѣ бурки ушибло голову кускомъ породы, лѣвую ногу и лѣвый бокъ. На головѣ 2 кожныхъ рубца: справа на границѣ волосистой части лба и на правой затылочной кости. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Б.п.мут., полож. и рефлексъ норм.	Норм.	Вправо.	+27″	+21″
170	Г. Н. 26 л. 28 Февраля 1909 г. гналъ вагонетку и ударился головой о крѣпь, упалъ и съ трудомъ поднялся. На 4-й день гноетеченіе изъ лѣваго уха. Головокруженіе.	Б.п.мут., втянута, рефлексъ нѣтъ.	Тотальн. дефектъ б. п., гранулн. сзади и снизу. Гноетеч.	Вправо.	+24″	−18″

Костная провод.							Нижн. гран.		Верхн. гран.		Пасл. рѣчью		Нистагмъ		
a¹		A		темя							шоп.	разг.	спонтанный		послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A		пр.	лѣв	пр.	лѣв			пр. полоз.	кбк. тес.	кбк.
−14″	−18″	−15″	−19″	−20″	−22″		D-2	D-2	0,6	0,4	1,4 м.	1,4 м.	—	—	60″ 69″
−8″	−5″	−7″	+6″	−12″	−20″		C-2	C-2	0,8	0,6	5,7 м.	5,7 м.	—	—	22″ 20″
+9″	−6″	−4″	−7″	−11″	−17″		C-2	D	0,4	2,7	7,5 м.	0,04 м.	—	—	35″ 51″

ЛБХНМ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Кинне	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
171	Д. Б. 27 л. 5 Марта 1909 г. во время отбивки скраба отъ ковша отскочила коваладан ударила его по головѣ. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и потемнѣніе въглазахъ. На темени поперечный рубецъ въ 2 сант. длины.	Б.п.мут., положен. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+13′′	+11′′
172	А. Б. 30 л. 23 Мая 1908 г. дверью коробки жел. дор. вагона ранило голову. На лѣвой теменной кости кожный подвижный рубецъ. Жалобы на головокруженіе и плохой слухъ на оба уха.	Б.п.мут., положен. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Вправо.	+8′′	+14′′
173	И. С. 18 Марта 1911 г. опрокинулся котелъ, содержавшій 900 п. жидкой стали. Былъ отброшенъ въ бакъ съ водой, но получилъ все же ожоги лица и лѣваго уха. Жалобы на боли въ лѣвомъухѣ, постоянный шумъ въ немъ и пониженіе слуха.	Норм.	Ожоги 2 степ. ушн. раковины и наружн. слух. прох.; б. ч. цѣла и норм.	Вправо.	+22′′	+18′′

Костная провод.								Нижн. гран.		Верхн. гран.		Насл. рѣчью		Нистагмъ	
a¹		A		темя								шоп.	разг.	спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	лѣв	лѣв	при взг. въ сторону	
−17′	−15′′	−28′′	−26′′	−23′′	−30′′	D-1	D-1	1,8	2,0	0,18 м.	0,18 м.	—	—	—	−40′′
−17′′	−22′′	−12′′	−13′′	−17′′	−22′′	E-2	E-2	0,5	0,5	а.с.	а.с.	—	—	—	29′′
−3′′	−5′′	−4′′	−11′′	−6′′	−24′′	C-2	A-2	0,9	1,0	7,5 м.	0,5 м. 0,35 м. 7,5 м. 7,5 м.	—	—	Гор. въ обѣ стор., верх. въ ред. тат. при нажат. головы вплот.	35′′
										2,85 м.	0,0.			Гор. въ обѣ стор., верх. въ ред. при нажат. головы вплот.	47′′

ЛЕХНИЗ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
174	Ф. Ш. 45 л. 26 Ноября 1908 г. во время работы получилъ ушибъ праваго глаза и правой скуловой кости. Жалобы на пониженіе зрѣнія на праный глазъ и слуха на правое ухо.	Норм.	Норм.	Въ головѣ. (А влѣво)	+19″	+25″
175	Н. П. 26 л. 26 Іюня 1908 г. ушибло тяговымъ крюкомъ по лбу, упалъ и ударилъ затылокъ о землю. Черезъ 2 дня первый припадокъ эпилепсіи. Черезъ 6 дней послѣ несчастнаго случая сталъ замѣчать, что теряетъ слухъ на оба уха.	Пробод. въ верхнезаднемъ сег. б. п. Гноетеч., п. пресна и втянута.	Норм.	Неопр.	+16″	+16″
176	М. С. 20 л. 13 Декабря упавшимъ сверху кускомъ породы получилъ ударъ по головѣ. На затылочной кости 3 линейныхъ рубца, въ 3 сант. каждый, сходящіеся въ одной общей точкѣ, въ которой обнаруживается вдавленіе кости. Жалобы на потерю обонянія, забывчивость и шумъ въ ушахъ.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+36″	+40″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Изсл. рѣчью шоп. пр.	Изсл. рѣчью шоп. лѣв.	Изсл. рѣчью разг. пр.	Изсл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный под. гл.	Нистагмъ спонтанный конв. гл.	Нистагмъ послѣ вращ. вправо	Нистагмъ послѣ вращ. влѣво
— 17″	— 20″	— 7″	— 14″	— 18″	— 14″	С-2	С-2	2,1	2,7	а.с.	0	0,7м.	2,15м.	—	Гор. въ обѣ стор. врашь.	33″	35″
— 29″	— 29″	— 30″	— 31″	— 29″	31″	А-1	D-1	2,2	1,5	о.а. а.с. о.о. а.с.	о.а. а.с. о.о. а.с.	о.а. 2,85 м. о.о. 7,1м.	о.а. 2,85 м. о.о. 7,1м.	—	Гор. въ обѣ стор. рот. въ обѣ стор. при взглядѣ влѣво.	40″	43″
+5″	—1″	+25″	+27″	+4″	+17″	С-2	С-2	0,3	0,3	4,6м.	4,6м.	—	—	—	Горизонт. въ обѣ стороны.	49″	32″

ЛЕХНИЗ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костная провод.						Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изсл. рѣчью				Нистагмъ			
							a^1		A		темя						шоп.		разг.		спонтанный		послѣ вращ.	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a^1	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр. пол. гл.	пол. пол. гл.	вправо	влѣво
177	Г. Н. 28 л. 7 Марта 1909 г. кирпичемъ, выброшеннымъ изъ окна мельницы, получилъ ударъ по головѣ. На темени ушибленная рана въ 4 сант. длины, до кости. Въ кости черепа трещина перпендикулярно къ кожной ранѣ. Кость на мѣстѣ трещины вдавлена, т. ч. одинъ край трещины стоитъ выше другого. Кожная рана зажила. Вдавленіе кости осталось навсегда. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ головѣ и ушахъ.	Б. п. мут., положеніе норм., рефлексъ отсутств.	Норм.	Въ головѣ.	+49″	+45″	нор.	—7″	+17″	+17″	Нор. на мѣстѣ вдав. кости.	+2″	С-2	С-2	0,4	0,7	5,7м.	5,7м.	—	—	—	Гор. въ обѣ стор., при наклон. гол. вѣзди рогат. в. въ обѣ стор.	25″	21″
178	А. Ш. 34 л. 28 Октября 1908 г. при заворачиваніи гайки сорвался ключъ. Пострадавшій упалъ и при паденіи получилъ ушибъ головы. Жалобы на головокруженіе, головную боль и шумъ въ ушахъ. При испытаніи въ Губернск. Земск. больницѣ 19 Декабря 1908 г. найденъ маніакально-депрессивный психозъ въ зависимости отъ травмы. Наружныхъ знаковъ поврежденія на головѣ нѣтъ.	Б. п. мут., положеніе норм., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., положеніе норм., рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+20″	+23″	—15″	—16″	—22″	—16″	—17″	—16″	С-2	С-2	0,6	0,6	4,6м.	4,6м.	—	—	—	—	25″	25″

ПБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв	Иасл. рѣчью шоп.: пр.	Иасл. рѣчью шоп.: лѣв	Иасл. рѣчью разг.: пр.	Иасл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кон. пол. гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
179	В. Ч. 31 г. 14 Февраля 1909 г. концомъ ключа ушибъ лѣвый глазъ. 18 Февраля энуклеація глаза. Симпатическое воспаленіе праваго глаза. Жалуется, что одновременно отъ ушиба сталъ плохо слышать лѣвымъ ухомъ.	Б. п. рѣзко втян., рефлекса нѣтъ, розотовато-красное просвѣчиваніе.	Б. п. мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Вправо.	+38"	+25"	—1"	—19"	—18"	—25"	—14"	—27"	C-2	D-1	0,6	0,8	4,5м.	0	—	Ad. con. при Lärm. Barany	На прав. глазу.	—	Въ виду спонтан. н. опредѣленіе продолжит. экспериментъ, вызв. н. представляется невозможнымъ.	
180	М. К. 28 л. 6 Марта 1909 г., ставя на клѣть пустую вагонетку, полетѣлъ вмѣстѣ съ послѣдней въ карьеръ и получилъ при этомъ ушибъ головы и обѣихъ ногъ; на лбу справа полулунной формы кожный рубецъ, подвижный. Второй такой же на переносицѣ. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+20"	+19"	—5"	—6"	—19"	—17"	—12"	—17"	C-2	C-2	0,5	0,5	0	0	4,6м.	4,6м.	—	Гор. н., при нак. гол. кзади ротат.	24"	25"
181	С. Д. 26 л. 3 Марта 1909 г. поднимался въ шахтѣ на бадьѣ, ударился головой о клѣть и полетѣлъ внизъ на разстояніи цѣлаго камерона. На 2-й день изъ лѣваго уха кровь, на 3-й гной. Жалобы на пониженіе слуха на лѣвое ухо и шумъ въ немъ.	Б. п. мут., положеніе норм., свѣтового рефлекса нѣтъ.	Задняя костная ст. слух. прох. умедіальн. конца сильно вдается въ пр. слух. прох. Отъ б. п. видна тольк. пер. третькрас. цв. Перф. не видно, гноя нѣтъ. Callus костн. ст. сл. прох.	Вправо.	+35"	+25"	+5"	+1"	—2"	-3"	—14"	—6"	C-2	C-2	0,4	0,5	4,6м.	1,65 м.	—	—	—	Гор. н., при нак. гол. кзади ротат.	29"	25"

НБ ХНМУ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
182	Д. К. 48 л. 20 Января 1909 г. во время взрыва динамита въ шахтѣ получилъ поранение правой руки, бедра, шеи и груди. Одновременно оглохъ на лѣвое ухо.	Б.п.мут., положение норм., рефлексъ нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Вправо.	+26″	+13″
183	М. В. 30 л. 4 Марта 1909 г. падающая желѣзная лѣстница ударила его по правому уху, отчего получился ушибъ раковины и шумъ въ лѣвомъ ухѣ. Черезъ 3 дня замѣтилъ выдѣление крови изъ уха. Жалобы на шумъ въ ушахъ и свистъ изъ обоихъ ушей при опытѣ Вальсальвы.	Б.п.мут., втянута, рефлексъ нѣтъ. Прободъ. нѣтъ.	Централ. распол. прободъ., гноетеч. съ прим. крови. Б. п. красна, втянута.	Вълѣво.	+10″	−12″
184	Н. В. 34 л. 11 Марта 1909 г. раздав. билеты, дер. за ручку трамвайн. ваг., ручка отор. и потерпѣвшій на полномъ ходу упалъ съ вагона на землю, получ. уш. виска и верхней чел. Жалобы на шат. зубовъ, головокруж. и звонъ въ ушахъ.	Б.п.мут., втянута, рефлексъ нѣтъ.	Норм.	Въ головѣ.	+14″	+17″
185	Р. В. 31 г. кускомъ скраба, выпавшимъ изъ трубы, ушибло голову въ области темени. Жалобы на головную боль, притуп. слуха и пониженіе зрѣнія. На правой теменной кости подвижный кожный рубецъ въ 7сант. дл., идущій спер. и справа наискось кзади и вълѣво.	Б.п.мут., втяни., рефлексъ отсутств.	Б.п.мутновата, полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Въ головѣ.	+15″	+21″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Изсл. рѣчью шоп. пр.	Изсл. рѣчью шоп. лѣв.	Изсл. рѣчью разг. пр.	Изсл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный пр.	Нистагмъ спонтанный лѣв.	Нистагмъ послѣ вращ. пр.	Нистагмъ послѣ вращ. лѣв.
−4″	−18″	−13″	−22″	−13″	−22″	D-2	H-2	0,4	0,4	3,5см.				—	—	34″	39″
−11″	−17″	−3″	−9″	−8″	+1″	C-2	D-1	0,5	1,4	7,5м.		—	—	—	—	60″	60″
−17″	−13″	−18″	−18″	−18″	−22″	C-2	D-2	0,5	0,6	4,6м.		—	—	—	—	27″	23″
−20″	−17″	−26″	−21″	−24″	−24″	G	D-2	5,0	4,1	0	0	0	0,53м.	—	—	24″	23″

Рот. въ обѣ стор., при нажат. темена спереди чаще.

Горяч. въ обѣ стор.

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв.	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв.	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв.	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв.	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кбн. пол. гс.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
186	Л. К. 39 л. 7 Апрѣля 1909 г. получилъ ударъ по головѣ упавшимъ съ высоты 6 арш. желѣзнымъ болтомъ. На лѣвой темянной области поперечный рубецъ въ 5 сант. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ головѣ.	Б.п.мут., не втян., рефлексъ отсутст.	Норм.	Влѣво.	+29"	+33"	—15"	—15"	—15"	—13"	—15"	—13"	C-2	C-2	0,7	0,8	0,49	1,42 м.	—	—	—	Гор. въ обѣ стор. при накл. кзади ротат.	20"	22"
187	Я. Л. 27 л. 7 Апрѣля 1909 г. породой при взрывѣ бурки ушибло голову и плечи. Жалобы на глухоту.	Пробод. б.п. въ передне-нижнемъ сегментѣ. Гноетеч.	Пробод. б.п. въ передне-ниж. сег. Гноетеч.	Неопред.	—15"	неоп.	—14"	—29"	—14"	—38"	—29"	—3"	c	неоп.	5,0	неоп.	—	—	гром. рѣч. а. с.	0	—	Гтр. въ обѣ стор. при накл. кзади рот.	32"	38"
188	Я. Т. 31 г. 18 Апрѣля 1909 г. при обвалѣ руды получилъ ушибъ головы. На темени рубецъ въ 3 сант. длины, не спаянный съ костями. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо.	Б.п.мут., ретрагир. рефлексъ отсутст.	Dep. calc. въ перед. пол. б.п. и цент. руб. подъ рукояткой молоточк.	Въ головѣ.	+8"	+15"	—22"	—16"	—25"	—21"	—17"	—24"	G-2	C-2	1,6	0,7	—	—	1,15 м.	4,6	—	Гор. въ обѣ стор. при накл. кзади ротат.	Не даетъ себя вращать.	
189	Е. Е. 28 л. 11 Іюля 1909 г. пробирался въ шахтѣ съ лампочкой «Вольфъ» въ печь. Произошелъ взрывъ гремучаго газа, причинившій ему ожоги ушей и лица. Жалобы на слезоточеніе и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.втян., въ задне-верх. сег. приросш. руб. въ ост. пер. подвиж.	Б.п.мут., п.-пер. часть атроф.: увелич. подв. при изсл. воронк. Зигле.	Въ головѣ.	—12"	—11"	—12"	—18"	—19"	—16"	—18"	—13"	G	G	1,0	1,0	—	—	2,85 м.	2,85 м.	—	—	47"	41"

НБ ХНМУ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Кёпне	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
190	П. П. 29 л. 16 Іюля 1908 г. былъ при ночномъ нападеніи сильно избитъ. Доставленъ въ больницу въ безсознательномъ состояніи. Кровотеченіе изъ носа и ушей. Множественный переломъ реберъ и праваго плеча. Травматич. плевритъ. Бредъ 4 дня. Оглохъ.	Норм.	Норм.	Невыполнимъ.	Невыполн.	+13″
191	С. Т. 38 л. 31 Марта 1908 г. получилъ ударъ по затылку кускомъ желѣза, послѣ чего былъ нѣкоторое время въ безсознат. сост. Жалобы на головокруж., періодическую пот. сознанія, потерю обоняніи и пониженіе слуха на оба уха; при исп. въ Губ. Земск. больницѣ, найд. травм. психо-неврозъ.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+40″	+42″
192	В. С. 29 л. 17 Февраля 1909 г. несъ на плечѣ бревно, поскользнулся и упалъ и концомъ бревна ушибъ правую сторону головы и правое ухо. Жалобы на пониж. слуха на пр. ухо и головокр.	Б.п.мут., втянута, рефлексъ отсутств.	Б.п.мут., пол.нор., рефлексъ нѣтъ.	Взѣво. (А въ головѣ).	+16″	+23″
193	И. Б. 25 л. 14 Апрѣли 1909 г. дышломъ телѣжки получилъ ударъ въ шею и нижн. челюсть, при пад. уш. голову о чуг. плиты. Жалобы на шумъ въ гол. и ушахъ.	Норм.	Б.п.мут., втянута, рефлексъ отсутст.	Въ головѣ.	+20″	+26″

Костная провод.						Нижн. гран.	Верхн. гран.	Насл. рѣчью				Нистагмъ	
a¹		A		темя				шоп.		разг.		спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр. вол. гл.	кон. вол. гл.	пр. ухо	кзаду
−29″	−29″	−29″	−28″	−29″	−23″	неопр.	G-2	неопр.	a¹	—	—	—	—	0″	0″
−19″	−18″	−19″	−19″	−22″	−26″	C-2	C-2	0,4	0,4	—	—	Голову держитъ неподвижно.		29″	20″
−19″	−9″	−10″	−12″	−14″		G-2	C-2	4,0	2,0	—	—	4,6м.	4,6м.	—	16″
−12″	−14″	−9″	−8″	−12″	−8″	C-2	C-2	0,8	0,8	4,6м.	4,6м.	0,26 м.	4,6м.	—	46″

Рот въ об. стор., при взглядѣ назадъ, голова назадъ ротат.

Тоже послѣ калоризаціи 15° Ц. водой.

Гор. въ об. стор. при взгл. впер. назадъ ротат.

ЦВНИ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
194	Ф. Ш. 32 л. 27 Декаб. 1908 г. груженъ. вагонъ толкнулъ его, бросилъ на рельсы. Колесомъ ваг. отрѣзана вся лѣв. рука и ушибло гол. Жалоба на потерю руки, головокруженіе, шумъ въ головѣ и ушахъ.	Б.п.слег. мут., пол. пор., реф сохран.	Б.п.слег. мутна, полож. норм., рефлексъ сохран.	Въ головѣ.	+29″	+24″
195	С. С. 42 л. 15 Октября 1908 г. упалъ съ лѣсовъ и ушибъ гол. о щебень. Жалобы на шумъ въ головѣ и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Норм.	Норм.	Вправо. (А въ головѣ).	+35″	−16″
196	Г. Ч. 28 л. 17 Сентяб. 1908 г. желѣз. штанга ударила по головѣ съ такой силой, что онъ потерялъ сознаніе и въ такомъ видѣ доставленъ въ больницу. Оскольчатый переломъ правой теменной кости. По заживленіи осталось большое углубленіе въ кости круглой формы, 2-хъ сант. въ діаметрѣ, въ которое входитъ свободно ½ ногт. сустъ. большого пальца руки. Жалобы на головокруж. и шумъ въ уш.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+15″	+19″
197	И. П. 42 л. 19 Апрѣля 1909 г. маховикомъ строгальнаго станка ушибло голову. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мутновата, полож. норм., рефлексъ есть.	Б. п. мутновата, полож. норм., рефлексъ есть.	Не выполнимо.	Нев.	Нев.

Костная провод.								Ниж. гран.		Верхн. гран.		Насл. рѣчью		Пистагмъ	
a¹		A		темя								шоп.		спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A			пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.		
	−14″		−16″		−16″			G-2	G-2	1,4	1,2	—	—	—	18″
	−19″		−8″		−20″							4,6м.			18″
−5″	−4″	пор.	−22″	−9″	−13″			C-2	e	0,4	8,0	—	—	—	27″
												4,6м.			29″
−9″	−12″	−18″	−6″	−20″	−14″			C-1	G	0,8	4,7	—	—	—	32″
												4,6м.			40″
не	вы	по	л	ни	мо			e²	e²	e³	e³	—	—	—	—
												Только съ слуховую трубу.			

Гов. и при напр. звуки возлѣ рта, ушей. При опыт. обр. сустъ. не ощущ. шума, но слуш. и обр. говорить сознаніе.

Гов. въ обѣ стор., при напр. голос. вздри ротат.

ЛЕЧЕБНИК

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя: a¹	Костная провод. темя: A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: коп пол. гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
198	Р. А. 38 л. 26 Августа 1910 г. при столкновеніи поѣздовъ былъ выброшенъ съ тормазной площадки на землю и при паденіи ушибъ голову, лѣвый бокъ и правую ногу. Жалобы на постоянный шумъ въ головѣ, головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха, а также на боли въ лѣвомъ боку и въ правомъ голеностопномъ суставѣ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Б. п. мут., слегка втянута, рефлексъ слабо выраж.	Въ головѣ.	+30″	+27″	—11″	—14″	—23″	—25″	—11″	—21″	C-2	C-2	0,9	0,9	о.а. 3,55 м. о.о. 7,5м.	о.а. 4,25 м. о.о. 7,5м.	о а. 7,5м. о.о. 7,5м.	о а. 7,5м. о.о. 7,5м.	—	—	37″	37″
199	П. Л. 27 л. 22 Апрѣля 1909 г. вывозилъ на лошади мусоръ. Лошадь испугалась свистка паровоза, сшибла его съ ногъ и копытомъ ушибла голову. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на лѣвое ухо. На лѣвой темянной кости кожный подвижный рубецъ въ 3 сант. длины.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Б. п. мут., слегка втянута, рефлекса нѣтъ.	Вправо.	не	опр.	—24″	—20″	—31″	—33″	—25″	—29″	G-2	a¹	0,7	6,0	—	—	4,6м.	а.с.	—	Гор. въ обѣ стор., при наклоненіи изади ротат.	Послѣ 1/2 оборота падаетъ со стула на полъ.	
200	Л. Л. 24 л. 26 Іюля 1907 г. при чисткѣ поддувалъ сварочной печи угорѣлъ, упалъ и ушибъ голову. Жалобы на головокруженіе и лѣвостороннюю глухоту.	Б. п. мут., ретрагир., рефлекса нѣтъ.	Пробод., гноетеч.	Вправо.	+12″	—11″	—8″	—8″	—6″	—7″	—16″	—7″	D-2	G	0,6	2,0	о.а. 0,7м. о.о. 7,1м.	о а. 0 о.о. 0	о.а 7,1м. о.о. 7,1м.	о.а. 0,18м. о.о. 2,15м.	—	Гор на обѣ ст., при нак. изади ротат.	26″	40″
201	Л. Л. 20 л. 5 Мая 1909 г. свалив. досками ушибло лѣв. бедро, лопатки, ниж. губу и гол. Жалобы на боли въ ногѣ, плечахъ, головокруж. и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мутновата, полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мутновата, полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ. (А влѣво)	+21″	+24″	—16″	—16″	—18″	—18″	—19″	—14″	G-2	G-2	0,4	0,4	—	—	7,1м.	7,1м.	—	—	48″	47″

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя: a¹	Костная провод. темя: A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв.	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв.	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв.	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв.	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кон. пол. гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
202	А. В. 20 л. 18 Іюня 1910 г. кускомъ желѣза получилъ ушибъ въ область лба. Посрединѣ лба небольшой подвижный рубецъ въ серебрян. пятачокъ. Жалобы на головную боль, пониженіе слуха на оба уха. Шума въ ушахъ нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	a¹ не слышитъ съ темени. А. вправо.	+11″	+7″	—17″	—22″	—24″	—28″	—29″	—27″	C-2	D-1	2,2	2,7	о.а. 1,05 м. о.о. 0	о.а. 0 о.о. 0,7 м.	7,1 м.	о.а. 0,7 м. о.о 7,1 м.	—	—	32″	30″
203	Н. Е. 27 л. 8 Апрѣля 1909 г. упавшимъ сверху лопатами ушибло голову и лѣвую руку. На лѣвой сторонѣ лба, на границѣ волосистой части линейный рубецъ въ 3 сант., подвижный. Жалобы на головныя боли, головокруженіе и пониж. слуха на пр. ухо.	Б. п. мут., втянута, рефлексъ сохран.	Норм.	Вправо.	—10″	+27″	—9″	—1″	+15″	+19″	—10″	+19″	E-1	C-2	0,8	0,3	1,35 м.	4,6 м.	—	—	—	—	42″	30″
204	Г. П. 27 л. 16 Мая 1909 г. мотками проволоки поранило кисть пр. руки и попарапало лѣв. високъ и щеку. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+27″	+22″	—14″	—17″	—18″	—17″	—19″	—21″	C-2	C-2	0,5	0,6	4,6 м.	4,6 м.	—	—	—	—	36″	31″
205	И. Г. 20 л. 10 Марта 1909 г. ручкой подъемнаго крана ушибло носъ и лобъ. На границѣ волосистой части головы кожный, подвижный, безболѣзненный рубецъ. Жалобы на головную боль, головокруж., пониженіе слуха на оба уха.	Dep. calc. въ перед.-верх. сег. б. п.	Dep. calc. въ передней пол. б. п., рубецъ подъ рукояткой молоточ.	Въ головѣ.	+11″	+22″	—13″	—8″	—12″	—12″	—19″	—19″	C-2	C-2	0,7	0,8	—	—	7,1 м.	7,1 м.	—	—	23″	20″

НБ ХНМУ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
206	Д. Ю. 32 л. 19 Августа 1908 г. вагонеткой отшибло два пальца руки и бросило о земь. При паденіи ушибъ голову. На лбу горизонтальный рубецъ кожи въ 3 сант., подвижный. Жалобы на отсутствіе двухъ пальц. и пост. шумъ въ уш.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+23″	+13″
207	В. И. 27 л. 14 Февраля 1908 г. при приваркѣ желѣзнаго прута къ щиту разб. себѣ голову въ области пр. надбровной дуги. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ уш.	Норм.	Б. п. слег. мутна, полож. норм., рефлексъ есть.	a¹ въ головѣ. A влѣво.	+15″	+14″
208	Ф. Б. 36 л. 1 Августа 1908 г. оступился, упалъ въ канаву топки и ушибъ себѣ голову и пр. бокъ. Жалобы на боль въ пр. боку, головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Въ головѣ.	+21″	+21″
209	И. В. 38 л. 11 Сентяб. 1908 г. кускомъ желѣза получилъ поврежденіе головы. На лѣвой темян. кости рубецъ, подвижный, безболѣзненъ. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Влѣво.	+28″	+28″
210	П. К. 26 л. 30 Декабря 1908 г. деревянными козлами ушибло лобъ. На лѣвой лобной кости косо идущій рубецъ въ 3 сант., не спаянный съ подле-	Б. п. мут., не втян., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., не втян., рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+19″	+16″

Костная провод.						Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изсл. рѣчью		Пистагмъ		
a¹		A		темя						шоп.	разг.	спонтанный		послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр. пол. гл.	кон. пол. гл.	вправо	влѣво
−10″	−10″	−16″	−13″	−12″	−17″	C 2	C-2	0,6	0,6	2,12 м.	1,44 м.	—	—	—	20″	21″
−18″	−22″	−14″	−23″	−17″	−22″	C-2	C-2	0,6	0,6	2,85 м.	2,85 м.	—	—	—	25″	22″
−19″	−19″	−22″	−27″	−21″	−27″	C-2	C-2	0,4	0,4	4,6 м.	4,6 м.	—	—	—	30″	37″
−7″	−7″	+18″	+8″	−7″	−7″	C-2	C-2	0,5	0,5	4,6 м.	4,6 м.	—	—	—	48″	47″
−17″	−14″	−36″	24″	−20″	−25″	D-1	A-1	0,4	1,0	4,6 м. 2,13 м. 0,0 с.	2,13 м. 0,0 с.	—	—	—	22″	24″

Гор. въ об. стор. нерв. и. рот., зр. вѣк. гол. жевал.

Гор. въ об. стор. нерв. и. рот., зр. вѣк. гол. жевал.

Гор. въ об. стор. нерв. и. рот., зр. вѣк. гол. жевал.

ОБРАЗЕЦ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ	Опытъ Кіппе: пр.	Опытъ Кіппе: лѣв.
	жащими частями. Жалобы на головокруженіе, головную боль, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.					
211	С. Г. 40 л. 16 Февраля 1909 г. лѣвая рука попала подъ колесо вагонетки. При попыткѣ освободить руку упалъ съ высоты 3 арш. и ушибъ животъ и голову. Доставленъ въ больницу въ полубезсозн. состояніи. Полное сознаніе явилось на другой день. Жалобы на головокруженіе, пониженіе слуха на оба уха, боли въ животѣ и малоподвижность лѣв. кисти.	Проб. въ пер.-ниж. сег. б. п., гиостен. нѣтъ. Б. п. красна, втянута.	Большой почкооб. формы рубецъ, занимающ. почти всю б. п.	Въ головѣ.	—9″	+18″
212	А. Г. 40 л. 3 Іюня 1909 г. при спускѣ вагонетки по уклону ушибъ голову. Слѣва на границѣ волос. части головы гориз. подвижный въ 3½ сант. рубецъ и справа такой-же длины верт. рубецъ. Жалобы на головокруженіе, головную боль и пониж. слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+12″	+14″
213	А. Я. 22 л. 27 Апрѣля 1909 г. отвалившейся въ шахтѣ рудой ушибло пр. плечо и лѣвый глазъ. Жалобы на боль въ плечѣ, плохое зрѣніе на лѣвый глазъ и гноетеченіе изъ лѣваго уха.	Норм.	Б. п. пор., проб. нѣтъ. Два нагноивш. фур., одинъ на ниж., другой на верх. ст. слух. прохода.	Вѣрно.	+14″	+15″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Пасл. рѣчью шоп. пр.	Пасл. рѣчью шоп. лѣв.	Пасл. рѣчью разг. пр.	Пасл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный	Нистагмъ послѣ вращ.	
														вр. воз. гл.	кон. воз. гл.	кѣмъ
	—15′′		—23′′		—20′′	G	G-2	1,0	0,8	2,15 м. 0,0. и 7,1 м. 0,0.	3,55 м. 0,0. и 7,1 м. 0,0.	—	—	—	50″	31″
	—19′′		—23″		—19″	C-2	C-2	0,4	0,4	4,6 м.	4,6 м.	—	—	—	33″	44″
	—12″		—17″		—17′′	C-2	D-1	0,4	1,0	4,6 м.	0,9 м.	—	—	—	41″	40″

Гор. въ обѣ стор., верт. въ рег. пра. нист. гол. изди

Гор. въ обѣ стор., при взм., голова взади ротат

ЛБХМУ

№ № истории	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
214	Я. Д. 40 л. 22 Октября 1907 г. при столкновеніи курьерскихъ поѣздовъ ушибся затылкомъ о металлическую колонку. Звонъ въ лѣвомъ ухѣ и гноетеченіе.	Б.п.мут., втянута., рефлексъ нѣтъ.	Б.п.мут., пробод. краевое сзади и сверху, гноетеч.	Вл.во. (А въ головѣ).	+27″	+19″
215	Т. П. 32 л. 12 Марта 1907 г., поднимаясь изъ шахты по канату, упалъ съ выс. 18 саж. и ушибъ гол. Жалобы на головокруж. и пониж. слуха на оба уха. Рубцы на лѣв. теменной кости и правой скуловой. Оба подвижны и безболѣзненны.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+23″	+14″
216	А. А. 29 л. 26 Іюня 1909 г. при разборѣ лѣсовъ упалъ кирпичъ и ударилъ его по головѣ. На лѣвой теменной кости рана, проникающая до кости. Костъ цѣла. Послѣ ушиба изъ лѣваго уха шла кровь и утратилъ сознаніе на 1/4 ч. Жалобы на шумъ въ головѣ и звонъ въ лѣв. ухѣ.	Норм.	Въ заднепиж. сег. продолг. формы пробод., края кот. покрыты экхимоз. Гноетеч. нѣтъ.	Вл.во.	+41″	+12″
217	А. Р. 41 г. 4 Іюня 1909 г. кускомъ породы ушибло голову и спину. Кожный рубецъ на затылкѣ. Жалобы на головную боль, боль въ спинѣ и пониженіе слуха на правое ухо.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Б.п.мут., слег. вт., dep. calc. полуэлл. формы ниж. пол. б. п.	Вл.во.	−13″	+13″

Костная провод.						Нижн.	Верхн.	Изсл. рѣчью		Пистагмъ		
a¹		A		темя		гран.	гран.	шоп.	разг.	спонтанный		пос лѣ прип.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр. под. гл.	кон. под гл.	вправ.	влѣво
+8″	−3″	+15″	+2″	−2″	+2″	C-2	D-1	0,6	1,3	7,1м.	1,15 м.	—	—	—	—	45″	35″
−12″	+1″	−21″	−10″	−12″	−14″	C-2	C-2	1,5	2,7	4,6м.	4,6м.	—	—	—	—	31″	30″
−2″	+10″	+11″	−2″	−4″	−1″	C-2	A-2	0,6	2,3	7,5м.	0,58 м.	—	—	—	—	33″	36″
−16″	−10″	−23″	−22″	−16″	−24″	n³	A-1	испод.		1,0	0	0	0	4,6м.	—	45″	30″

Гиг. въ обл. сгиб. мышц въ рот. при назал. газовая вздп

ОБРАЗЕЦ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
218	Д. Ч. 22 л. 15 Октября 1908 г. крыша забоя обвалилась вмѣстѣ съ углемъ и причинила поранение въ области праваго уха. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на пр. ухо.	Dep. calc. сзади и сверху, подвиж. почкооб. формы рубецъ.	Dep. calc. почкообр. формы въ перед. и низ. части б. н. Руб. въ верхне-зад. сег.	Въ головѣ. (А вирано)	+35″	+30″
219	І. М. 27 л. 16 Іюня 1909 г. концомъ стальной балки ушибло объ губы и выбило 3 зуба въ верхней челюсти. Жалобы на головную боль, отсутствіе трехъ зубовъ и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+36″	+29″
220	Л. Ч. 28 л. 12 Сентяб. 1908 г. при паденіи на крышу клѣти ушибъ голову, руку, правое бедро, грудь, 4, 5, 6 и 7 ребра. Жалобы на головную боль, боль въ груди, головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Вѣтво.	+20″	+24″
221	Ф. Л. 24 л. 9 Іюня 1909 г. ушибшимъ сверху кускомъ камня ушибло голову. Рубецъ на границѣ волосистой части головы съ правой стороны, подвижный безболѣзненный. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Б. п. мут., слегка втянута, рефлекса нѣтъ.	Норм.	Въ головѣ.	+9″	+12″

Костная провод.								Нижн.	Верхн.	Иссл. рѣчью		Нистагмъ		
a^1		A		тѣмя				гран.	гран.	шоп.	разг.	спонтанный		послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a^1	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр. лѣв	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.
	−5″		−10″		−9″		+1″	C-2	C-2	0,6	0,4			
	+1″		−10″		−10″		+1″			1,05 м.	—	—	—	—
										4,6 м.				
	−11″		−12″		−18″		−16″	C-2	C-2	0,4	0,4	—	—	—
	−17″		−12″		−9″					4,6 м.	—			
										4,6 м.				
	−15″		−19″		−18″		−23″	H-2	G-2	0,5	0,5	—	—	—
	−19″		−12″		−21″					7,5 м.	—			
										7,5 м.				
	−13″		−19″		−17″		−25″	C-2	C-2	0,5	0,5	—	—	—
	−17″		−16″		−19″					7,5 м.	—			
										0 0. п 1,0 о. а.	0 0. п 1,0 о. а.			

Гуди за оба стор. при нам. конца камер. регистр.

Гуди за оба стор. при нам. конца камер. регистр.

—	—	34″	44″
—	—	26″	33″
—	—	30″	27″
—	—	19″	20″

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Кіппе	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
222	А. П. 38 л. 12 Ноября 1910 г. цѣлью парового крана уш. пр. ухо. Жалобы на шумъ въ уш., пониж. слуха на оба уха и головокруженіе.	Норм.	Норм.	Вѣлво.	+16″	+35″
223	М. Ж. 37 л. 10 Декаб. 1910 г. свалившъ сверху кускомъ породы ушибло гол. и шею. Жалобы на головокруженіе и пониж. слуха на пр. ухо.	Пробод. въ пер. нижн. сег., гноетеч.	Б. п. мут., втянута, рефлексъ нѣтъ.	Вѣлво.	Неопр.	+13″
224	В. Ч. 19 л. 11 Мая 1909 г. во время взрыва въ шахтѣ изъ. руды уш. гол., шею и плечи. Жалобы на головокруж., шумъ въ уш. и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+13″	+13″
225	П. С. 25 л. 3 Марта 1911 г. получилъ ожогу горячимъ шлакомъ лѣвой стороны шеи, при чемъ брызги попали въ лѣвое ухо. Часовъ черезъ 12 послѣ ожоги показался гной изъ лѣваго уха. Жалобы на шумъ, пониженіе слуха и ощущеніе пульсаціи въ лѣв. ухѣ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Б. п. спл. крас., подъ рук. мол. прод. ов. фор. проб. гноетеч. Внут. ст. б. пол., гдѣ она видна, пок. сѣр. налетомъ. На стѣнк. сл. прох. мѣст. экскор. отъ ожоговъ.	Вѣлво.	+40″	+37″
226	А. П. 34 л. 6 Іюня 1910 г. паровозомъ былъ опрокинутъ и получилъ ушибъ гол. Жалобы на шумъ въ гол., пониж. слуха на оба уха и головокруженіе.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+10″	+13″

Костная провод.						Нижн. гран.		Верхн. гран.		Насл. ушью				Пистагмъ			
a¹		A		теснн						пон.		разг.		спон-танный	послѣ вращ.		
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	кон. пол. газ.	пр.	во лѣво
— 20″	— 21″	— 29″	— 19″	— 16″	— 20″	D-2	D-2	1,0	0,9	о.а. а.с. о.о. а.с.	о.а. а.с. о.о. 3,55 м.	о.а. 24,35 м. 0.0.	о.а. 7,1 м. 0.0.	—	—	29″	29″
— 20″	— 17½″	— 38″	— 18½″	— 10″	— 26″	неопл.	A-1	0,9	неопр.	о.а. 0 о.о. 0	о.а. 0 0 0	о.а. 0 0 0	о.а. 7,1 м. 0.0. 0,18 м.	—	—	22″	26½″
— 17½″	— 14″	— 25″	— 20″	— 20″	— 28″	C-2	C-2	0,3	0,3	0,33 м.			5,7 м.	—	—	32″	32″
норм.	+ 3½″	норм.	+ 4″	норм.	норм.	C-2	C-2	0,9	0,9	7,9 м.	7,9 м.			—	—	29½″	23″
— 23″	— 22″	— 27″	— 23″	— 24½″	— 27″	A-1	D-1	1,5	1,5	о.а. 1,4 м. о.о. 7,5 м.	о.а. 1,4 м. о.о. 7,5 м.	о.а. 7,5 м.		—	Горт. въ об стор., при нажат. головки рычага въ обѣ стороны.	20″	20″

Горт. въ об стор. при нажат. головки рычага въ обѣ стороны.

№ наследств.	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
227	А. П. 33 л. 22 Іюля 1909 г. упавшимъ сверхукаменъ ушибло лобъ. На лѣвой лобной кости кожная рана, проникающая до надкостницы. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+34″	+19″
228	С. С. 17 л. 9 Іюня 1909 г. опускался въ шахту въ бадьѣ, послѣдняя опрокинулась и С. полетѣлъ внизъ съ высоты 9 саж., получивъ ушибы всего тѣла и головы. Вывихъ праваго тазобедреннаго сустава и праваго плеча. Кожный рубецъ на затылкѣ и лѣвой и височной кости. Жалобы на боли въ правой рукѣ и ногѣ, шумъ въ головѣ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. слег. мутна, полож. норм., рефлексъ сохран.	Б. п. слег. мутна, полож. норм., рефлексъ сохран.	Въ головѣ.	+11″	+10″
229	И. Ч. 23 л. 18 Августа 1906 г. придавило вагономъ голову къ крѣпи. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Б. п. слег. мутна, полож. норм., рефлексъ есть.	Въ головѣ.	+16″	+19″
230	У. С. 32 л. 22 Февраля 1910 г. при крушеніи товарнаго поѣзда получилъ ушибъ лѣвой половины головы, правой ручной кисти и лѣваго уха. Отоохъ сразу на оба уха, но правое черезъ 1 годъ оправилось,	Норм.	Деф. части руж. вод., б. под. руб.. зашим. почти всю б. п. Прободъ. нѣтъ.	Въ головѣ.	+30″	−10″

Костная провод.								Низк.	Верхн.	Насл. рѣчью		Нистагмъ	
a¹		A		темя				гран.	гран.	шопот.	разг.	спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр. вод гл. / лѣв. вод то	пр. вод / лѣв. вод
−4″	−6″	−13″	−11″	−9″	−14″	С-2	С-2	0,5 0,5	7,5м. 7,5м.	— —	— —	— —	35″ 36″
−13″	−15″	−18″	−22″	−19″	−28″	С-2	С-2	0,3 0,3	о.а. 0,35 м. о.о. 4,6м.	о.а. 0,35 м. о.о. 4,6м.	— —	— —	30″ 29″
−20″	−18″	−26″	−26″	−22″	−29″	С-2	С-2	0,6 0,6	о.а. а.с 0.о. 2,15 м.	о.а. а.с. о.о. 2,85 м.	— —	— —	32″ 26″
−11″	−12″	−11″	−23″	−18″	−28″	G-2	с	0,9 2,7	о.а. 4,25 м. о.о 7,5м.	0 7,5м.	о.а а.с. о.о. а.с.	— —	24″ 21″

Кур. въ обѣ стор., пр. въ рот. Кур. въ обѣ стор., пр. въ рот. при пал. гол. назадъ

Кур. въ обѣ стор., при пал. голов. назадъ

Кур., въ обѣ стор., при пал. голов. ротат., въ обѣ стор.

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя: a¹	Костная провод. темя: A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. вол гл	Нистагмъ спонтанный: кбп. вол гс.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
	а лѣвое не слышитъ до сихъ поръ. Жалобы на обезображиваніе правой кисти, шумъ въ лѣвомъ ухѣ, пониженіе слуха на него и головокруженіе.																							
231	И. С. 25 л. 16 Іюня 1909 г. обвалившіеся мѣшки съ мукой ушибли его по спинѣ и головѣ. Кровь изъ праваго уха. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо, боль въ спинѣ и въ лѣв. полов. груди.	Тот. деф. б.п. Гранул. сзади и сверху. Гноетеч.	Норм.	Вправо.	+26″	+46″	—11″	—9″	—5″	—13″	—7″	—4″	A-2	C-2	0,5	0,5	о.а. 1,05 м. о.о. 2,85 м.	4,6 м.	—	—	—	Рот. въ обѣ сторон., при накл. головы назади тоже	40″	40″
232	Ф. Т. 24 л. 3 Іюля 1909 г. во время опусканія по шурфу порвалась веревка. Упалъ съ высоты 1½ саж. и ушибъ поясницу и голову, на затылочной кости слѣва гноящаяся рана съ обнаженіемъ кости. Caries. Уже однажды сдѣлано выскабливаніе. Жалобы на боль въ поясницѣ, головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слухъ на оба уха.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+35″	+13″	—10″	—16″	—13″	—15″	—13″	—13″	C-2	C-2	0,5	0,6	4,6 м.	о.а. 0,18 м. о.о. 4,6 м.	—	—	—	—	20″	20″
233	Н. М. 40 л. 28 Августа 1907 г. отскочившимъ валомъ ударило его по головѣ, упалъ и ушибъ о желѣзную колонку спину и лѣвую ногу. На гран. тем. и зат. кож. руб. въ 2 с., под. Жал. на боль въ груди, головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Влѣво.	+33″	+28″	—2″	—11″	—13″	—21″	—15″	—18″	C-2	G-2	0,8	0,8	о.а. 0,35 м. о.о. 4,25 м.	о.а. 0,12 м. о.о. 2,85 м.	—	—	—	—	34″	31″

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: коп. пол гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
234	С. М. 19 л. 11 Іюля 1909 г., ставя на клѣть вагонетку, полетѣлъ вмѣстѣ съ послѣдней внизъ съ высоты 5 саж. и получилъ ушибы головы и всего тѣла. Наружныхъ знаковъ поврежденія на головѣ нѣтъ. Жалобы на головокруженіе и пониж. слуха на оба уха.	Норм.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Вправо.	не	опр.	—23″	—29″	—27″	—38″	—22″	—38″	G	неоп.	2,0	неоп.	—	—	а.с. при о.а. и о.о.	0	—	—	31″	27″
235	Е. З. 33 л. 23 Іюня 1909 г. свалившимся зонтомъ отъ вагона трамвая уш. голову. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+27″	+30″	—19″	—22″	—30″	—30″	—23″	—30″	D-2	D-2	0,5	0,5	о,а, 1,4м. о,о, 4,6м.	о,а, 1,4м. о,о, 4,6м.	—	—	—	Гор. въ обѣ ст., рот. при накл. гол. изади	36″	30″
236	П. Н. 32 л. 18 Августа 1909 г. получилъ ударъ въ области праваго уха. Жалобы на шумъ въ пр. ухѣ и ощущеніе тяжести въ немъ.	Треуг. ф. проб. трав. хар., края пок. кровопод., гноетеч. нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Вправо.	+30″	+33″	+4″	—2″	—1″	+7″	—4″	—11″	D-1	C-2	1,4	0,3	4,25м.	7,5м.	—	—	—	—	31″	40″
237	П. Д. 28 л. 12 Іюля 1909 г. во время движ. вагона трам. упалъ на мостовую и уш. пр. високъ. Въ пр. скуловой области линейный кож. руб. въ 1½ с. длины, неспаян. съ под. част. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Норм.	Норм.	Въ головѣ. (А влѣво)	+13″	+12″	—22″	—16″	—30″	—23″	—22″	—24″	G-2	C-2	1,0	0,3	о.а. 0,53 м. о.о. 4,6м.	4,6м.	—	—	—	—	28″	31″
238	Е. А. 35 л. 28 Мая 1909 г. отскочившимъ кускомъ чугуна ушибло правую скулу. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., втянута, рефлексъ сохран.	Б. п. мут., втян., реф. нѣтъ, под. рубецъ спереди и сверху.	Вправо.	+10″	+15″	—21″	—14″	—22″	—27″	—19″	—28″	G-2	H-2	0,7	2,0	о.а. 2,15м. о.о. 4,6м.	о.а. 1,4м. о.о. 0,35 м.	—	—	—	Гор. въ обѣ ст., рот. при накл. гол. изади	49″	42″

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	лѣв.	A: пр.	лѣв.	темя: a¹	A	Нижн. гран.: пр.	лѣв	Верхн. гран.: пр.	лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	лѣв	разг.: пр.	лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	коп. пол. гл.	послѣ вращ.: вправо	влѣво
239	А. П. 29 л. 19 Іюня 1909 г. разорвавшимся наждачнымъ точиломъ причинило ушибленную рану лба, правой щеки и подбородка, пр. глаза и пр. стороны груди. На лбу и подбородкѣ по кож. руб., на щекѣ крестообразный втян. рубецъ, спаянный съ подлежащ. частями. Дефектъ въ верхне-челюстной кости. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Норм.	Норм.	Влѣво.	+37″	+30″	—7″	—13″	—12″	—21″	—19″	—22″	С-2	С-2	0,4	0,4	4,6м.	4,6м.	—	—	—	Гор. въ обѣ стор., рот. въ обѣ стор. при накл. головы кзади.	28″	40″
240	К. К. 41 г. 30 Октября 1908 г. при крушеніи товарнаго поѣзда упалъ съ тормаза и ударился о камень затылкомъ и правымъ бокомъ На боку сдѣлана операція. Постепенно сталъ терять слухъ. На лѣвое ухо оглохъ совсѣмъ, прав. слышитъ очень плохо.	Норм.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ отсутст.	Невыполнимъ.	+10″	неоп.	—17″	—29″	—27″	—38″	—29″	—38″	G	неоп.	5,0	неоп.	—	—	а.с.	—	—	Ротат. въ обѣ стор., при наклон. головы кзади тоже.	27″	22″
241	В. Г. 34 л. 30 Марта 1907 г. во время работы въ шахтѣ оторвался кусокп угля, удар. его по головѣ. Жалобы на головокруж., заклад. уш. по вр. и шумъ въ нихъ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., реф.есть.	Въ головѣ.	+35″	+27″	—6″	—11″	—12″	-12″	—11″	—10″	С-2	С-2	0,6	0,9	о.а. 2,15м. о.о. 7,1м.	о.а. 0,7м. о.о. 7,1м.	—	—	—	—	23″	28″
242	А. О. 27 л. 37 Іюля 1909 г. упавшимъ кус. руды ушибло голову, пр. ухо и правое плечо. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо и головокруженіе.	Б.п. мутновата, полож. норм., рефлексъ отсутст.	Б.п. мутновата, полож. норм., реф. сох.	Влѣво.	+15″	+31″	—22″	—13″	—30″	—27″	—22″	—32″	С-2	С-2	a²	0,8	о.а. 0 о.о. 0	о.а. 0 о.о. 0	0	о.а. 0,18м. о.о. 4,6м.	—		30″	32″

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
243	Е. Т. 24 л. 17 Іюля 1909 г. сосновой лопатой ушибло голову и правое плечо. Жалобы на шумъ въ ушахъ, пониженіе слуха на оба уха и боли въ правомъ плечѣ.	Б.п.мут., слегка втянута, реф. сох.	Б.п.мут., слегка втянута, реф.нѣтъ.	Въ головѣ.	+7″	+10″
244	С. К. 36 л. 2 Іюля крышка отъ мотора, вѣсомъ въ 18 фун., упала на голову съ высоты 1½ арш. Впалъ въ безпамятство, длившееся 4 часа. На темени линейный рубецъ въ 3 сант., параллельно стрѣловидному шву, подвижный; на лѣвой теменной кости значительное вдавленіе на протяженіи 5 с., слѣдъ отъ удара копытомъ лошади въ дѣтствѣ. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и періодическое ихъ закладываніе.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+35″	+26″
245	И. К. 24 л. 21 Іюля 1909 г. рамой лъсопильнаго станка ударило его по головѣ. На темени, на границѣ съ затылкомъ, малоподвижный розовый рубецъ, безболѣзненный, въ 3 с. длины съ вдавленіемъ подлежащей кости. Жалобы на пониженіе слуха на оба уха и головокруженіе.	Норм.	Норм.	Лѣвѣе. (А въ головѣ).	+21″	+25″

Костная провод.						Низк. гран.		Верхн. гран.		Насл. рѣчью				Пистагмъ			
a¹		A		темя						шоп.		разг.		спонтанный		косящ. вращ.	
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	вр. вод гл.	обн. под ге.	впр.	влѣв.
— 21″	— 17″	— 20″	— 20″	— 21″	— 32″	G-2	G-2	2,9	2,6	о.а. 0 о.о. 0	о.а. 0 а.с 0.0. 0	о.а. а.с 0.0. 4,6м.	о.а. а.с. 0.0. 4,6м.	—	—	28″	30″
— 11″	— 7″	нор.	+ 4″	— 18″	— 17″	C-2	C-2	0,4	0,4	7,1м.		7,1м.		—	—	44″	29″
— 11″	— 13″	— 15″	— 15″	— 17″	— 20″	C-2	C-2	1,8	1,8	—	—	о.а. 2,85 м. 0.0. 4,6	о.а. 2,85 м. 0.0. 4,6	—	—	29″	30″

ЦБХМ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
246	А. Е. 35 л. 14 Ноября 1908 г. кускомъ породы, упав. съ крыши, уш. лѣв. половину гол. и грудь. Жалобы на боли въ груди, головокруж. и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.мут., полож. норм., реф. нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., реф. нѣтъ.	Въ головѣ.	+12″	+9″
247	З. К. 5 Авг. 1909 г. упалъ на гол. подшип., вѣсомъ въ 15 ф. На короткое время пот. соз. Кровь изъ носа. Кровоподтеки на кожѣ головы. Жалобы на головокруж., голов. боль, шумъ въ уш. и періодич. ихъ заклад.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+28″	+16″
248	М. М. 30 л. 30 Авг. 1909 г. при перекатыв. тяж. трубы отлом. конецъ деревян. шеста, который ударилъ его по головѣ (прав. тем.). Жалобы на гол. боль, періодич. головокруж., покалыв. и пониж. слуха на оба уха.	Б.п.мут., полож. и реф. нор.	Б.п.мут., полож. и реф. нор.	Вдѣво.	+10″	+15″
249	А. В. 26 л. 17 Марта 1909 г. при ремонтѣ домен. печи угорѣлъ, былъ вынесенъ замертво. Жалобы на головокруж., боли въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.мут., полож. норм., реф. есть.	Б.п.мут., полож. норм., реф. есть.	Вдѣво.	+25″	+32″
250	Е. Т. 36 л. 24 Іюля 1909 г., выпилял янц. изъ подъ станка въ гвозд. отд. зав., уд. зъ бокъ и зат., при чемъ изъ пр. уха показ. кровь. 10 Сент. того-же г. появился гной изъ пр. уха. Жалобы на головокруж.,	Б.п. диф. кр., упл., точ. проб. въ задне-ниж. сег., кот. об. дишь при оп. Вальс. Гюстеч.	Б.п.мут., полож. норм., реф. нѣтъ.	Вправо.	+19″	+41″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. тема a¹	Костная провод. тема A	Нижн. грав. пр.	Нижн. грав. лѣв.	Верхн. грав. пр.	Верхн. грав. лѣв.	Аспл. рѣчью шоп. пр.	Аспл. рѣчью шоп. лѣв.	Аспл. рѣчью разг. пр.	Аспл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный: ор. под.	Нистагмъ спонтанный: обр. под.	Нистагмъ послѣ вращ. (вправо)	Нистагмъ послѣ вращ. (влѣво)
—15″	—21″	—19″	—19″	—22″	—28″	C-2	C-2	0,7	0,5	0	0	о.а.	о.а.	—	—	29″	27″
—20″	—20″	—21″	—25″	—22″	—30″	G-2	G-2	1,2	1,0	о.а. 0,18 м. о.с. 1,4м.	о.а. 0,18 м. о.с. 0,7м.	0,35 м. о.с. 3,55 м.	0,35 м. о.с. 2,85 м.	—	Гор. въ обл. спор., при пал. гол. изъ рот.	20″	20″
—15″	—15″	—27″	—22″	—16″	—26″	C-2	C-2	0,6	0,6	о.а. 8¹/₂ м. о.с. 5,7м.	о.а. 0,7м.	7,1м.	7,1м.	—	Гор. въ обл. спор., при пал. гол. изъ рот.	23″	24″
—16″	—16″	—12″	—19″	—16″	—13″	C-2	C-2	0,6	0,5	4,6м.	4,6м.	—	—	—	—	64″	50″
+1″	норм.	—5″	—4″	—4″	—4″	H-2	G-2	1,0	0,9	—	7,1м.	0,а. 0,35 м.	—	—	Гор. въ обл. спор., при пал. гол. изъ рот.	40″	32″

ВХНИ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костная провод.						Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изсл. рѣчью				Нистагмъ			
							a¹		A		темя						шоп.		разг.		спонтанный		послѣ вращ.	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр. пол. тл	кон пол. тл	вправо	влѣво
	шумъ въ головѣ, гноетеч. изъ пр. уха. Въ лѣв. ухѣ постоянный шумъ.																							
251	И. Р. 39 л. 2 Іюля 1909 г. посыпавшимся шлакомъ ушибло прав. руку и правое ухо. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо.	Почкооб. формы проб. въ б. п. Выдѣл. нѣтъ. Ост. часть п. утолщ.	Сзади св. втянутый рубецъ, под; б. п. мутна, втянута, реф. нѣтъ.	Въ головѣ.	—9″	—13″	—20″	нор.	—26″	—28″	—21″	—26″	e	G-2	3,8	0,5	—	—	о.а. а.с. о.о. 2,85 м.	о.а. 0,18 м. о.о. 3,55 м.	—	Рот. въ обѣ сторон., при накл. головы назади тоже	41″	40″
252	А. Н. 14 л. 4 Сентяб. 1909 г. при оч. сточ. трубы, вслѣдствіе вдых. яд. газовъ пот. сознаніе. Жалобы на головокруж., общую слабость и пониженіе слуха особенно на лѣвое ухо.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+12″	+10″	—7″	—15″	—6″	—13″	—20″	—28″	C-2	C-2	0,4	0,4	о.а. 0 о.о. а.с.	о.а. 4,25 м. о.о. 4,25 м.	о.а. 0,7 м. о.о. 3,55 м.	—	—	—	28″	24″
253	Н. К. 11 л. 11 Октября 1908 г. при чисткѣ котла взор. пароотводный винтиль, вслѣдствіе чего получилъ ожоги лица. Жалобы на пониж. слуха на лѣв. ухо и постоянный шумъ въ немъ. Въ прав. ухѣ тоже шумъ, но болѣе легкій.	Б. п. мут., полож. норм., реф. есть.	Б. п. мут., полож. норм., реф. есть.	Въ головѣ.	+13″	+8″	—20″	—22″	—25″	—29″	—22″	—30″	C-2	C-2	0,4	0,4	—	—	о.а. 0,18 м. о.о. 4,25 м.	о.а. 0,18 м. о.о. 4,25 м.	—	—	31″	23″
254	З. Г. 26 л. 23 Сентяб. 1909 г. получилъ ударъ доской по головѣ въ об. темени; рана мягкихъ покрововъ. Шумъ въ головѣ, головокруж., шумъ въ уш. и пониж. слуха на правое ухо преимущественно. Лѣв. ухомъ слышитъ лучше.	Б. п. мутнов., пол. норм., реф. есть.	Б. п. мутновата, полож. норм., реф. есть.	Влѣво.	+10″	+17″	—17″	—4″	—27″	—31″	—21″	—27″	D-2	C-2	0,5	0,5	—	7,1 м.	7,1 м.	7,1 м.	—	—	45″	36″

НБ ХНМУ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
255	М. Б. 35 л. 23 Марта 1909 г. забивалъ патроны въ бурку, въ это время произошелъ взрывъ, отъ котораго онъ получилъ пораненіе и ожоги обѣихъ рукъ и глазъ. Кромѣ того повредило правое ухо. Жалобы на головокруж., постоян. звонъ въ правомъ ухѣ и пон. слуха на него.	Dep. calc. на б. п. полудуп. формы въ передней и низ. част. ея.	Норм.	Вправо.	+24″	+40″
256	Н. В. 35 л. 5 Іюля 1909 г. упавш. сверху кускомъ породы сшибло его съ рѣштака, при этомъ онъ получ. уш. и пораненія головы, груди и рукъ и переломъ лѣв. ноги. На лѣвой лобной кости рубецъ въ 6 с. дл., подвижный. Жалобы на боль въ лѣвой ногѣ, груди, головокруженіе, пониж. слуха на оба уха, больше на лѣвое. Шумъ въ ушахъ нѣтъ.	Норм.	Норм.	Вправо. (А въ головѣ).	+40″	+39″
257	М. М. 19 л. 29 Іюля 1909 г. во время полевыхъ работъ придавило арбой. Ушибъ головы, правой руки и праваго бока. Жалобы на боль въ правомъ боку, правомъ плечѣ, нижней челюсти и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. норм., реф. есть.	Б. п. мут., полож. норм., реф. есть.	Въ головѣ.	+35″	+29″

Костная провод.						Нижн.	Верхн.	Насл. ушною				Пистагмъ	
a¹		A		темя		гран.	гран.	шоп.		разг.		спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр. под. гл.	кон. под гл.	вправо	влѣво
—8″	—17″	—10″	—18″	—9″	—15″	C-2 C-2	0,6 0,6	о а. а.е о.о. а.с.	о а. 0,35 м. 0,35 м.	о.а. 1,4 м. 0,0. 4,25 м.	о.а. 4,25 м. 0,0. 4,25 м.	—	—	22″	29″
—9″	—7″	+10″	+4″	—14″	+4″	C-2 C-2	0,4 0,4	—	о.а. 0,18 м. 0,0. 0,18 м.	о.а. 4,25 м. — — 4,25 м.	о.а. 1,4 м. 0,0. 4,25 м.	— Рог. а. обл. спер. при т. головы видно ритмич.		22″	33″
—19″	—10″	+2″	—12″	—23″	—21″	C-2 C-2	0,4 0,4	—	—	— 4,25 м. 4,25 м.	—	—	—	25″	26″

ОБРАЗЕЦ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отосконія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отосконія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв.	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв.	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв.	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв.	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кон. пол. гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
258	К. П. 19 л. 10 Августа 1908 г. отъ проходящей по узкому проходу въ шахтѣ вагонетки получилъ пораненіе головы. На лѣвомъ вискѣ рубецъ въ 4 с. длины, подвижный. Жалобы на головокруженіе, двоеніе въ глазахъ и шумъ въ уш. съ пониженіемъ слуха, особенно на пр. ухо.	Б. п. мут., слегка втянута, реф. есть.	Норм.	Вправо. (А влѣво)	+13″	+14″	—16″	—12″	—22″	—24″	—21″	—24″	A-2	A-2	0,6	0,6	о.а. а.с. о.о. 0,35 м.	о.а. а.с. о.о. 0,35 м.	4,25 м.	4,25 м.	—	—	45″	38″
259	П. Г. 28 л. 18 Сентяб. 1909 г. товарищъ по работѣ ударилъ его молоткомъ по лбу. На переносицѣ рубецъ въ 4 с., переходящій на лобъ, не спаянный съ подлежащими частями. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., втянута, реф. есть.	Сзади-св. и спереди по под. рубцу. Полож. норм., реф. есть.	Влѣво.	+15″	+12″	—19″	—22″	—25″	—20″	—24″	—29″	G-2	G-2	0,7	0,7	о.а. 0,18 м. о.о. 0,18 м.	о.а. а.с. о.о. а.с.	о.а 2,85 м. о.о. 4,25 м.	о.а. 1,4 м. о.о. 4,25 м.	—	Гор. въ обѣ ст., рот. при накл. гол. кзади	20″	25″
260	А. Ю. 30 л. 5 Октября 1909 г. товарищъ по работѣ, промахнувш., ударилъ его по зубамъ, вышибъ два зуба, разсѣкъ нижнюю губу. Жалобы на головокруженіе, звонъ въ лѣвомъ ухѣ и закладываніе въ правомъ.	Норм.	Норм.	Въ головѣ. (А влѣво)	+22″	+30″	—15″	—4″	—25″	—23″	—18″	—26″	C-2	C-2	0,5	0,5	о.а. 0 о.о 0	о.а. 0 о.о. 0	о.а. 4,25 м. о.о. 4,25 м.	4,25 м.	—	Гор. въ обѣ ст., рот. при накл. гол. кзади	28″	30″
261	Р. Д. 25 л. 6 Октября 1909 г. поднималъ на рельсы груженную вагонетку и отъ напряженія почувствовалъ боль въ животѣ, гол. и уш. Жалобы на боли въ жив. и пониж. слуха на оба уха.	Б. п. мут., сл. втян., въ пер. пол. ея подвиж. рубецъ.	Цент. точ. проб., при опытѣ Вальсал. свозь него выходитъ гной.	Вправо.	+6″	+10″	—19″	—23″	—31″	—32″	—23″	—32″	G-2	A-1	0,9	3,0	о.а. 0 о.о. а.с.	—	о.а. а.с. о.о. 4,25 м.	—	—	Гор. въ обѣ стор., при накл. кзади рот.	31″	27″

НБ ХНМУ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
262	В. Ч. 21 г. 17 Ноября 1908 г. былъ сильно избитъ, при чемъ потерялъ сознаніе, а послѣ былъ психически разстроенъ. Отъ побоевъ появилось гноетеченіе изъ лѣваго уха, которое продолжается и понынѣ. Шумъ въ лѣвомъ ухѣ.	Норм.	Слизисто-гнойная жид., по удаленіи которой, б. п. найд. цѣлой. Также при опытѣ Вальсал. и катет. шума отъ перфор. не оказ.	Вправо.	+14″	−5″
263	М. Р. 39 л. 16 Ноября 1909 г. получилъ ударъ въ область праваго уха частью машины. Изъ уха показалась кровь. Выдѣленіе крови продолжается. Постоянный шумъ со звономъ въ лѣвомъ ухѣ и чувство закладыванія.	Б. п. мут., втянута, реф. нѣтъ.	Сзади и снизу травмат. рупт. б. п. кровянные слуетки. Б. п. слег. втянута, радіальн. инъекція сосудовъ.	Кѣво.	+41″	+29″
264	М. О. 42 л. 18 Ноября 1909 г. во время переноса досокъ упалъ и получилъ ударъ досками по головѣ (правому темени). Жалобы на головокруженіе, головныя боли и закладываніе лѣваго уха. Правое ухо плохо слышало и до означеннаго несчастнаго случая.	Б. п. сох., по задней огром. кратеръ съ гладкими эпидермисъ стѣнками.	Б. п. мут., полож. норм., реф. сох.	Вправо.	−12″	+40″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Изсл. рѣчью шеп. пр.	Изсл. рѣчью шеп. лѣв.	Изсл. рѣчью разг. пр.	Изсл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный пр.	Нистагмъ послѣ вращ. пр. вод. гл.	Нистагмъ послѣ вращ. кон. вод. гл.	Нистагмъ послѣ вращ. влѣво
−14″	−24″	−28″	−31″	−19″	−29″	Е-2	шеп.	0,5	шеп.	а.а. 0,75 м. о.а. 0 о.о. 0	о.а. 0 о.о. 7,5 м.	о.а. 0 о.о. 0	о.а. 0 о.о. 0	—	—	23″	25″
+4″	+1″	−1″	−12″	−3″	−18″	С-2	А-2	0,5	2,9	7,1 м.	1,05 м.	—	—	—	—	43″	27″
−2″	−6″	+11″	−3″	−14″	−13″	Е	С-2	0,3	0,3	0,35 м.	7,5 м.	—	—	—	—	40″	21″

ОБРАЗЕЦ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв.	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв.	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв.	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв.	Нистагмъ спонтанный: пр пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кон. пол. гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
265	Т. П. 33 л. 25 Ноября 1906 г. закрывалъ вагонную дверь, которая сорвалась и ушибла ему грудь и голову. Жалобы на шумъ въ головѣ и пониж. слуха на оба уха.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+22"	+20"	—15"	—18"	—19"	—22"	—21"	—24"	Н-2	Н-2	0,7	0,7	а.с.	а.с.	о.а. 2,15 м. о.о. 4,6м.	о.а. 2,85 м. о.о. 4,6м.	—	Гор. въ обѣ стор., при накл. головы кзади рот.	27"	32"
266	С. Е. 20 л. 2 Марта 1911 г. сорвавшимся съ болта ключемъ ушибло его по губѣ, отчего онъ упалъ и при паденіи ушибъ голову и лѣвую руку. Жалобы на шумъ въ головѣ и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.мут., рѣз. втян., реф. есть. Два dep. calc. въ передней половинѣ б. п.	Большое цент. пробод., края кот. утолщ. Гноетеч.	Въ головѣ.	неоп.	неоп.	—17"	—29"	—29"	—28"	—21"	—29"	G	e²	3,6	5,5	0	0	о.а. а.с. о.о. а.с.	0	—	—	35"	27"
267	І. Б. 24 л. 22 Сентяб. 1909 г. сор. болванкой уд. его по гол. Потеря соз. На лѣв. темянной кости большое углублен. діаметромъ въ 2 с., въ кот. свободно ложится ногтевая фаланга больш. пальца руки; глуб. равна 1 с. Жалобы на головокруж. и пониженіе слуха на правое ухо.	Б.п.мут., не втян., реф. нѣтъ. Инъекц. сосудовъ молоточ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Влѣво.	+26"	+27"	—12"	—14"	—12"	—22"	—19"	—12"	G-2	C-2	2,0	0,7	о.а. 0,18 м. о.о. 1,4м.	о.а. 3,55 м. о.о. 7,1м.	7,1м.	7,1м.	—	Гор. въ обѣ стор., пер. въ рот. при накл. гол. кзади	21"	33"
268	М. Е. 38 л. 12 Октяб. 1909 г. при взрывѣ бурки получилъ ударъ камнемъ по верхней челюсти. На лѣвой верхней чел. звѣздчатый рубецъ, втянутый и спаянный съ подлежащими частями. Жалобы на головокруж. и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Норм.	Б.п.мут., полож. норм., реф. сох.	Влѣво.	+19"	+25"	—12"	—12"	—20"	—18"	—12"	—20"	Н-2	G-2	1,0	0,8	7,1 м.	о.а. 2,15 м. о.о. 7,1 м.	7,1м.	7,1м.	—	Гор. въ обѣ стор., перех. въ ротат. при накл. гол. кзади.	24"	26"

НБ ХНМУ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
269	К. Б. 31 г. 16 Декаб. 1909 г. при ночномъ нападеніи избитъ. Шумъ въ лѣвомъ ухѣ, глухота и головныя боли.	Норм.	Пробод. въверхнезад. сег.	Влѣво.	+18″	+22″
270	Я. С. 27 л. 8 Марта 1911 г. во время пробы автоматич. молотка лопнулъ воздушный рукавъ и струя сжатаго воздуха ударила въ область праваго уха. Звонъ и шумъ въ немъ. Колющія боли при глотаніи.	Большой под. руб., сзади и св. точеч. пробод. изъ кот. возд. при опытѣ Вальсал. вывых. со свистомъ.	Большой подвиж. рубецъ.	Вправо.	+9″	+10″
271	А. Я. 32 л. 14 Октяб. 1909 г. при паденіи ушибъ голову о бортъ вагона, послѣ чего явилась головная боль и пониженіе слуха на правое ухо.	Сильное съуж. сл. прохода всѣдствіе чего вид. тол. пер. сег. б. п. диф. крас. Гнотечепие, пробод. не видно.	Б. п. мут., слегка втянута, рефлексъ цѣлъ.	Въ головѣ.	+15″	+37″
272	Е. Л. 16 л. 16 Сентяб. 1909 г. при разборкѣ кирпичной стѣны обрушились подмостки, послѣдствіе чего онъ упалъ на землю и ушибъ затылокъ и лѣвую руку. Осложненный переломъ лѣваго локтевого сустава и въ затылочной области рана, проникающая до кости, въ 4 с. длины. Жалобы на тугоподвижность въ лѣвомъ локтѣ, головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., подож. норм., реф. цѣлъ.	Норм.	Въ головѣ.	+3″	+6″

Костная провод.						Нижн. гран.		Верхн. гран.		Насл. рѣчью				Нистагмъ			
a¹		A		темя						шоп.		разг.		спонтанный		послѣ вращ.	
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр. (ком. воз тл.	лѣв. (ком. воз тл.	пр.	лѣв.
	−15″		−17″		−21″	G-2	E-1	0,5	0,5	7,1м.	1,4м.	7,1м.		—		36″	29″
	−16″		−12″		−24″	F	A-1	1,0	0,9	a.c.	0.o. 1,4м.			—		16″	16″
										o. p.	1,05м.	4,25м.					
										a.c.	0.o. 3,55м.	7,5м.					
	−2″		−6″		−13″	D-1	D-2	3,0	0,5	a.c.	o.a. a.c. 0.o. 1,05м.	o.a. a.c. 0.o. 0,18м.	o.a.	—		24″	26″
													o.a. 2,15м.	Гор. въ об. стор., при наклонѣ назадъ умѣр.			
	−20″		−21″		−31″	D-2	C-2	0,8	0,8	a. c	a. c	o.a.	o.a.	—		42″	43″
											1,05м. 0.o. 4,25м.		1,05м. 0.o. 0,7м.				

ГБХМ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод.: a¹ пр.	Костная провод.: a¹ лѣв.	Костная провод.: A пр.	Костная провод.: A лѣв.	Костная провод.: темя a¹	Костная провод.: темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Изсл. рѣчью: шоп. пр.	Изсл. рѣчью: шоп. лѣв.	Изсл. рѣчью: разг. пр.	Изсл. рѣчью: разг. лѣв.	Нистагмъ: спонтанный пр. пол. гл.	Нистагмъ: спонтанный кон. пол. гл.	Нистагмъ: послѣ вращ. вправо	Нистагмъ: послѣ вращ. влѣво
273	Ф. П. 45 л. 18 Сентября 1909 г. упавшимъ бревномъ уш. грудь, лицо и голову. Жалобы на головокруж., боли въ шеѣ и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+13″	+17″	−18″	−21″	−31″	−29″	−23″	−29″	С-2	С-2	1,7	1,9	о.а. 0,18 м. о.о. 0,18 м.	о.а. 0,18 м. о.о. 0,35 м.	4,25 м.	4,25 м.	—	Гор. въ обѣ ст., при нак. кзади ротат.	23″	23″
274	В. Щ. 25 л. 23 Нояб. 1909 г. былъ засыпанъ обруш. рудой, при чемъ получилъ уш. гол., груди, бока, спины и лѣваго голеностопнаго сустава. Жалобы на головокруж., боль въ груди, поясницѣ, лѣвой ногѣ и пониж. сл. на пр. ухо.	Норм.	Норм.	Влѣво.	+7″	+43″	−4″	−2″	−10″	+13″	−15″	−20″	С-2	С-2	0,8	0,4	0,18 м.	4,25 м.	4,25 м.	4,25 м.	—	Гор. въ обѣ стор., при нак. кзади ротат.	25″	24″
275	Д. Б. 7 Марта 1908 г. при раб. угорѣлъ, упалъ, удар. о жел. маш. и получ. переломъ чер. кост. На границ. тем. костей съ затылочной больш. вдав. костей ромбовид. формы; длинный діам. ромба 6 с. попереч. 5 с. Въ заднемъ углу ромба полный деф. костей на прот. 2 кв. с.; здѣсь нащупывается напряженная тѣстоватая опухоль, дающая при дав. ощущ. зыб. По словамъ Б. временами отсюда выдѣл. гной. Въ одномъ мѣстѣ дѣйст. видна корка. Крестооб. формы руб. пересѣк. всю об. Жалобы на головокруж., эпилептическіе припадки и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., пол. ея норм., реф. сох.	Б. п. мут., слегка втянута, реф. есть.	Вправо. (А въ головѣ).	+22″	−17″	−8″	−12″	−5″	+7″	−11″	−8″	С-2	Е-2	0,6	1,0	о.а. 7,1 м. о.о. 4,25 м.	о.а. 1,18 м. о.о. 0,55 м.	7,1 м.	7,1 м.	—	Ротат. въ обѣ стор., при накл. кзади ротат.	59″	56″

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
276	Ф. С. 31 г. 19 Августа 1909 г. во время работы въ сыр. пом. простуд. и заболѣлъ ушами. Жалобы на пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.мут., втянута, реф.нѣтъ.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ. (А вправо).	+26″	+16″
277	Г. Б. 19 л. 8 Декабря 1909 г. сорвался съ каната, уп. съ 3 с. высоты, ушибъ плечо и голову. На лѣвой темян. кости подвижный линейный рубецъ въ 6 с. длины. Второй руб., также подвижный, соотвѣтствуетъ лямбдовидному шву. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+20″	+28″
278	И. Г. 33 л. 26 Сентяб. 1909 г. свалившимся желѣзнымъ болтомъ ушибло голову, спину и правую руку. Наружныхъ знаковъ поврежд. нѣтъ. Жалобы на головокруж., боль въ спинѣ и груди и пониж. слуха на оба уха, больше на лѣвое.	Б.п.мут., слегка втянута, рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., реф. сох.	Вправо.	+9″	+20″
279	П. К. 41 г. 16 Января 1910 г. во время правки желѣзнаго листа ударилъ молоткомъ по листу, но такъ неловко, что сразу почувст. оглуш. въ лѣв. ухѣ, а на утро на подуш. замѣтилъ кровь. Обращ. въ завод. больн., гдѣ произвед. было промыв. уха. Теперь гноетеченіе.	Б.п.мут., втянута, реф. сох.	Б. п. красна, утолщ., щелевид. прободъ. въ зад. половинѣ, гноетеч.	Вправо.	+29″	+39″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Изсл. рѣчью шоп. пр.	Изсл. рѣчью шоп. лѣв.	Изсл. рѣчью разг. пр.	Изсл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный чр. кон.	Нистагмъ спонтанный вба. вос.	Нистагмъ послѣ вращ. по	Нистагмъ послѣ вращ. влѣво
	−12″		−15″		−25″	C-1	C-1	2,0	2,2	о.з.	о.з.	о.з.		—			
										0,18 м.	0	0					
											0.0.	0.0.	7,1м.				
										0.0.	0	0	2				
										а.с.			4,25м.				
−22″		−21″		−22″		C-2	C-2	0,5	0,5	о.а.	о.а.			—		22″	25″
	−17″		−6″		−22″					4,25 м.		4,25 м.					
											4,25 м.		4,25 м.				
										4,25 м.							
										0.0.	0.0.						
										1,8м.	2,5м.						
−17″		−12″		−18″		G-2	a	0,7	7,0	0	0	а.с.	а.с.	—			
	−29″				−9″									Гор. въ об. стор., при нак. голов. кам.			
			−29″														
−4″		−1″		−4″		C-2	G-2	0-5	1,0					—		22″	23″
	−8″		+10″		нор.					7,1 м.							
											1,4м.						
											0.0.						
										1,4м.							
										0 а.							

Гор. въ об. стор., при нак. голов. кам. реттер.

При порчѣ слыш. въ вращ. нист. не наблюд. въ вод. нист. наблюдало нист. непосредств.

Гор. въ об. стор., при нак. голов. кам. реттер.

ОБРАЗЕЦ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
280	С. М. 20 л. 21 Сентяб. 1909 г. упалъ на откосъ и при паденіи ушибъ голову. Въ толщѣ мягкихъ покрововъ черепа справа тии. дугооб. руб. въ 8 с. длины, начиная отъ надбров. дуги до сер. пр. тем. кости, гдѣ обнар. вдав. кости. Другое вдав. при началѣ руб. на лоб. кости. Жалобы на голововокруж., пост. шумъ въ обоихъ ушахъ и пониж. слуха на оба уха.	Сѣрная пробка, по удал. ея обнар. норм. б. п.	Сѣрная пробка, по удал. ея обнар. норм. б. п.	Въ головѣ.	+10″	+17″
281	И. Л. 30 л. 25 Октября 1908 г. получилъ ушибъ головы упавшимъ сверху кирпичемъ. Рубецъ въ 4 с. въ области затылка, не спаянный съ подлежащими частями. Жалобы на головную боль, голововокруж. и пониж. зрѣнія на оба глаза и слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+14″	+20″
282	Г. З. 26 л. 19 Ноября 1909 г. обрушившейся породой ушибло голову. На лѣв. теменной кости рубецъ въ мягкихъ покровахъ длиною въ 10 с. Жалобы на боль въ спинѣ, голововокруженіе, пониженіе слуха на оба уха, особенно на лѣвое.	Сѣрная пробка, по удал. которой обнаруж. норм. б. п.	Сѣрная пробка, по удал. которой обнар. норм. б. п.	Вправо. (А въ головѣ).	+26″	+24″

Костная провод.								Нижн. гран.	Верхн. гран.	Ивел. ручью				Нистагмъ		
a¹		A		темя						шоп.		разг.		спонтанный		послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр. полъ за	ком. пол за	ка зано
−13″	−13″	−1′	−1′	−17″	−21″	C-2	C-2	0,3	0,3	о.а. 0,7 м. о.о. 4,25 м.	о.а. 1,05 м. о.о. 4,25 м.	4,25 м.	4,25 м.	—	—	33″	28″
−14″	−9″	−19″	−18″	−16″	−25″	G-2	D-2	1,0	1,0	0,35 м.	0,35 м.	7,1 м.	7,1 м.	—	—	37″	32″
−8″	−18″	−15″	−23″	−16″	−25″	E-2	H-2	0,6	1,0	о а. 1,05 м. о.о. 4,25 м.	а.с 4,25 м.	4,25 м.	4,25 м.	—	—	31″	30″

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
283	И. Д. 25 л. 15 Января 1910 г. свалившейся сверху породой ушибло голову и носъ. Черезъ 2 дни послѣ несчастнаго случая изъ праваго уха показался гной. Жалобы на пониженіе слуха на пр. ухо и гноетеч.	Б.п.диф. краснв, проб. въ пер.-ниж. сег.,умѣр. гноетеч.	Б.п.мут., слегка втянута, рефл. есть.	Въ головѣ. (А вправо).	неоп.	+11″
284	Д. В. 42 л. 31 Января 1909 г. упавши сверху болтомъ пол. уш. головы. На пр. надбровной дугѣ линейный подвиж. рубецъ въ 2 с. длины. Жалобы на головокруж., пониженіе слуха на оба уха и пониж. зрѣнія.	Сѣрная пробка, по удал. ея норм. б. п.	Норм.	Вправо.	+16″	+27″
285	Ф. М. 55 л. 28 Іюля 1909 г. заражалъ бурки и отъ взрыва получилъ ожоги лица. Жалобы на пониженіе зрѣнія, головокруженіе, шумъ въ лѣвомъ ухѣ и пониженіе слуха на него.	Б.п.мут., полож. ея норм., рефл. сох.	Б.п.мут., полож. норч., рефл. сох.	Въ головѣ. (А вправо).	+17″	+17″
286	О. Ц. 48 л. 17 Января 1910 г. шкивомъ ударило его по лѣвой рукѣ; отъ удара былъ сбитъ съ ногъ и при паденіи уш. голову. На правой лобной кости, безболѣзненный подвижный въ 4 с. длиною рубецъ мягкихъ покрововъ. Жалобы на боль въ лѣвой рукѣ, головокруженіе и пониж. слуха на оба уха, больше на правое.	Б.п. нор.	Б.п. нор.	Вправо.	+19″	+20″

Костная провод.								Нижн. гран.		Верхн. гран.		Насл. рѣчью			Испытаніе	
a¹		A		темя								шопот.		разг.	споп-танный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	лѣв	пр.	лѣв	пр воз. гл. / лев воз. гл.	пр. нав. / лѣво
	−26″		−33″		−24″		−34″	D	G-2	3,9	2,0	0	0	а.с. о.а. 0,35 м. о.о. 4,25 м.	—	−29″ 28″
	−13″		−28″		−19″		−27″	D-1	D-1	1,8	1,5	0	7,1 м.	о.а. 2,85 м. о.о. 7,1 м.	—	35″ 16″
	−17″		−12″		−14″		−17″	E-2	D-1	0,5	0,7	0	0	о.а. 4,25 м. о.о. 2,15 м.	—	−28″ 31″
	−22″		−28″		−25″		−32″	G-2	D-2	1,2	0,7	0	0	о.а. 1,4 м. о.о. 4,25 м.	—	30″ 28″

ЦБХИМ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne		Костная провод.								Нижн. гран.	Верхн. гран.	Изсл. рѣчью		Нистагмъ	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.	a¹		A		темя						шоп.	разг.	спонтанный	послѣ вращ.
							пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.						
287	А. Б. 38 л. 22 Ноября 1907 г. при разъединеніи колѣна вакуумъ аппарата обожгло жидкостью лицо, шею, уши и туловище, а 5 Ноября 1909 г. оба глаза. Жалобы на пониженіе зрѣнія на оба глаза и на пониженіе слуха на лѣвое ухо. По свид. зав. врача лѣвая уш. раковина была покрыта пузырями отъ ожоговъ, а въ лѣв. слуховомъ проходѣ была такая припухлость, что б.п. нельзя было видѣть.	Б.п.мут., не втян., реф. сох.	Б.п.мут., полож. норм., реф. сох.	Вправо.	+45″	неоп.	—4″	—20″	—10″	—38″	—13″	—13″	D-1	неоп.	3,0	неоп.	а.с. 0	о.а. 2,15 м. с. 4,25 м.	—	—	34″	20″
288	И. З. 31 г. 18 Іюля 1909 г. при подачѣ трубъ получилъ уш. голову крючкомъ.; тоже произошло 27 Января 1910 г. На лѣвой лобной кости линейный рубецъ въ 2½ с. длины, не спаянный съ подлежащими частями. Жалобы на головную боль, звонъ въ ушахъ, пониженіе слуха на оба уха, особенно праваго и головокруж.	Б.п. мутновата, полож. норм., реф. сох.	Норм.	Въ голонѣ.	—3″	—3″	—22″	—23″	—31″	—30″	—29″	—34″	а	D-1	5,0	4,0	о.а. 0 о.о. а.с.	о.а. 0,35 м. о.о. 0,7 м.	о.о. 0,7 м. о.а. а.с.	—	18″	17″
289	И. Г. 38 л. 24 Сентяб. 1909 г. упалъ съ парохода и ушибъ голову (лѣвое темя) объ рельсу. 20 Февраля 1910 г. упалъ вторично и снова ушибъ лѣвую часть головы. На лѣвомъ темени линейный рубецъ въ 3 с. длины, подвижный	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Сѣрная пробка, по удал. кот. об. красная б.п., втянутая, безъ реф.	Вправо.	+17″	+10″	—13″	—13″	—10″	—10″	—13″	—13″	Б-2	С-1	1,0	2,3	о.а. 2,85 м. о.о. 7,1 м.	о.а. 0,85 м. о.о. 7,1 м.	о.а. 7,1 м.	—	29″	30″

БХИМ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
	и безболѣзненный. Жалобы на головокруженіе, пониженіе слуха на оба уха, особенно на лѣвое.					
290	И. К. 54 л. 13 Февраля 1910 г. получилъ ударъ по головѣ желѣз. муфтой вѣсомъ въ 22 ф., упавшей съ высоты 14 фут. На лѣвой теменной кости линейный рубецъ въ 4 с. длины, подвижный. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Б. п. мут., положж. норм., рефлексъ есть.	Сѣрная пробка, по удал. которой, обнаруж. норм. б. п.	Въ головѣ.	+30″	+22″
291	А. Р. 36 л. 16 Августа 1908 г., доставая изъ ящика зубило, ушибъ голову о желѣзный прутъ ящика. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха, больше на правое.	Б. п. мут., положж. норм., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., положж. норм., рефлексъ есть.	Вѣтво.	+9″	+7″
292	Г. Н. 34 л. 20 Іюня 1908 г. сзалился сверху ключъ, которымъ ушибло голову. Жалобы на головокруженіе, пониженіе слуха на оба уха и постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ. Правое ухо хуже лѣваго.	Б. п. мут., не втян., реф. сох.	Б. п. мут., не втян., реф. сох.	Вѣтво.	+21″	+30″

Костная провод.						Низк. гран.		Верхн. гран.		Изсл. рѣчью				Пистагмъ			
a¹		A		темя						шоп.		разг.		спонтанный		послѣ вращ.	
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр. вод. гз.	лев. вод. гз.	впр.	лѣво
	2″		—7″		—14″	G-2	D-1	0,5	2,0	4,25 м.		0					
	—14″		—12″		—20″							4,25 м.					
													4,25 м.				
	—20″		—25″		—22″	G	G	1,3	1,3	0. а.		0		—		24″	25″
	—9″		—26″		—29″					4,25 м.		4,25 м.					
										0.							
										4,25 м.		4,25 м.					
	—15″		—19″		—17″	D-2	D-2	1,7	1,8	0	0	0. а.		—		34″	33″
	—18″		—18″		—16″							0,75 м.					
												0.					
												4,25 м.					

Уплотняющій м.

Гиперэ. при изсл. шоп. на рол. при изсл. сод. вздх.

Гиперэ. въ обѣ стор. при изсл. сопт. и шоп. Рин.

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
293	Т. П. 38 л. 9 Апрѣля 1910 г. балластомъ отъ насоса пол. ударъ по головѣ въ область лѣвой тем. кости. Потеря соз. въ теч. 2 час. Подвиж. линейный руб. въ 1 с. Жалобы на гол. боль, присут. черная пятна передъ лѣв. глаз., пост. шумъ въ обоихъ уш., поник. слуха на оба уха и головокруженіе.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Въ головѣ.	+7″	+10″
294	К. С. 29 л. 3 Апрѣля 1910 г. получилъ ударъ ломомъ по головѣ. Ломъ упалъ съ высоты нѣск. саж. Рана кожныхъ покрововъ черепа въ об. пр. тем., проник. до кости. Жалоба на гол. боль, шумъ въ ушахъ и головокруженіе.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+23″	+30″
295	Н. Б. 25 л. 10 Марта 1909 г., поднимаясь въ шахтѣ по лѣст., ударился головой о полъ выше лежащей площадки и упалъ внизъ съ высоты 3 саж., получивъ при этомъ ушибы: головы, праваго бока, пр. ноги и поясницы. Жалобы на боль въ спинѣ и головокруженіе, періодическій шумъ въ обоихъ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Б. п. сильно мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Въ головѣ. (А valno).	+15″	+16″

Костная провод.								Нижн. гран.	Верхн. гран.	Насл. рѣчью		Пистагмъ	
a¹		A		темя						шоп.	разг.	спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр. лѣв	пр. лѣв		
— 13″	— 17″	— 23″	— 23″	— 17″	— 28″	F-2	F-2	0,8	0,9	о. а. а. с. о. о. 1,05 м.	о. а. о. а. 0,35 м. 0,35 м.	—	21″ 31″
— 7″	— 7″	— 13″	— 11″	— 12″	— 15″	C-2	C-2	0,6	0,6	7,1 м.	7,1 м.	—	37″ 45″
— 18″	— 20″	— 27″	— 23″	— 19″	— 24″	F-2	E-2	0,5	0,5	о. а. 1,4 м. о. о. 4,25 м.	о. а. 2,15 м. о. о. 4,25 м.	—	—

Заикаться послѣ зрошенія глаз, иногда и во время опыта. Объективно ничего опредѣленнаго. Дактилоскопія п. п. отклоненія.

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
296	И. Б. 27 л. 27 Октяб. 1909 г. свалился желѣзный листъ и ударилъего по ногѣ. Отъ удара свалился на землю и поранилъ себѣ голову. На пр. темян. кости поперечный, подвижный руб. мягкихъ покрововъ въ 6 с. длины. Незначит. вдавленіе кости на мѣстѣ рубца. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха. Лѣвое ухо хуже.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Вправо.	0	0
297	А. Ш. 27 л. 10 Іюля 1909 г. свалив. сверху камнемъ ушибло голову. Рубецъ кожныхъ покрововъ въ 2 с. длиною, подвижный, безболѣзненный. Жалобы на боль въ затылкѣ и пониженіе слуха на правое ухо.	Б.п. имѣетъ пол. норм., цвѣтъ мутноватый, рефлексъ нѣтъ.	Норм.	Въ головѣ.	+14″	+18″
298	П. С. 23 л. 3 Марта 1910 г. проволокой прижало руку къ барабану волочильнаго станка и перебросило черезъ барабанъ. Жалобы на головныя боли, головокруженіе и гноетеченіе изъ обоихъ ушей.	Травмат. рупт. б. п. въ передне-ниж. сег. гноетеч.	Травмат. рупт. б. п. въ передне-ниж. сег., гноетеч.	Въ головѣ.	+16″	−20″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Изсл. рѣчью шоп. пр.	Изсл. рѣчью шоп. лѣв.	Изсл. рѣчью разг. пр.	Изсл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный	Нистагмъ вращ. вправо	Нистагмъ вращ. налѣво
−22″	−22″	−31″	−27″	−22″	−29″	D-1	G	4,6	6,5	0	0	а.с.	а.с.	—		
−17″	−12″	−28″	−25″	−16″	−24″	A-1	D-1	4,0	3,0	0	0	о.а. 1,8 м.	о.а.	—	33″	37″
												о.о. 4,25 м.	о.о. 2,85 м.	Горш. при взгл. въ сѣв. сторр., горш. въ сред. при взг. прямо		
+8″	+8″	+21″	+21″	+8″	+16″	E-1	F	1,8	1,4					—		
						4,25 м.								Горш. въ сѣв. сторр., горш. въ ротат. при взгл. голг. назад.	48″	45″
						4,25 м.										
						4,25 м.										
														Горш. въ сѣв. сторр., горш. въ рот. при взгл. голг. назад	38″	40″

ЛОР КНИГА

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
299	В. С. 22 л. 17 Февраля 1909 г. несъ бревно, поскользнулся, упалъ и ушибъ себѣ этимъ бревномъ голову и правое ухо. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Б.п.мут., положж. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., положж. норм., рефлекса нѣтъ.	Вѣрно. (А въ головѣ).	+23″	+37″
300	К. П. 6 Мая 1910 г. упавшимъ съ вагона камнемъ ушибло голову. На лѣвой теменной кости рубецъ въ 2 с. длины параллельно стрѣловидному шву, подвижный и безболѣзненный. Жалобы на головокруженіе, звонъ въ лѣвомъ ухѣ и пониженіе слуха на него.	Б.п.мут., положж. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., положж. норм., рефлекса нѣтъ.	Вѣрно. (А вправо).	+25″	+32″

Костная провод.						Нижн. гран.	Верхн. гран.	Насл. рѣчью		Пистагмъ		
a¹		A		темя				шоп.	разг.	спонтанный	послѣ вращ.	
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр. вод. гл.	пр. вод. гл.	лѣво
— 15″	— 7″	— 12″	— 3″	— 13″	— 2,5″	D-1	C-2	4,6	0,7	0,а. 0,7 м. 0,0. 4,25 м.	4,25 м.	4,25 м.	—	—	25″	25″
— 4″	— 7″	— 16″	— 10″	— 13″	— 15″	C-2	C-2	0,9	0,9	0,а. 0,7 м. 0,0. 7,1 м.	0,а. 7,1 м. 0,0. 7,1 м.	7,1 м.	7,1 м.	Гор. въ об.стор., нерах. въ рот. пр. конч. сходящ.	35″	22″

НБ ХНМУ

Объясненіе часто встрѣчаемыхъ сокращеній и знаковъ въ таблицахъ, помѣщенныхъ на стр. 396—523.

б. п. . . . . барабанная перепонка.
а. с. . . . . ad conchaм.
о. а. . . . . oculis apertis.
о. о. . . . . oculis occlusis.
+ при опытѣ Rinne—положительн. результатъ опыта.
— » » » —отрицательн. » »
+ » » Schwabach'a—удлиненіе костной проводимости.
— » » » —укороченіе » »
С. н. . . . . спонтанный нистагмъ.
П. н. . . . . послѣдовательный нистагмъ.
Правов. . . . . правовращеніе.
Лѣвовр. . . . . лѣвовращеніе.

№ № по порядку	Колич. изслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	K-1	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5	K-1	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5
151	27	35	52	53	61	64	74	59	41	47	60	85	80	91	80	82	71	41
152	28	43	37	25	41	25	24	45	41	37	56	45	38	55	33	35	40	41
153	20	30	27	31	44	54	65	76	91	44	47	41	52	56	70	80	80	91
154	79	71	82	83	75	76	74	90	62	18	30	32	43	38	51	54	61	62
155	3	7	10	8	13	9	13	16	16	3	4	5	3	6	4	6	4	16
156	53	66	65	58	66	78	65	88	75	71	76	90	70	83	81	82	71	75
157	35	53	57	59	77	70	74	54	41	92	83	88	86	100	93	91	61	100
158	27	22	40	40	71	68	82	88	91	87	72	80	63	92	79	94	95	100
159	39	27	33	25	28	41	69	54	83	7	11	8	6	8	12	40	28	37
160	0	7	6	3	7	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
161	22	25	33	36	38	32	37	50	62	46	46	58	46	47	46	51	80	66
162	7	12	12	15	16	8	17	50	45	15	22	24	20	29	18	29	52	58
163	55	50	63	65	60	67	69	66	50	40	41	48	56	48	55	58	47	33
164	27	37	47	47	55	63	71	59	75	57	72	81	77	84	81	92	92	83

НБ ХНМУ

№ по порядку	Колич. изслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E-1	C	c	c^1	c^2	g^2	e^3	c^4	c^5	E-1	C	c	c^1	c^2	g^2	e^3	c^4	c^5
165	12	35	55	46	58	34	38	69	41	41	53	65	56	69	47	49	71	62
166	68	22	25	36	46	51	57	71	66	100	83	83	93	92	93	92	100	100
167	97	88	100	100	100	100	100	100	100	71	71	90	90	94	92	93	85	66
168	51	71	70	83	83	80	79	100	95	58	77	90	86	88	85	81	90	83
169	25	40	30	31	50	47	57	50	62	46	60	72	40	66	57	65	69	83
170	89	92	92	94	94	93	96	90	87	0	0	12	25	30	42	54	40	58
171	0	5	7	2	5	5	10	0	2	0	5	5	4	6	5	7	23	0
172	85	77	75	86	76	85	76	47	54	87	80	80	87	77	88	78	47	58
173	53	61	73	67	80	76	90	97	87	15	25	19	27	44	46	45	28	16
174	26	40	44	30	33	27	30	23	25	19	33	35	23	33	23	22	23	25
175	4	5	6	10	7	6	8	19	33	4	7	8	11	11	7	13	16	33
176	99	98	97	99	100	98	100	100	100	96	98	97	98	98	98	97	97	91
177	100	97	99	98	97	98	98	95	91	100	96	97	97	96	98	97	100	100
178	23	22	17	23	30	52	54	47	33	24	24	18	24	32	54	56	45	45

№ по порядку	Колич. изслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E-1	C	c	c^1	c^2	g^2	e^3	c^4	c^5	E-1	C	c	c^1	c^2	g^2	e^3	c^4	c^5
179	37	45	50	40	46	68	54	47	66	27	30	30	30	33	40	41	35	54
180	63	60	60	58	66	58	57	28	50	63	66	62	61	66	58	57	33	66
181	87	85	86	74	76	85	81	85	75	32	39	55	50	58	59	67	69	66
182	37	59	60	68	74	69	75	66	91	6	15	14	18	25	20	32	45	45
183	44	58	60	63	77	73	64	35	76	23	23	45	46	44	56	49	35	62
184	16	22	22	21	27	25	32	38	54	10	14	14	10	17	20	26	23	37
185	0	0	0	3	0	0	0	0	0	7	15	14	11	19	13	19	0	29
186	34	40	38	35	38	31	48	45	54	43	52	54	48	47	43	55	45	41
187	7	9	9	8	11	16	23	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
188	8	20	12	13	22	27	35	42	41	25	33	28	21	33	40	46	54	45
189	0	4	10	6	8	8	13	47	41	0	4	7	7	25	11	17	59	41
190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	33	28	20	0	0	0	0	0
191	17	35	40	45	44	52	49	47	41	29	44	46	48	51	58	54	50	41
192	20	29	40	23	41	27	38	23	25	60	60	68	59	72	49	71	47	66

№№ по порядку	Колич. изслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E-1	C	c	c^1	c^2	$\underline{g}^2$	c^3	c^4	c^5	E-1	C	c	c^1	c^2	$\overline{g}^2$	c^3	c^4	c^5
193	83	91	94	86	95	95	97	100	100	80	89	91	82	93	89	92	100	100
194	88	80	91	78	93	94	98	97	100	86	76	88	71	87	92	97	95	100
195	68	50	57	67	41	32	63	35	41	0	0	7	14	6	4	9	0	0
196	3	5	11	11	15	11	14	26	20	0	5	9	8	13	10	14	0	37
197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
198	43	37	40	46	61	53	56	45	54	37	29	31	36	51	45	45	52	54
199	7	4	3	4	6	4	6	16	29	3	4	0	1	2	3	2	0	0
200	11	13	18	15	24	24	21	16	45	4	0	3	9	8	5	8	21	0
201	59	51	50	65	66	77	78	61	75	49	48	62	65	52	66	67	50	66
202	8	7	11	8	14	11	20	19	29	2	1	4	4	6	4	8	0	0
203	14	16	26	34	37	50	48	78	70	92	80	91	92	93	96	94	100	100
204	14	19	20	16	25	25	31	35	58	18	26	27	25	38	42	48	35	45
205	20	14	21	24	24	13	24	0	0	7	28	10	41	14	21	11	0	0
306	19	13	27	21	38	30	54	40	54	10	23	20	36	28	46	46	59	62

№№ по порядку	Колич. изслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E-1	C	c	c^1	c^2	$\underline{g}^2$	c^3	c^4	c^5	E-1	C	c	c^1	c^2	$\underline{g}^2$	c^3	c^4	c^5
207	6	17	12	13	16	21	15	16	25	11	9	20	7	25	15	24	16	37
208	90	93	96	95	93	98	98	92	95	90	90	94	95	92	97	97	92	95
209	100	63	67	78	83	68	63	52	45	97	75	72	81	83	79	69	78	41
210	17	15	18	16	33	34	52	45	62	4	22	8	23	18	22	41	35	62
211	0	6	8	8	26	26	35	45	62	17	25	33	47	45	46	47	50	62
212	42	27	45	36	58	40	53	42	62	29	49	31	45	41	48	43	64	87
213	20	17	30	36	53	59	52	66	87	4	10	7	9	24	17	20	42	33
214	61	55	62	85	92	88	76	71	37	13	21	31	41	52	49	49	59	54
215	12	10	11	4	13	5	14	23	50	4	18	5	8	8	9	7	33	29
216	61	75	65	86	86	91	76	90	100	31	48	51	60	67	73	60	38	58
217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	7	8	11	8	13	26	37
218	65	66	70	63	77	77	75	71	79	96	92	94	96	95	94	92	95	100
219	97	95	96	97	98	88	92	92	62	92	89	94	97	97	87	87	89	62
220	51	45	68	70	86	87	74	95	95	49	38	59	66	74	83	74	95	100

№№ по порядку	Колич. наслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E-1	C	c	c1	c2	g2	c3	c4	c5	E-1	C	c	c1	c2	g2	c3	c4	c5
221	14	11	20	12	30	25	46	26	66	8	21	11	16	22	34	39	50	70
222	7	8	8	6	7	5	6	0	0	17	15	16	13	19	9	8	16	33
223	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7	7	5	8	10	7	23	37
224	16	12	21	11	26	18	30	21	54	7	26	12	17	19	23	22	28	37
225	93	100	100	100	95	100	97	88	75	43	100	97	87	83	90	73	66	70
226	6	7	6	9	16	19	38	38	37	5	7	8	10	14	17	26	33	33
227	66	53	63	69	76	85	80	80	100	61	45	57	55	55	69	68	92	100
228	23	20	27	20	27	20	28	23	50	15	27	17	25	17	26	20	40	29
229	17	12	20	15	27	17	34	19	37	7	20	12	23	19	22	24	19	29
230	30	54	69	70	80	83	88	69	50	0	0	3	5	11	8	12	0	0
231	23	32	45	58	66	71	52	64	54	96	63	67	83	83	86	78	89	91
232	18	20	29	28	42	37	34	35	37	7	31	12	35	23	42	27	33	41
233	26	17	36	16	33	20	37	19	37	10	29	17	23	17	30	24	35	29
234	5	8	6	8	11	13	15	28	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№№ по порядку	Колич. наслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E-1	C	c	c1	c2	g2	c3	c4	c5	E-1	C	c	c1	c2	g2	c3	c4	c5
235	6	14	10	20	12	29	21	47	33	15	8	21	10	29	19	30	30	58
236	23	24	31	67	91	71	60	80	80	83	60	61	84	92	87	79	95	95
237	6	24	8	39	16	32	16	16	2	25	15	21	31	30	25	36	47	50
238	7	19	8	14	11	15	10	30	45	12	9	15	7	16	8	18	19	25
239	96	94	95	96	98	99	97	92	75	94	93	94	93	95	96	94	71	62
240	0	0	0	5	8	6	4	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
241	98	58	68	70	68	68	68	100	100	82	50	63	60	56	49	61	83	100
242	5	6	5	3	4	2	6	9	16	12	12	11	6	11	7	12	23	29
243	4	6	5	3	7	3	5	11	24	4	7	5	3	6	4	4	9	12
244	61	50	50	61	72	71	71	100	100	59	50	50	61	72	71	71	100	100
245	13	11	25	11	22	13	25	28	29	6	18	13	20	15	20	17	47	29
246	12	9	17	7	19	11	22	26	70	7	20	8	16	13	17	15	42	54
247	20	14	28	17	46	25	29	19	25	9	24	18	29	33	30	20	40	45
248	13	13	23	13	27	22	26	33	50	6	32	15	24	21	29	38	47	54

НЕХИМ

№№ по порядку	Колич. изслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E_{-1}	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5	E_{-1}	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5
249	73	92	93	94	93	89	82	64	25	73	91	93	94	93	89	82	78	25
250	10	12	14	9	20	17	29	47	29	18	31	29	24	41	35	48	57	70
251	2	3	3	2	3	3	4	19	25	8	5	6	5	8	6	8	19	20
252	13	25	25	31	23	44	36	69	58	18	13	31	20	31	32	43	50	79
253	4	10	9	15	12	22	13	50	54	10	6	15	10	20	10	27	28	79
254	4	10	10	13	7	10	8	0	0	41	38	29	28	14	14	14	19	45
255	6	26	22	23	41	66	68	83	100	13	13	28	14	50	61	74	80	100
256	87	82	92	90	81	97	90	50	100	82	80	89	87	81	90	57	45	75
257	84	90	90	94	90	88	76	71	79	87	89	89	92	88	87	71	71	70
258	21	17	20	8	32	17	28	33	75	8	27	9	13	24	23	20	54	50
259	9	10	15	6	18	6	25	16	41	5	15	10	10	12	9	18	33	12
260	15	8	19	11	28	17	28	16	12	7	17	10	21	19	26	21	38	12
261	13	5	14	3	11	4	11	11	25	4	12	5	8	5	9	6	9	16
262	14	13	14	15	24	16	18	28	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№№ по порядку	Колич. изслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E_{-1}	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5	E_{-1}	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5
263	77	83	80	86	91	91	90	64	58	27	35	42	61	72	64	69	42	54
264	0	4	8	8	10	13	28	30	50	71	53	82	75	83	87	90	78	100
265	12	33	12	37	25	38	33	73	45	22	22	29	22	42	29	41	47	66
266	5	7	6	5	8	6	8	14	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
267	10	23	38	31	44	42	43	69	37	36	30	52	44	57	63	64	100	29
268	22	16	35	38	44	40	69	40	87	13	26	13	45	30	52	46	71	58
269	32	40	47	54	70	59	70	69	79	8	17	18	26	40	34	42	54	79
270	3	7	5	7	8	5	8	16	37	5	10	9	12	19	16	18	30	37
271	0	0	8	11	12	14	13	0	0	23	33	45	30	50	51	45	66	66
272	5	13	5	11	11	10	6	21	16	10	5	13	7	17	6	12	11	25
273	16	7	15	16	22	7	24	21	54	10	13	8	21	13	12	12	38	29
274	3	6	11	5	18	8	10	40	75	88	83	86	89	90	85	93	92	100
275	29	38	45	40	59	54	67	47	83	14	22	20	19	32	28	43	47	62
276	17	22	31	11	26	13	23	0	37	8	36	15	20	16	19	12	0	20

НБ ХНМУ

№ № по порядку	Колич. наслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО							
	E-1	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5	E-1	C	c	c^1	c^2	$\overline{g}^2$	c^3	c^4	c^5
277	51	49	51	54	53	61	71	76	83	50	47	49	52	51	53	65	76	83
278	5	9	12	11	16	8	13	35	0	0	0	4	3	8	4	6	0	0
279	78	80	78	82	96	90	90	69	83	33	55	57	68	69	70	66	42	52
280	22	18	60	48	80	56	76	80	75	14	38	37	62	61	66	71	100	83
281	5	15	9	24	16	17	11	11	29	10	8	18	18	25	11	20	16	33
282	13	11	18	12	28	13	35	33	41	4	17	9	22	16	25	24	35	58
283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	5	4	6	4	6	4	12
284	7	4	11	7	18	8	17	14	29	4	10	6	13	11	13	10	28	25
285	16	32	37	35	65	53	50	52	20	5	17	13	17	33	29	34	40	12
286	6	7	8	5	8	5	7	0	0	8	17	13	12	19	12	7	16	37
287	18	22	19	18	30	20	28	28	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0
288	2	0	0	1	0	0	0	11	0	2	3	3	1	2	2	5	7	12
289	40	44	47	47	65	63	71	71	79	29	25	35	40	50	51	54	69	75
290	66	61	59	55	66	72	65	61	79	5	30	14	28	26	32	28	38	41

№ № по порядку	Колич. наслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО							
	E-1	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5	E-1	C	c	c^1	c^2	$\overline{g}^2$	c^3	c^4	c^5
291	0	4	6	4	7	8	17	7	20	4	10	10	7	12	13	24	11	29
292	34	60	43	65	38	52	31	23	33	50	43	63	45	60	41	45	28	33
293	12	9	17	12	25	16	40	38	29	5	17	8	18	17	24	33	19	29
294	41	51	50	33	44	46	60	71	87	49	60	62	42	59	53	73	92	95
295	7	23	12	37	17	40	31	40	62	15	16	31	22	41	30	49	57	41
296	8	5	9	4	12	7	12	19	20	2	0	3	2	4	2	4	0	29
297	5	5	6	6	12	8	12	19	29	13	10	13	13	21	13	24	38	54
298	19	30	40	42	52	43	54	54	45	7	12	12	20	33	30	33	59	45
299	10	22	22	18	27	25	28	50	62	26	43	60	56	65	72	74	100	100
300	52	41	52	46	59	56	61	59	79	34	26	32	25	47	35	36	40	62

Приведенныя въ таблицахъ, помѣщенныхъ на стр. 396—535, данныя подвергаются подробному разбору въ слѣдующей главѣ.

Тамъ же приводятся результаты изслѣдованія испытуемыхъ способами, спеціально предложенными для обнаруженія притворной глухоты или притворнаго пониженія слуха.

ГЛАВА ШЕСТАЯ.

Разборъ результатовъ, полученныхъ при функціональномъ изслѣдованіи органа слуха у 362 пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ. Способы Moos'a, Schwarze, Coggin'a, Dewerney's. Способъ Rhese. Способъ автора. Способъ Говсѣева. Выводы.

Перейдемъ теперь къ разбору результатовъ, полученныхъ нами при изслѣдованіи испытуемыхъ.

Начнемъ съ возраста пострадавшихъ.

а). Возрастъ испытуемыхъ.

Возрастъ пострадавшихъ былъ отмѣченъ въ 262 случаяхъ, при этомъ оказалось слѣдующее:

Въ возрастѣ отъ	10—15	лѣтъ было	3 раб.	=	1,1	проц.
„ „	15—20	„ „	16 „	=	6,1	„
„ „	20—25	„ „	42 „	=	16,0	„
„ „	25—30	„ „	72 „	=	27,9	„
„ „	30—35	„ „	49 „	=	18,7	„
„ „	35—40	„ „	39 „	=	14,9	„
„ „	40—45	„ „	25 „	=	9,6	„
„ „	45—50	„ „	10 „	=	3,8	„
„ „	50—55	„ „	5 „	=	1,9	„

выше 55 лѣтъ ни одного случая.

Самому молодому было 11 лѣтъ (случай 253-ій), а самому старому 55 лѣтъ (случай 285-ый).

Такимъ образомъ наибольшее число жалобъ на заболѣваніе ушей въ зависимости отъ несчастныхъ случаевъ прихо-

НБ ХНМУ

дилось на возрастную группу 25—30 лѣтъ, а вообще говоря, наибольшее число жалобъ въ этомъ отношеніи на возрастъ отъ 20—45 лѣтъ (87,1 проц.), откуда наблюдается значительное паденіе въ обѣ стороны. Это объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что, вообще, наибольшее число пострадавшихъ приходится на этотъ цвѣтущій возрастъ отъ 20 до 45 лѣтъ.

Что это дѣйствительно такъ, мы можемъ доказать цифрами, позаимствованными изъ отчетовъ *C. A. Барскаю* (270) за 1907—1910 г.г. Изъ этихъ отчетовъ видно, что за указанный промежутокъ времени въ „Консультаціонное Бюро" обратилось 4814 рабочихъ, которые по возрасту распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

Отъ 15—20 лѣтъ	383 рабочихъ	=	7,8 проц.
„ 20—25 „	770 „	=	15,8 „
„ 25—30 „	1210 „	=	25,1 „
„ 30—35 „	888 „	=	18,4 „
„ 35—40 „	740 „	=	15,3 „
„ 40—45 „	423 „	=	8,8 „
„ 45—50 „	260 „	=	6,0 „
„ 50—55 „	84 „	=	1,7 „
свыше 55 „	56 „	=	1,1 „

Такимъ образомъ и здѣсь наибольшее число рабочихъ приходится на возрастъ отъ 20—45 лѣтъ (83,4 проц.).

Среди испытуемыхъ въ возрастѣ отъ 20—45 лѣтъ оказалось только 62 проц., зато въ возрастѣ отъ 10—20 лѣтъ 18 проц, тогда какъ среди испытуемыхъ только 7,2 проц. Такимъ образомъ въ возрастѣ отъ 10—45 лѣтъ среди неиспытуемыхъ оказалось 80 проц., а среди испытуемыхъ 94,3 проц. Выше 50 лѣтъ среди неиспытуемыхъ 15,3 проц., а среди испытуемыхъ 1,9 проц.

Возрастная разница между неиспытуемыми и испытуемыми должна сводиться собственно только въ разницѣ этихъ двухъ послѣднихъ группъ, такъ какъ, согласно изслѣдованіямъ *Боиданова-Березовскаю* (197), старческія измѣненія въ

ушахъ развиваются съ особенной скоростью лишь съ 50-ти лѣтняго возраста.

Что касается *пола* пострадавшихъ, то всѣ изслѣдованные случаи относятся къ мужчинамъ. Исключеніе составляетъ только одинъ случай № 257.

Посмотримъ теперь, послѣ какихъ поврежденій пострадавшіе жалуются на послѣдующее заболѣваніе органа слуха.

b) Локализація поврежденія.

Въ этомъ отношеніи всѣ изслѣдованные 362 случая распадаются на 5 группъ:

Группа 1-ая: поврежденіе головы (лба, темени, затылка).

„ 2-ая: поврежденіе ушей непосредственно.

„ 3-ья: поврежденіе лица (скуловыхъ областей, щекъ, височныхъ областей, верхней и нижней челюстей).

„ 4-ая: поврежденія спины и

„ 5-ая: поврежденія нижнихъ конечностей.

Жалобы на поврежденія головы были отмѣчены въ 269 случаяхъ, что составляетъ 74,3 проц. общаго числа изслѣдованныхъ раб.; жалобы на непосредствен. поврежденія ушей въ 61 случаѣ=16,9 проц.; жалобы на поврежденія лица въ 27 случаяхъ=7,5 проц.; жалобы на поврежденія спины въ 3 случаяхъ=0,8 проц. и жалобы на поврежденія нижнихъ конечностей въ 2 случаяхъ=0,5 проц.

Такимъ образомъ въ огромномъ большинствѣ случаевъ жалобы на заболѣваніе ушей въ зависимости отъ травмы раздаются послѣ травмъ головы. Отсюда вытекаетъ съ очевидностью необходимость изслѣдованія ушей у всѣхъ перенесшихъ травму головы.

Какъ мы увидимъ ниже, это представляется безусловно не-

обходимымъ еще и на томъ основаніи, что при послѣдующей экспертизѣ невозможно бываетъ нерѣдко съ положительностью рѣшить, относится ли имѣющееся заболѣваніе къ несчастному случаю, или же существовало и до него. Немедленное изслѣдованіе послѣ несчастнаго случая или наличность подобныхъ свѣдѣній въ протоколѣ, помогли бы намъ при экспертизѣ легко выдти изъ затруднительнаго положенія.

c) Факторы поврежденія.

Что касается *фактора поврежденія*, то въ этомъ отношеніи всѣ случаи распадаются на нижеслѣдующія группы, расположенныя въ порядкѣ ихъ частоты:

1) Поврежденіе породой (уголь, желѣзная и марганцевая руда, песокъ, известь, глина, обвалъ льда въ шахтахъ) 70 разъ = 19,3 проц.

2) Ударъ желѣзными предметами и инструментами (кусокъ стали, желѣза и чугуна, ломъ, болтъ, заклепка, труба, ключъ, балка, плита, рама, молотокъ, кольцо, проволока, прутья, муфта, лѣстница) 61 разъ = 16,9 проц.

3) Паденіе съ высоты 58 разъ = 16 проц.

4) Ударъ частями машинъ 40 разъ = 11 проц.

5) Желѣзнодорожныя катастрофы 32 раза = 8,8 проц.

6) Ударъ доской, бревномъ и другими деревянными предметами 30 разъ = 8,3 проц.

7) Взрывъ 18 разъ = 4,9 проц.

8) Ударъ кирпичемъ и камнями 17 разъ = 4,7 проц.

9) Ожоги 13 разъ = 3,6 проц.

10) Ударъ лошади 4 раза = 1,1 проц.

11) Поднятіе тяжести 4 раза = 1,1 проц.

12) Огнестрѣльныя пораненія 2 раза = 0,6 проц

13) Угаръ и клоачные газы 2 раза = 0,6 проц.

14) Всѣ остальныя причины (сквознякъ, сырость, побои, обвалъ мѣшковъ съ мукою, кровельная черепица и пр.) 11 разъ = 3 проц.

d). Жалобы испытумыхъ.

Что касается *жалобъ* потерпѣвшихъ, то въ этомъ отношеніи можно установить слѣдующее.

Жалобы на полную глухоту на одно или оба уха наблюдались въ 32 случаяхъ = 8,8 проц.

Жалобы на пониженіе слуха на одно или оба уха наблюдались въ 330 случаяхъ = 91,2 проц.

На полную глухоту на оба уха жаловались 16 рабочихъ = 4,4 проц.

На полную глухоту на одно только ухо также 16 раб = 4,4 проц., при чемъ на правое ухо 8 рабочихъ (=2,2 пр.) и на лѣвое 8 рабочихъ (=2,2 проц.).

На пониженіе слуха на оба уха жаловалось 166 рабоч. = 45,9 проц.

На пониженіе слуха на одно только ухо 164 рабочихъ = 45,3 проц., при чемъ на правое ухо 77 рабочихъ = 21,3 проц., на лѣвое 87 рабочихъ = 24 проц.

Одновременная жалоба на головокруженіе и глухоту или пониженіе слуха на одно или оба уха наблюдалась у 155 рабочихъ = 45,6 проц.

Одновременная жалоба на головную боль и глухоту или пониженіе слуха на одно или оба уха наблюдалась у 47 рабочихъ = 13 проц.

Жалобы на одно только пониженіе слуха, или глухоту на одно или оба уха у 150 рабочихъ = 4,4 проц.

Въ частности на головокруженіе и глухоту на оба уха жаловалось 6 рабочихъ = 1,7 проц., на головокруженіе и глухоту на правое ухо 1 рабочій = 0,3 проц., на головокруженіе и глухоту на лѣвое ухо 1 рабочій =0,3 проц.

На головную боль и глухоту на оба уха жаловалось 3 рабочихъ =0,8 проц., на головную боль и глухоту на правое ухо 1 рабочій = 0,3 проц., на головную боль и глухоту на лѣвое ухо 2 рабочихъ = 0,6 проц.

Только на глухоту на оба уха жаловалось 7 рабочихъ =1,9 проц., на глухоту на правое ухо 6 рабочихъ = 1,7 пр. и на глухоту на лѣвое ухо 5 рабочихъ =1,4 проц.

На головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха жаловалось 102 рабочихъ = 28,2 проц., на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо 29 рабочихъ = 8 проц., на головокруженіе и пониженіе слуха на лѣвое ухо 26 рабочихъ = 7,2 проц.

На головную боль и пониженіе слуха на оба уха жаловалось 17 рабочихъ = 4,7 проц., на головную боль и пониженіе слуха на правое ухо 12 рабочихъ = 3,3 проц., на головную боль и пониженіе слуха на лѣвое ухо 12 рабочихъ = 3,3 проц.

Только на пониженіе слуха на оба уха 47 рабочихъ = 12,9 проц. на пониженіе слуха на правое ухо 36 рабочихъ = 9,9 проц. и на пониженіе слуха на лѣвое ухо 49 рабочихъ = 13,5 проц.

Такимъ образомъ изъ приведенныхъ цифровыхъ данныхъ явствуетъ, что *жалобы на полную потерю слуха на одно или оба уха наблюдаются несравненно рѣже, чѣмъ жалобы на простое пониженіе слуха на одно или оба уха (отношеніе 1 : 10);*

одновременная жалоба на оба уха наблюдается столь же часто, какъ и жалоба на одно только ухо; это относится одинаково и къ полной потерѣ слуха и къ простому пониженію слуха. Что касается правой и лѣвой стороны, то въ этомъ отношеніи не наблюдается никакого преобладанія одной стороны надъ другою. Далѣе, одновременная жалоба на поврежденіе вестибулярнаго и акустическаго аппаратовъ уха наблюдается нѣсколько рѣже, чѣмъ жалоба на поврежденіе одного только акустическаго аппарата (45,6 проц. противъ 54,4 проц.).

е). Отоскопическая картина.

Перейдемъ теперь *къ данными отоскопическаго изслѣдованія.* Данныя эти отмѣчены въ 300 случаяхъ (= 600 слуховыхъ органовъ) и распадаются на нижеслѣдующія категоріи:

Нормальныя барабанныя перепонки были найдены 198 разъ (14 разъ подъ сѣрными пробками).

Мутныя барабанныя перепонки при нормальномъ положеніи и нормальномъ рефлексѣ 70 разъ.

Мутныя барабанныя перепонки при нормальномъ положеніи и отсутствіи свѣтового рефлекса 85 разъ.

Втяженіе барабанной перепонки, помутнѣніе при сохранившемся свѣтовомъ рефлексѣ 10 разъ.

Втяженіе барабанной перепонки, помутнѣніе при отсутствіи свѣтового рефлекса 68 разъ.

Рубцы на барабанной перепонкѣ 44 раза.

Рубцы и известковыя отложенія 12 разъ.

Прободеніе барабанной перепонки безъ гноетеченія 12 разъ.

Прободеніе барабанной перепонки безъ гноетеченія съ известковыми отложеніями 3 раза.

Прободеніе барабанной перепонки безъ гноетеченія и рубецъ 1 разъ.

Прободеніе съ гноетеченіемъ 92 раза (прободенія разной величины: отъ точечнаго до полной деструкціи барабанной перепонки, разной локализаціи, включая *membrana Schrapnelli*, съ грануляціями и безъ грануляцій).

Обтурирующіе полипы 5 разъ.

Такимъ образомъ на 600 слуховыхъ органовъ совершено *нормальная барабанная перепонка была найдена 198 раз, что составляетъ 33 проц., патологическія барабанныя перепонки остальные 402 раза, что составляетъ 67 проц. Среди неиспытуемыхъ нормальныя барабанныя перепонки найдены были только въ 23,3 проц., а патологическія въ 76,7 проц., слѣдовательно, патологическія измѣненія среди испытуемыхъ наблюдались рѣже, чѣмъ среди неиспытуемыхъ.*

Кромѣ того отмѣчены еще 8 разъ измѣненія со стороны слухового прохода, ушной раковины и окружности уха, а именно: въ случаяхъ №№ 39, 91, 116, 147, 167, 181, 213 и 225.

Случай 39. Лѣвое ухо. Поперечный рубецъ на ушной раковинѣ на мѣстѣ бывшаго разрыва.

Случай 91. Правое ухо. Западеніе верхне-задней стѣнки слухового прохода въ костной части его вслѣдствіе остраго мастоидита.

Случай 116. Правое ухо. Рубецъ позади уха и западеніе кости вслѣдствіе произведенной раньше трепанаціи.

Случай 147. Лѣвое ухо. Костная мозоль на нижней стѣнкѣ наружнаго слухового прохода на мѣстѣ бывшаго перелома кости.

Случай 167. Лѣвое ухо. Экскоріаціи и экхимозы на задней стѣнкѣ слухового прохода въ костной его части.

Случай 181. Лѣвое ухо. Костная мозоль на задней стѣнкѣ слухового прохода на мѣстѣ бывшаго перелома.

Случай 213. Лѣвое ухо. Два фурункула на нижней и верхней стѣнкахъ перепончатой части наружнаго слухового прохода.

Случай 225. Лѣвое ухо. Экскоріаціи на стѣнкахъ наружнаго слухового прохода послѣ ожоговъ.

Перейдемъ теперь къ опыту *Weber*'а.

f) Опытъ Weber'а.

Мы раздѣлимъ прежде всего всѣ изслѣдованные случаи, какъ и въ четвертой главѣ, на двѣ группы: 1) на группу случаевъ съ одинаковымъ слухомъ на оба уха и 2) на группу случаевъ съ неодинаковымъ слухомъ на оба уха.

Случаевъ съ одинаковымъ слухомъ на оба уха оказалось всего 109. Латерализація звука была при этомъ отмѣчена 32 раза, что составляетъ 29,4 проц. Отсутствіе латерализаціи звука наблюдалось въ 64 случаяхъ, что составляетъ 58,7 проц. Кромѣ того въ 13 случаяхъ (= 11,9 проц.) опытъ *Weber*'а оказался невыполнимымъ, такъ какъ соотвѣтственныя лица отрицали всякое воспріятіе звуковыхъ ощущеній при приставленіи камертона къ темени. Если и эти 13 случаевъ причислить къ тѣмъ, гдѣ не наблюдалось латерализаціи звука, то окажется, *что латерализація звука наблюдалась при одинаковомъ слухѣ на оба уха въ 29,4 проц., а отсутствіе латерализаціи въ 70,6 проц. всѣхъ случаевъ.*

Случаевъ съ неодинаковымъ слухомъ на оба уха было 191. При этомъ опытъ *Weber*'а оказался нелатерализированнымъ въ 49 случаяхъ (=25,7 проц.), латерализированнымъ въ 138 случаяхъ (= 72,3 проц.) и невыполнимымъ 4 раза (= 2,0 проц.).

Что касается случаевъ съ латерализаціей звука при не-

одинаковомъ слухѣ на оба уха, то оказалось, что въ ухо съ лучшимъ слухомъ звукъ былъ лятерализированъ 80 разъ (=57,9 проц.), а въ ухо съ худшимъ слухомъ 58 разъ (=42,1 проц.).

Неодинаковые результаты для камертоновъ a^1 и A были получены 22 раза для случаевъ №№ 151—300 (въ случаяхъ №№ 1—150 опытъ *Weber*'а изслѣдовался однимъ только камертономъ a^1), что составляетъ 14,7 проц.

При этомъ оказалось слѣдующее:

Отсутствіе слуха для a^1 при лятерализаціи звука для A наблюдалось 1 разъ = 0,7 проц.

Отсутствіе лятерализаціи для a^1 и наличность лятерализаціи для A 10 разъ = 6,7 проц.

Отсутствіе лятерализаціи для A и наличность лятерализаціи для a^1 9 разъ = 6 проц.

Для a^1 лятерализація въ одну сторону, для A въ діаметрально противоположную 2 раза = 1,3 проц.

Результаты, добытые для опыта *Weber*'а у испытуемыхъ, для большей наглядности представимъ на таблицѣ № 27.

Сравненіе таблицы № 27 (для испытуемыхъ) съ таблицей № 1 (для неиспытуемыхъ, см. стр. 282), приводитъ насъ къ слѣдующему выводу:

При одинаковомъ слухѣ на оба уха у испытуемыхъ также получается преобладаніе числа случаевъ съ отсутствіемъ лятерализаціи звука надъ числомъ случаевъ съ наличностью таковой. Преобладаніе это однако не такъ рѣзко, какъ у неиспытуемыхъ. Между тѣмъ какъ у послѣднихъ отношеніе равно 3,7:1, у первыхъ оно составляетъ лишь 2,4:1. *Такимъ образомъ у неиспытуемыхъ отсутствіе лятерализа-*

ТАБЛИЦА № 27.

Опытъ Weber'а. Испытуемые.

Одинаковый слухъ на оба уха		Неодинаковый слухъ на оба уха		Лятерализація звука		Неодинаковые результаты для a^1 и A.			
Звукъ не лятерал.	Звукъ лятерал.	Звукъ не лятерал.	Звукъ лятерал.	Въ лучшее ухо	Въ худшее ухо	a^1 лят. A не лят.	a^1 не лят. A лятер.	a^1 въ одну ст., A въ друг. ст.	a^1 не сл. A слыш.
70,6 пр.	29,4 пр.	25,7 пр.	72,3 пр.	57,9 пр.	42,1 пр.	6 пр.	6,7 пр.	1,3 пр.	0,7 пр.
Отношеніе 2,4 : 1		Отношеніе 1 : 2,8		Отношеніе 1,3 : 1		Отношеніе 6 : 6,7 : 1,3 : 0,7			

НБ ХНМУ

ціи звука при опыть Weber'a при одинаковомъ слухъ на оба уха наблюдается приблизительно въ 1½ раза чаще, чѣмъ у испытуемыхъ.

При неодинаковомъ слухѣ на оба уха у испытуемыхъ также получаются обратныя отношенія: преобладаніе числа случаевъ съ латерализаціей звука надъ таковыми безъ латерализаціи, при чемъ преобладаніе это значительно больше, чѣмъ у неиспытуемыхъ. У первыхъ отношеніе составляетъ 2,8:1, у послѣднихъ 1,3:1.

Такимъ образомъ у испытуемыхъ при неодинаковомъ слухѣ на оба уха латерализація звука наблюдается вдвое чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ.

У неиспытуемыхъ звукъ при этомъ чаще бываетъ латерализированъ въ ухо съ худшимъ слухомъ (отношеніе 1:1,7); у испытуемыхъ наоборотъ: чаще въ ухо съ лучшимъ слухомъ (отношеніе 1,3:1), *что опять таки превышаетъ вдвое соотвѣтственное число у неиспытуемыхъ.*

Что касается неодинаковыхъ результатовъ для a^1 и A, то въ этомъ отношеніи рѣзкой разницы между испытуемыми и неиспытуемыми не наблюдается:

у первыхъ оно составляетъ 6:6,7:1,3:0,7

у послѣднихъ . . . 6:8,7:2:2,7;

и здѣсь чаще случаи съ наличностью латерализаціи звука для A при отсутствіи таковой для a^1, затѣмъ по частотѣ слѣдуютъ случаи съ латерализаціей звука для a^1 при отсутствіи таковой для A. Только въ отношеніи двухъ послѣднихъ категорій наблюдается обратное явленіе: у испытуемыхъ третья категорія преобладаетъ надъ четвертой, у неиспытуемыхъ наоборотъ.

Изъ всего вышесказаннаго можно сдѣлать слѣдующій выводъ: *испытуемые обнаруживаютъ большую склонность латерализировать звукъ при опыть Weber'a, чѣмъ неиспытуемые и при томъ чаще въ лучшее ухо, чѣмъ въ худшее.*

По мнѣнію *Müller*'а (271) опыту *Weber*'а при латерализаціи его въ здоровое или лучшее ухо, не слѣдуетъ придавать значенія, такъ какъ всякій симулянтъ склоненъ латерализировать звукъ въ здоровое или лучшее ухо. Напротивъ, латерализація звука при опытѣ *Weber*'а въ больное или худшее ухо говоритъ за правдоподобность показаній испытуемаго.

На нашъ взглядъ основывать свои сужденія о правильности показаній испытуемаго на основаніи одного какого нибудь опыта съ камертонами вообще не представляется возможнымъ. Можетъ случиться, что не симулянтъ будетъ латерализировать звукъ въ здоровое ухо и симулянтъ въ больное. Поэтому, недостаточно еще на основаніи латерализаціи звука при опытѣ *Weber*'а въ то или другое ухо составлять себѣ предвзятое мнѣніе о показаніяхъ испытуемаго. Тѣмъ не менѣе однако весьма характерно то обстоятельство, что при массовомъ изслѣдованіи испытуемыхъ обнаруживается несомнѣнная ихъ наклонность къ латерализаціи звука въ лучшее ухо.

g). Опытъ Rinne.

Перейдемъ теперь къ опыту *Rinne*.

Случаевъ съ одинаковымъ слухомъ на оба уха, какъ мы видѣли выше, среди испытуемыхъ оказалось 109. На 109 случаевъ *Rinne* оказался съ обѣихъ сторонъ однозначущимъ (т. е. либо положительнымъ, либо отрицательнымъ) 92 раза = 84,4 проц. Разноименнымъ *Rinne* оказался только въ 7 случаяхъ = 6,4 проц., вовсе невыполнимымъ 10 разъ = 9,2 проц. Если однако мы и эти 10 случаевъ отнесемъ къ случаямъ съ одноименнымъ *Rinne* на обѣихъ сторонахъ, то получимъ, что одноименный *Rinne* при одинаковомъ слухѣ на оба уха былъ найденъ въ 93,6 проц. всѣхъ случаевъ и разноименный въ 6,4 проц.

Библіотека Харьковскаго Медицин. Института

Далѣе, оказалось, что въ огромномъ большинствѣ случаевъ *Rinne* оказался съ обѣихъ сторонъ положительнымъ: 80 разъ (= 73.4 проц.), несравненно рѣже съ обѣихъ сторонъ отрицательнымъ: 12 разъ (=11 проц.), еще рѣже справа отрицательнымъ и слѣва положительнымъ: 1 разъ (0,9 проц.).

Отношеніе числа случаевъ съ однозначущимъ *Rinne* на обѣихъ сторонахъ къ числу случаевъ съ разноименнымъ *Rinne* у испытуемыхъ совершенно сходно съ отношеніемъ у неиспытуемыхъ. У послѣднихъ, какъ мы видѣли въ четвертой главѣ, оно составляетъ 15 : 1, у первыхъ, какъ видно изъ только что сказаннаго, также 15 : 1.

Вся разница сводится къ характеру *Rinne*. Межъ тѣмъ какъ у неиспытуемыхъ положительный съ обѣихъ сторонъ *Rinne* мы нашли въ 35,5 проц. и отрицательный въ 64,5 проц., у испытуемыхъ эти отношенія совершенно обратны: положительный съ двухъ сторонъ *Rinne* найденъ въ 73,4 проц., а отрицательный въ 11 проц. Это не можетъ быть объяснено случайнымъ подборомъ изслѣдуемыхъ лицъ той или другой категоріи. Объясненіе нужно искать въ томъ обстоятельствѣ, что испытуемые, будучи незнакомы съ особенностями костной проводимости звука при различныхъ заболѣваніяхъ уха, всегда склонны считать воздушную проводимость болѣе продолжительной, чѣмъ костную. Поэтому, послѣ того какъ камертонъ перестаетъ звучать у уха, они не считаютъ возможнымъ вновь его слышать съ кости или же, если камертонъ приставленъ къ кости, то ихъ безпокоитъ слишкомъ долгая продолжительность его звученія и они въ большинствѣ случаевъ не ждутъ до полнаго прекращенія его звученія и при приставленіи камертона къ уху слышатъ его вновь. Въ обоихъ случаяхъ *Rinne* получается положительный только вслѣдствіе неправильности показаній испытуемаго. *Отсюда слѣдуетъ, что положительный опытъ Rinne не можетъ имѣть діагностическаго значенія при изслѣдованіи испытуемыхъ, такъ какъ здѣсь нельзя разобрать, имѣемъ ли мы дѣло съ правильными*

показаніями, или же симуляціей. Напротивъ, отрицательный Rinne имѣетъ большое діагностическое значеніе, такъ какъ, въ силу приведенныхъ выше соображеній, указываетъ на правильность показаній испытуемаго.

Неодинаковый слухъ на оба уха былъ отмѣченъ 191 разъ. При этомъ одноименный *Rinne* для обоихъ ушей былъ найденъ въ 123 случаяхъ =64,4 проц. и разноименный въ 68 случаяхъ = 35,6 проц.

Въ частности оказалось, что *Rinne*

съ обѣихъ сторонъ положительный былъ найденъ 112 разъ = 58,6 проц.

съ обѣихъ сторонъ отрицательный 8 разъ = 4,2 проц.,

справа положительный, слѣва отриц. 24 раза = 12,6 проц.,

справа отрицат., слѣва положит. 27 разъ = 14,1 проц.,

съ обѣихъ сторонъ невыполнимый 3 раза = 1,6 проц.,

справа положит., слѣва невыполним. 5 разъ = 2,6 проц.,

справа невыполним., слѣва полож. 11 разъ = 5,8 проц.,

справа отрицат., слѣва невыполним. 1 разъ = 0.5 проц.

Такимъ образомъ при неодинаковомъ слухѣ на оба уха *Rinne* также бываетъ чаще одноименнымъ, чѣмъ разноименнымъ, но не въ такомъ преобладающемъ большинствѣ случаевъ, какъ при одинаковомъ слухѣ на оба уха. Въ послѣднемъ случаѣ отношеніе числа случаевъ съ одноименнымъ *Rinne* къ случаямъ съ разноименнымъ составляетъ 15:1, здѣсь же только 1,8:1.

При сравненіи результатовъ, полученныхъ для испытуемыхъ съ таковыми для неиспытуемыхъ относительно опыта *Rinne*, оказывается, что рѣзкаго отличія на первый

взглядъ не видно. У испытуемыхъ при неодинаковомъ слухѣ на оба уха отношеніе одноименнаго *Rinne* къ разноименному составляетъ 1,8:1, у неиспытуемыхъ 1,25:1. Отличіе однако обнаруживается и при томъ весьма значительное, если онять таки обратить вниманіе на характеръ *Rinne*. Межъ тѣмъ какъ у неиспытуемыхъ при неодинаковомъ слухѣ на оба уха положительный съ обѣихъ сторонъ *Rinne* найденъ въ 17,3 проц., а отрицательный въ 40,9 проц, у испытуемыхъ мы встрѣчаемъ діаметрально противоположныя отношенія: положительный съ обѣихъ сторонъ *Rinne* въ 58,6 проц. и отрицательный въ 4,2 проц. Объясненіе этому обстоятельству дано уже выше.

Такимъ образомъ мы и здѣсь видимъ, что только отрицательному Rinne можетъ быть придано діагностическое значеніе, положительный же Rinne діагностическаго значенія не имѣетъ, такъ какъ онъ можетъ одинаково указывать и на правильность показаній и на симуляцію.

По мнѣнію *Müller*'а (271) за симуляцію говоритъ лишь невыполнимость опыта *Rinne*. Если, напримѣръ, симулируется правосторонняя глухота, то камертонъ, приставленный къ правому сосцевидному отростку, испытуемый слышитъ слѣва, когда же по окончаніи звученія камертона поднести послѣдній къ правому слуховому проходу, то симулянтъ скажетъ, что онъ больше звука не слышитъ (*Rinne* невыполнимъ). Или же наоборотъ: испытуемый слышитъ поднесенный сперва къ правому слуховому проходу камертонъ нѣсколько секундъ, затѣмъ перестаетъ его слышать, при приставленіи же камертона послѣ этого къ правому сосцевидному отростку утверждаетъ, что слышитъ его въ лѣвомъ ухѣ (*Rinne* невыполнимъ).

Намъ лично при нашихъ изслѣдованіяхъ не пришлось ни разу столкнуться съ подобнымъ явленіемъ и невыполнимость *Rinne*, отмѣченная въ нѣсколькихъ вышеуказанныхъ случаяхъ, обусловливалась тѣмъ обстоятельствомъ, что испытуемый отрицалъ всякое воспріятіе звуковыхъ ощущеній,

какъ съ кости, такъ и у слухового прохода, другими словами и костная и воздушная проводимость оказывалась равной нулю.

Положительный *Rinne*, по мнѣнію *Müller*'а (271), служитъ доказательствомъ правильности показаній испытуемаго. Противъ этого справедливо возражаетъ *Hammerschlag* (14), что положительный *Rinne* легко можетъ получиться и у человѣка, симулирующаго лишь пониженіе слуха, а не глухоту. Это воззрѣніе *Hammerschlag*'а (14) вполнѣ сходится съ результатами нашихъ изслѣдованій.

Далѣе, *Müller* (271) придаетъ важное діагностическое значеніе и отрицательному *Rinne*, однако лишь при слѣдующей постановкѣ опыта: если при испытаніи звука приставлять камертонъ сперва къ кости, а потомъ подносить къ слуховому проходу и *Rinne* окажется отрицательнымъ, то онъ долженъ оказаться такимъ же при обратномъ расположеніи опыта, т. е. первоначальномъ поднесеніи камертона къ слуховому проходу и послѣдующемъ приставленіи къ кости. Если же этотъ послѣдній опытъ не удается, то испытуемаго слѣдуетъ считать симулянтомъ. И противъ этого утвержденія *Müller*'а (271) *Hammerschlag* (14) приводитъ весьма правильное возраженіе: при комбинированномъ заболѣваніи звукопроводящаго и звуковоспринимающаго аппаратовъ уха можетъ легко получиться *Rinne* съ двумя равными компонентами; кромѣ того многое зависитъ также отъ высоты звука примѣняемаго камертона. Поэтому, нельзя еще выводить заключенія о симулятивности показаній испытуемаго на основаніи неудачи опыта *Rinne* въ расположеніи *Müller*'а. Но, если при обѣихъ пробахъ получается отрицательный *Rinne*, то показанія испытуемаго должны быть признаны безусловно правильными. Но отрицательный *Rinne* указываетъ на заболѣваніе звукопроводящаго аппарата, а послѣднее рѣдко бываетъ послѣдствіемъ травмы.

Итакъ, и *Hammerschlag* (14) *придаетъ діагностическое зна-*

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костн. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изслѣдов. рѣчью			
													Шопот.		Разгов.	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
108	И. А. 28 л. 5 Ап. 1908 г. получилъ ушибъ гол. свалив. сверху мотор. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Пробод. въ задне-ниж. квадрантѣ. Гноетеченіе.	Б. п. мутна, полож. нор., реф. сохран.	влѣво	+	+	—	—	C-1	D-2	0,9	0,5	а.с.	6,0 м.	а.с.	6,0 м.
109	Д. С. 31 г. 20 Окт. 1906 г. подавалъ трубы въ вальцы, зацѣп. ног. за плиту, упалъ и при пад. ушибъ себѣ гол. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Dep. calc. въ ниж. пол. б. п. и пробод. сзади и свер. Гноетеч. нѣтъ	Норм.	вправо	+	+	—	—	G-2	D-2	1,0	0,6	—	—	0,5 м.	6,0 м.
110	Ф. Б. 39 л. 11 Ап. 1908 г. шелъ по пути ж. д. и останов., чтобы застег. ботин., въ это время изъ за закруг. показался паров., который сбросилъ его съ пути, ударивъ по гол. и пр. плечу. Жалобы на шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Бар. пер. норм.	Б. п. нор.	въ головѣ	+	+	—	—	D-2	D-2	0,4	0,4	0	0	7,1 м.	7,1 м.
111	С. К. 28 л. 5 Іюня 1908 г. переносилъ чугун. рамы и упавшимъ верхомъ одной изъ нихъ получилъ пораненіе головы. Жалобы на головокруженіе и пониж. слуха на правое ухо.	Dep. calc. впер. и поз. рук. молот. Почкообраз. фор. подвиж. рубецъ.	Норм.	вправо	+	+	—	—	A-2	C-2	0,9	0,5	а. с.	7,5 м.	0,5 м.	7,5 м.
112	Ш. К. 19 л. 5 Ноября 1907 г. упавшимъ сверху кускомъ угля ушибло голову и лѣвое плечо. Жалобы на головокр. и пониж. слуха на лѣв. ухо.	норм.	Пробод. въ б. п. въ задне-ниж. сегмен. Гноетеченіе.	вправо	+	—	—	—	C-2	D-1	0,5	1,2	—	—	6,0 м.	а.с.
113	Г. К. 34 л. 9 Іюля 1908 г. во время переноски досокъ упалъ съ высоты 6 арш., получивъ ушибъ лѣв. руки, головы и спины. Жалобы на шумъ въ ушахъ и головокруженіе.	Бар. пер. мутна, втянута, рефлекса нѣтъ.	Бар. пер. мут., втян., реф. нѣтъ.	въ головѣ	+	+	—	—	E-2	E-2	0,7	0,7	—	—	а.с.	а.с.
114	В. Б. 29 л. 16 Мая 1906 г. при обвалѣ породы получилъ ушибъ головы и праваго бока. Жалобы на головную боль и пониж. слуха на оба уха.	Пробод. б. п. въ ниж.-пер. сег. Гноетеч. Грануляціи.	Гран., пок. почти всю б. п., отъ кот. вид. ниж.-пер. сег. Гноетеч.	въ головѣ	—	—	—	—	A	A	2,5	2,5	—	—	0	а.с.
115	М. А. 17 л. 17 Мая 1908 г. во время переноски уронилъ бревно, которое ударило его по пр. рукѣ и головѣ. Жалобы на боли въ правой рукѣ и потерю слуха на правое ухо.	Подв. рубецъ въ зад. пол. бар. пер.	Пробод. въ ниж. полов. б. п. Гноетеч.	въ головѣ	+	+	—	—	G-2	G-1	2,7	2,7	0	а.с.	0	а.с.

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костн. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изслѣдов. рѣчью			
													Шопот.		Разгов.	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
116	К. Н. 27 л. 19 Мая 1908 г. при обвалѣ породы получилъ ушибъ головы. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на правое ухо.	На прав. сосце вид. отрост. руб. и зап. кости-слѣдъ произв. давно треп.; б. п. слег. помут. полож. нор., реф. сохр.	Бар. пер. норм.	влѣво	+	+	но	рм.	D-2	C-2	0,6	0,4	7,1 м.	7,1 м.	—	—
117	С. Г. 23 л. 8 Февраля 1907 г. получилъ ударъ молоткомъ по прав. щекѣ. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на правое ухо.	Пол. раз. б. п. Гран. Изъ аттика массы холестеат. Гноетеч.	Бар. пер. норм.	влѣво	—	+	—	—	D-2	D-2	1,1	0,4	—	—	а. с.	7,1 м.
118	И. Щ. 46 л. 17 Іюля 1908 г. при паденіи ушибъ голову и спину. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Атроф. уч. въ цен. б. п., кот. пред. мутной на ост. протяж.	Б. п. мутна, пол. нор., реф. нѣтъ.	въ головѣ	+	+	—	—	D-2	D-2	0,5	0,8	7,1 м.	2,1 м.	—	—
119	А. С. 41 г. 15 Ноября 1906 г. упавшимъ сверху кирпичемъ ушибло его по головѣ. Жалобы на головокруженіе, головную боль и глухоту на оба уха.	Спер. и св. небольш. об. б. п., кот. на ост. прот. отсутствуетъ. Гноетеч.	Пробод. въ задне-ниж. сег. б. п. Гноетеч.	не	опр	едѣ	ли	мо	не	вып.	не	вып.	0	0	0	0
120	А. Б. 22 л. 6 Ноября 1908 г. получилъ ударъ по головѣ кускомъ руды. Жалобы на шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. нор.	Б. п. нор.	въ головѣ	+	+	—	—	C-2	C-2	0,5	05,	0	0	7,1 м.	7,1 м.
121	М. К. 38 л. 8 Ноября 1908 г. отскочившій изъ подъ молота кусокъ стали попалъ въ правое ухо. Жалоба на пониженіе слуха на правое ухо.	Деф. ниж. пол. б. п. края проб. утол. Гноет.	Б. п. нор.	влѣво	—	+	—	—	G-1	C-2	1,3	0,6	—	—	а. с.	6,0 м.
122	Т. Н. 36 л. 29 Октября 1908 г. при обвалѣ руды ушибло голову. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо и постоянныя головныя боли.	Стѣнки слух. прох. пред. диф. прип., покраснѣвш., скуд. выд. съ зап. На б. п. рад. инъекц. сосуд. Прободенія нѣтъ.	Нор.	влѣво	+	+	—	—	C-2	C-2	0,7	0,4	0	0	7,1 м.	0,5 м.

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: Пр. ст.	Опытъ Rinne: Лѣв ст.	Костн. провод.: Пр. ст.	Костн. провод.: Лѣв ст.	Нижн. гран.: Пр. ст.	Нижн. гран.: Лѣв. ст.	Верхн. гран.: Пр. ст.	Верхн. гран.: Лѣв. ст.	Изслѣдов. рѣчью: Шопот.: Пр.	Шопот.: Лѣв.	Разгов.: Пр.	Разгов.: Лѣв.
123	Т. Б. 33 л. 10 Ноября 1908 г. свалился въ туннель и ушибъ правое ухо. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Б. п. слегка помут., пол. нор., реф. нѣтъ.	Б. п. слегка помут., пол. нормально, реф. нѣтъ.	влѣво	+	+	—	—	E-2	E-2	0,6	0,4	0	0	5,6 м.	5,6 м.
124	С. У. 33 л.; при крушеніи поѣзда въ 1908 г. 12-го Декабря получилъ ушибъ головы. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. слегка помут., пол. нор., реф. сохраненъ.	Б. п. слегка помут., пол нор., реф. сохраненъ.	въ головѣ	+	+	--	--	E-2	E-2	0,9	0,9	о.а. 3,55 0.0. 7,5 м. Спон. но при послѣ послѣ	о.а. 4,25 0.0. 7,5 м. нист. накл. прав. лѣв.	— нѣтъ, а голов. п. н. вр.	— рав- кзади 35″ 27″
125	Н. В. 33 л. При крушеніи поѣзда 24 Декабря 1908 г. получилъ ушибъ головы. Жалобы на головокруженіе, періодическое чувство закладыванія въ обоихъ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. нор.	Б. п. норм.	въ головѣ	+	+	—	—	H-2	H-2	1,5	1,5	о.а. 0,35 м. о.о. 7,5 м. Спон. также кзади	о.а. 0,35 м. о.о. 7,5 м. нист при н Прав. 3	— агма н аклон. 35″ лѣ- 5″	— ѣтъ, а гол. вовр.
126	П. Н. 50 л., послѣ крушенія поѣзда въ 1908 г. шумъ въ гол. и пониж. слуха на оба уха. При круш. товар. поѣзда былъ выброшенъ изъ паровоза (машинистъ) и ударился сильно въ голову. Наружныхъ знаковъ поврежденія на головѣ нѣтъ.	Б. п. мутна, пол. ея нор, свѣтов. реф. нѣтъ.	Б. п. мутна, пол. ея нор., свѣтов. реф. нѣтъ.	нео	пред	ѣли	мо	—	e-2	e-2	14,0	14,0	0 Спонт. при вз перех. кл. П. н. по	0 ниста глядѣ въ ро голо- послѣ слѣ л	а.с. гмъ го- въ обѣ тат. пр вы кза- правов ѣвовр.	а.с. риз. стор., и на- ди р. 40″ 38″
127	К. В. 40 л. При паденіи во время работы съ высоты 3 арш. 12 Января 1909 г. ударился въ голову. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ правомъ ухѣ и пониженіе слуха на него.	Б. п. мутна, пол. нор., реф. нѣтъ.	Б. п. мутна, пол. нор., реф. нѣтъ.	влѣво	не- опр.	+	—	—	H-2	H-2	1,0	0,6	0 Спонт. слѣпра	7,1 м. н. нѣ вовр. лѣвов	о.о. 7,1 м. о.а. 3,25 м. тъ П. 18″, по р. 18″	7,1 м. н. по- слѣ-
128	Ф. К. 41 г. 3 февраля 1909 г. молотобоецъ ударилъ его нечаянно молоткомъ по лѣв. щекѣ, послѣ чего онъ сталъ замѣчать, что постепенно глохнетъ на оба уха. Въ лѣвомъ ухѣ пониженіе слуха болѣе сильное.	Цент. расп. подвиж. руб.	Б. п. мутна, свѣтов. реф. нѣтъ.	влѣво	+	+	-	—	E-1	C-1	3,6	2,7	0 Спонт. также кзади. 38″, по	0 ниста при н П. н. слѣ л	5,6 м. г. нѣт акл. г послѣ ѣвовр.	7,1 м. ъ, а олов. прав. 35″
129	Е. О. 50 л. Послѣ взрыва доменной печи въ 1910 г. (числа и мѣсяца не пом.) сталъ плохо слышать на оба уха.	Б. п. мутна, утолщ., втян., безъ реф.	Б. м. мутна, утолщ., втян. слегка, безъ рефлекса.	въ головѣ	—	—	—	—	D-1	H-2	10,0	5,5	0 Спонт. гол. кз. пр. 35″,	0 н. и нѣтъ. посл.	а.с. при н П. н. лѣв.	1,7 м. акл. посл. 35″

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: Пр. ст.	Опытъ Rinne: Лѣв. ст.	Костн. провод.: Пр ст.	Костн. провод.: Лѣв ст.	Нижн. гран.: Пр. ст.	Нижн. гран.: Лѣв. ст.	Верхн. гран.: Пр. ст.	Верхн. гран.: Лѣв. ст.	Изслѣдов. рѣчью: Шопот.: Пр.	Шопот.: Лѣв.	Разгов.: Пр.	Разгов.: Лѣв.
130	Д. В. При столкновеніи поѣздовъ 1 Марта 1909 г. получилъ ушибъ головы и ноги. Жалобы на шумъ въ головѣ, головокруженіе, пониженіе слуха на оба уха.	Под. почкооб. фор. рубецъ въ ниж. части бар. пер.	Под. рубецъ въ задне-ниж. сег. б. п. 2 dep. calc.: спер. и свер., спер. и снизу.	влѣво	+	+	—	—	D-1	G-2	2,2	1,5	0 Спонт. голов. пос-пр.	0 нист. кзади 25", по	7,1 м. и при нѣтъ. сл. лѣв.	7,1 м. накл. П. н. 25"
131	Г. М. 1 Марта 1909 г. обвалившейся сверху породой ушибло голову. Жалобы на постоянный шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мутна, пол. нор., реф. сох.	Б. п. мутна, пол. норм., реф. сохран.	въ головѣ	+	+	—	—	E-2	H-2	0,9	1,1	0 Спонт. гол. кз сл. пр.	0 о. о. н. и. ади н 32", по	о. а. 3,5 м. 7,1 м. при н ѣтъ. П. сл. лѣ	о. а. 3,5 м. 7,1 м. акл. н. по- в. 35"
132	А. П. 25 л. 20 Декабря 1909 г. упалъ съ паровоза, послѣ чего сталъ чувствовать боли въ лѣвомъ боку, появился шумъ въ головѣ и понизился слухъ на лѣвое ухо.	Б. п. слегка мут., мѣст. атроф., легко под. при из. вор. Зигле.	б. п. утолщ., втян., гипер. сосуд. мол. и легк. рад. инъек. въ вер. части б. п., perf. mem. Schrapnell.	влѣво	+	—	—	—	C-2	D-1	0,9	1,5	7,1 м. Спонт. лов. кз слѣ вр	0 н. и. ади н ащ. в 43"	7,1 м. при на ѣтъ. П. право	0,35 м. кл. го- н. по- 42", вл
133	И. К. 19 л. Въ Апрѣлѣ (числа не помнитъ) 1908 г. упалъ съ паровоза и ударился въ голову. Послѣ удара получился шумъ во всей головѣ, потерялъ слухъ на лѣвое ухо, а правымъ плохо слышитъ изъ-за шума въ гол.	Сѣр. проб., по уд. кот. б. п. найд. сов. нор.	Гноетеч. изъ аттика. Ост. часть б. п. цѣла, мутна, реф. нѣтъ.	н	е в	ы п	о л	н и	м	о	—	—	0 Самоп. голов. послѣ послѣ	0 н. и. кзади право лѣвов	0 при на нѣтъ. вращ. ращ.	0 клон. П. н. 18", 23".
134	Я. К. 19 л. 24 Іюня 1910 г. камнями отъ взорвавшейся бурки получилъ множественные ушибы всего тѣла. Жалобы на болѣзненность въ области живота и пониж. слуха на лѣв. ухо.	Норм.	Пробод. съ бул. гол. цен. части б. п. Гноетеч.	вправо	+	+	—	—	C-2	C-1	0,6	0,9	7,1 м.	а. с.	—	—
135	Д. М. 24 л. 12 Іюня 1910 г. отскочившимъ кускомъ чугуна ушибло лѣвое ухо. Жалобы на головокруженіе и гноетеченіе изъ лѣваго уха.	Норм.	Въ зад.-ниж. квадран. б. п. точ. проб. Гноетеч. На зад. ст. кост. слух. прох. гран. пов. вел. съ чеч.	влѣво	+	+	—	—	C-2	E-2	0,5	0,9	7,1 м.	1,5 м.	—	—
136	К. П. 40 л. 18 Мая 1910 г. упавшимъ сверху обрывкомъ стального проволочнаго каната получилъ ушибъ головы, спины и ногъ. Жалобы на боль въ лѣвомъ колѣнѣ, головную боль, боль въ спинѣ, боль въ груди и ослабленіе слуха на лѣвое ухо.	Норм.	Отъ б. п. сох. только нав. небольш. об. съ кор. отрост. Гран. свер. Гноет.	влѣво	+	не	нор.	—	C-2	D-1	0,5	1,0	7,1	0	7,1	а. с.

НБ КНМУ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
137	П. Б. 24 л. 14 Іюня 1910 г. обруш. кирпичная стѣна и уш. ему спину и голову. Жалобы на головокруж., боли въ спинѣ и пониж. слуха на лѣв. ухо.	Б. п. пор.	Б. п. мутна, слегка втян., свѣтов. реф. нѣтъ.
138	Ф. А. 23 л. 15 Сент. 1910 г. мальч. при раб. бросилъ заклепку и попалъ А. въ пр. вис. Жалобы на пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. слегка мутна, полож. пор., реф. сох.	Б. п. слегка мутна, пол. норм., реф. сохраненъ.
139	К. П. 14 Сент. упавшимъ сверх. кам. получ. уш. гол. и правой ноги. Жалобы на головокруж. и пониж. слуха на правое ухо.	Б. п. мѣст. атрофична.	Б. п. норм.
140	Г. Г. 19 л. 9 Августа 1910 г., желая под. на рельс. груж. вагонетку, былъ сбитъ съ ногъ и при над. уш. лѣв. часть гол. и лѣвый бокъ о заборъ эстокады. Жалобы на боли въ боку и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Бар. пер. норм.	Б. п. норм.
141	С. Р. 43 л. 30 Дек. 1909 г., поднимая жел. болв., почувст. боль въ поясницѣ и пониж. слуха на оба уха.	Б. п. мутна, полож. ея норм., реф. нѣтъ.	Б. п. норм.
142	Ф. Р. 24 л. 1 Нояб. 1910 г. свалился въ карьеръ съ выс. 7 с. и пол. уш. лѣв. бока, лѣв. руки и головы. Жалобы на боли въ лѣв. боку, лѣв. локтѣ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мутна, пол. норм., реф. нѣтъ.	Б. п. мутна, слегка втян., реф. нѣтъ.
143	Г. Х. 27 л. 1910 г. разбив. уг., въ это время обвал. крыша и уш. ему лѣв. бокъ и голову. Жалобы на ослаб. слуха на пр. ухо и пост. шумъ въ немъ.	Б. п. мутна, пол., норм., свѣтов. реф. нѣтъ.	Б. п. мутна, слегка втян., реф. нѣтъ.
144	Ф. Ж. 36 л. 6 Ноября 1910 г. упалъ съ высоты 1 саж. и при паденіи уш. голову, правый глазъ, правое плечо и грудь. Жалобы на боль въ груди, на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Точечн. проб. въ пер.-ниж. сег. б. п. Гиоетеч.	Подвиж. руб. въ переднениж. отдѣлѣ б. п.

Опытъ	Опытъ Rinne		Кости. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Послѣдов. рѣчью			
									Шепот.		Разгов.	
Weber'a	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
вправо	+	не-опр.	—	не-опр.	C-2	не-опр.	0,6	не-опр.	0	0	7,1 м.	0
неопр.	+	+	не	опр.	c²	c²	1,5	1,5	0	0	0	0
вѣво	пор.	+	не-опр.	—	не-опр.	G-2	1,2	0	0	0	0	5,6 м.
въ головѣ	+	+	—	—	C-2	C-2	0,9	0,0	4,5 м.	4,5 м.	—	—
вѣво	+	+	—	—	H-2	H-2	4,0	4,0	0	0	1,05 м.	1,05 м.
въ головѣ	+	+	—	—	C-2	C-2	0,5	0,5	4,2 м.	4,2 м.	—	—
вѣво	+	+	—	—	H-2	H-2	2,7	0,9	0	4,2 м.	a.c.	—
въ головѣ	—	+	+	—	d	A-2	1,5	0,7	—	—	a.c.	a.c.

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія	
		Правое ухо	Лѣвое ухо
145	Л. Б. 27 л. 23 Ноября 1910 г. брызгами расплавленнаго чугуна обожгло лѣвый глазъ и правое ухо. Жалобы на пониженіе зрѣнія на лѣвый глазъ и пониженіе слуха на правое ухо.	Полное раз. б. п. Гноетеч.	б. п. пор.
146	И. К. 37 л. 7 апрѣля 1909 г. свалившѐйся трубой ушибло лѣвое ухо. Жалобы на пониж. слуха на лѣв. ухо.	Сѣрная проб., б. п. пор.	б. п. пор.
147	С. Л. 33 л. 5 Декабря 1910 г. лошадь копытомъ ударила его по головѣ. Жалобы на боль въ лѣвомъ ухѣ и пониженіе слуха на него.	Б. п. пор.	Кост. моз. наниж. стѣн. слух. прох. на мѣстѣ быв. перел., гноетеч., прибод. въ б. п. не видно.
148	Д. К. 34 л. 23 Декабря 1910 г. при обвалѣ породы получилъ ушибъ головы. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на оба уха. Постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ.	Больш. поч-кообр. фор. прибод., гноетеч.	Больш. поч-кообб. проб., гноетеч.
149	А. С. 28 л. 2 Декабря 1910 г. съ уступа обвалился кусокъ угля и ударилъ его по головѣ, лѣвой сторонѣ груди и по пальцамъ лѣвой руки. Жалобы на боли въ груди съ лѣвой стороны, пониженіе слуха на лѣвое ухо и обезображиваніе пальцевъ лѣвой руки.	б. п. пор.	б. п. пор.
150	И. М. 25 л. 17 Декабря 1910 г. сорвались клещи, которыми онъ подерживалъ ось и ударили его по щекѣ, вслѣдствіе чего М. свалился на плиту и при паденіи ушибъ голову. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	б. п. мутна, утолщ., свѣтов. реф. нѣтъ.	б. п. мутна-утолщ., свѣтов. реф. нѣтъ.

Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Кости. провод.		Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изслѣдов. рѣчью			
									Шопот.		Разгов.	
	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр. ст.	Лѣв. ст.	Пр.	Лѣв.	Пр.	Лѣв.
влѣво	—	+	—	—	c	E-2	2,5	0,7	—	—	a.c.	7,1 м.
вправо	+	+	—	—	E-2	E-2	0,4	0,4	0	0	7,1 м.	7,1 м.
влѣво	+	—	—	—	C-2	d	0,5	1,4	7,1 м.	0	7,1 м.	a.c.
въ голонъ	—	—	+	+	D	D	0,6	0,6	—	—	a.c.	a.c.
вправо	+	не-опр.	пор.	не-опр.	C-2	не-опр.	0,5	не-опр	7,1 м.	0	7,1 м.	0
влѣво	нев.	+	нев.	пор.	не-опр.	G-2	не-опр.	0,9	0	0	0	5,6 м.

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
151	А. Т. 43 л. 12 Апрѣля 1907 г. при паденіи уш. о полъ голову и кисть правой руки. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., пол. пор., реф. сох.	б. п. пор.	влѣво	+20″	+25″
152	И. Н. 25 л. 8 Декабря 1908 г. ушибло стойкой голову. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., ретрагир., реф. нѣтъ.	б. п. мут., ретрагир., реф. нѣтъ.	вправо	+16″	+13″
153	И. Е. 27 л. 9 Августа 1907 г. упавшимъ сверху кускомъ породы ушибло голову. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ. Наружныхъ признаковъ поврежденія головы нѣтъ.	Б. п. слег. мут., пол. нормаль., реф. сох.	б. п. слег. помут., полож. ея пор., реф. сохран.	влѣво	+11″	+20″
154	Ф. Т. 23 л. 16 Января 1909 г. на мельницѣ упалъ съ лѣстницы съ высоты 6 арш., ушибъ лѣвую половину головы и лѣвое ухо. Жалобы на шумъ въ лѣвомъ ухѣ и пониженіе слуха на него.	Б. п. пор.	б. п. им. увеличъ. блескъ, рѣзко втян. дозади пл., реф. отсутст. на тип. мѣстѣ.	влѣво	+31″	+25″
155	А. П. 34 л. 28 Января 1911 г. при паденіи съ высоты ушибъ правый бокъ, грудь и лѣвый високъ. Жалобы на боли въ боку, груди, шумъ въ обоихъ ушахъ и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	б. п. мут., пол. пор., реф. нѣтъ.	б. п. пор.	вправо	+11″	+13″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Насл. рѣчью шоп. пр.	Насл. рѣчью шоп. лѣв.	Насл. рѣчью разг. пр.	Насл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный пр.	Нистагмъ спонтанный лѣв.	Нистагмъ послѣ вращ. вправо	Нистагмъ послѣ вращ. влѣво
−9″		−23″	+2″	−2″	−3″	G-2	C-2	0,6	0,4	5,7м	5,7м.	—	—	—	—	60″	45″
	+11″																
−14″	−13″	−21″	−21″	−15″	−20″	G-2	C-2	0,6	1,3	0,а. 1,4 0,0. 5,7м.	0,а. 1,4м. 0,0. 5,7м.	—	—	—	—	20″	20″
−4″	−5″	−2″	−9″	−4″	−5″	G-2	C-2	1,0	0,6	5,7м.	5,7м.	—	—	—	—	25″	25″
−6″	−16″	+7″	−17″	−7″	+2″	D-2″	G-2	0,3	2,0	7,5м	0,55м	—	—	—	—	47″	39″
−16″	−22″	−22″	−22″	−20″	−28″	D-1	G-1	1,07	1,55	0,а. 0 0,0. 0	0,а. 0 0,0. 0	0,а. 2,85 0,0. 7,1м	0,а. 0,18м 0,0. 7,1м	—	—	54″	58″

Гдѣ-нибудь въ другомъ мѣстѣ при акал. сос. вездѣ

Гдѣ-нибудь въ другомъ мѣстѣ при акал. сос. вездѣ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
156	А. Т. 32 л. 14 Февраля 1908 г. вагонетка ударила въ животъ. Пострадавшій упалъ при этомъ и ушибъ голову. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ. Наружныхъ знаковъ поврежденія нѣтъ.	Б.м.мут., 3 атроф. участка.	Б.п.мут., полож. нормаль., реф. сох.	Вправо.	+27″	+28″
157	Я. Р. 43 л. 13 Іюля 1907 г. получилъ ударъ молоткомъ по головѣ съ правой стороны. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ головѣ, головную боль и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.мут., 2 неболь. рубца въ передней половинѣ.	Б.п.слег. мутна, полож. норм., реф.есть.	Въ головѣ.	+22″	+26″
158	Ф. П. 15 л. 25 Октября 1908 г. лошадь задними ногами ударила по лѣвой верхней челюсти и вышибла 3 зуба. Выходили осколки. Жалоба на головныя боли и шумъ въ головѣ. Послѣ удара была течь изъ праваго уха около мѣсяца. 3 мѣсяца какъ течь прекратилась.	Б.п.мут., не втян., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., не втян., реф. нѣтъ.	Въ головѣ.	+20″	+20″

Костная провод.						Нижн. гран.	Верхн. гран.	Насл. рѣчью		Пистагмъ	
a^1		A		темя				шоп.	разг.	спонтанный	посл. вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a^1	A	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр.	лѣв.	пр. возд. кон. кост.	пр. лѣво
−5″	−7″	нор.	−1″	−7″	−2″	D-1	C-2	0,35 м.	0,35 м.	— —	35″ 35″
										Реф. въ об. ст., при взглядѣ влѣво рѣзче, въ обѣ стороны	
−15″	−13″	−17″	−14″	−13″	−22″	C-1	C-2	0,04 м.	0,04 м.	— —	30″ 32″
−5″	−14″	−12″	−9″	−10″	−13″	G	D-2	5,7 м.	5,7 м.	— —	34″ 35″
										Реф. въ об. ст. рѣзче, за реакт. при взглядѣ головы въ сторону удара, и здѣсь пальц.	

ЛОХМ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
159	Е. Ю. 33 л. 8 Мая 1910 г. при крушеніи поѣзда ушибъ лѣвую сторону головы. Лежалъ безъ памяти. Изъ лѣваго уха показалась кровь. Ухо было промыто. Гноя не было. Спустя нѣкоторое время пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Б. п. слег. мутна, не втянута, свѣтовой реф. сох.	Б. п. мутновата, не втян., свѣтовой реф. сох.	Въ головѣ.	+36″	+12″
160	С. С. 30 л. Во время опусканія въ шахту, 14 Января 1909 г., сорвался ледъ въ стволѣ шахты и разбилъ клѣть, по которой пострадавшій спускался, причинивъ ушибъ головы, спины и всего тѣла. Жалобы на головную боль и шумъ въ ушахъ. На затылкѣ келоидный рубецъ длиною въ 4 и шириною въ 1½ сант.	Пробод. б. п., захватывающ. всю передн. половину, выдѣлен. нѣтъ.	Пробод. б. п. передне-нияс. сег. б. п. гноетеч.	Въ головѣ.	−5″	−10″
161	В. Л. 38 л. 20 Февраля 1909 г. опрокинулась тележка вагона и прижала его къ печи, причинивъ ушибъ правой стороны груди и головы. Жалобы на боль въ груди и шумъ въ ушахъ.	Б. п. мутновата, полож. норм., реф. нѣтъ.	Б. п. мутновата, полож. норм., реф. нѣтъ.	Въ головѣ.	+27″	+25″

№ по порядку	Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Назал. рѣчью шоп. пр.	Назал. рѣчью шоп. лѣв.	Назал. рѣчью разг. пр.	Назал. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный пр. подгл.	Нистагмъ спонтанный лѣв. подгл.	Нистагмъ послѣ вращ. впер. во	Нистагмъ послѣ вращ. назад
159	−4″	−16″	−9″	−20″	−13″	−28″	G-2	C-1	0,6	1,5	о. а. 5,7 м. 0.0. 7,5 м.	о. а. 1,05 м. 0.0. 4,25 м.	о. а. 7,5 0.0. 7,5 м.	о. а. 2,15 м. 0.0. 7,5 м.	—	—	52″	42″
160	−20″	−19″	−28″	−28″	−23″	−28″	d	d	4,8	7,2	0	0	а. с.	а. с.	—	—	26″	32″
161	−12″	−10″	−22″	−22″	−16″	−23″	K-1	C-2	0,6	0,6	2,1 м.		—	—	—	—	25″	29″

НБХМ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
162	Н. К. 28 л. 14 Января 1909 г. при опусканіи въ шахту (см. № 160) обрушившимся льдомъ получилъ ушибъ головы; по стрѣловидному шву линейный рубецъ длиною въ 4 сант. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., положеніе нор., реф. сохран.	Централь рубецъ и въ перед. половинѣ б. ч. depos. calc.	Вліво.	+12″	+16″
163	П. Т. 38 л. 4 Марта 1909 г. при крушеніи поѣзда получилъ ушибъ головы, спины и сильно испугался. Жалобы на головокруженіе, періодическій шумъ въ ушахъ и головѣ и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Нор.	Нор.	Въ головѣ.	+36″	+28″
164	С. Л. 29 л. 6 Октября 1908 г. вкатывалъ вагонетку на кѣтъ. Вагонетка полетѣла въ шахту, а вмѣстѣ съ ней и потерпѣвшій, получивъ ушибы головы, праваго бедра и всего тѣла. Неправильносросшійся переломъ праваго бедра. Жалобы на боль въ бедрѣ, поясницѣ, боку, головную боль, головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Ретрак. б. п., розоват. цвѣтъ, увеличен. блескъ.	Нор.	Вправо.	−30″	+23″

Костная провод.								Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изсл. рѣчью				Истагмъ			
a¹		A				темя						шоп.		разг.		спонтанный		послѣ врац.	
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.
−15″	−20″	−21″	−25″	−20″	−28″	G-2	G-2	2,5	2,0	0,7м.		5,5м.		—	—	—	—	48″	36″
−10″	−3″	−6″	−3″	−14″	−3″	C-2	C-2	0,9	0,9	o.a. 7,1м. o.o. 7,1м.	o.a. 1,4м. o.o. 7,1м.	o.a. 7,5м. o.o. 7,5м.	o.a. 7,5м. o.o. 7,5м.	—	—	—	—	22″	18″
+7″	+4″	+8″	+11″	+4″	+11″	D-1	C-2	1,3	0,4	0,7м.		5,7м.		—	—	—	—	37″	22″

Нор. нист. въ обѣ стор., нерез. въ ритмѣ, при взят. глаз. положеніе

Нор. нист. въ обѣ стор., при взят. глаза въ лѣвую сторону

ГБХНИМ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костная провод.						Нижн.	Верхн.	Пасс. рѣчью		Испытаніе	
							a¹		A		темя						спонтанный	послѣ вращ.
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв
165	А. Т. 49 л. 17 Іюня 1908 г. трубой отдавило 3 пальца правой ноги и ушибло голень, послѣ чего сталъ плохо слышать обоими ушами.	Нор.	Норм.	Въ головѣ.	+27″	+30″	—22″	—22″	—11″	—22″	—17″	—23″	A-1	D-1	2,0	2,0	0	0	2,85	5,7 сек.	—	—	20″	29″
166	С. Р. 38 л. 7 Декабря 1907 г. и 4 Іюля 1908 г. при паденіи съ груженой, быстро катившейся вагонетки ушибъ грудь и голову. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо.	Нор.	Норм.	Ватѣво (Апелят.)	+35″	+45″	—9″	—10″	—13″	—12″	—6″	—13″	C-2	C-2	0,5	0,5	5,7 т. о.о. и 2,58 т. о.а.	5,7 т.	—	—	—	—	33″	33″
167	К. В. 25 л. 5 Марта 1909 г. несъ на лѣвомъ плечѣ мотокъ проволоки въ 4 пуда вѣсомъ и бросилъ его съ плеча на землю. Лежавшая на землѣ щепка подскочила и попала въ лѣвое ухо, оттуда была извлечена товарищемъ по работѣ. Кровотеченіе изъ уха, шумъ и закладываніе.	Б. п. мут., полож. нор., рефлекса нѣтъ.	Въ зоне верхн. сег. б. п. экхимозы множествен. точ. вел., на зад. кости, ст. слухового прох. экскоріац. и экхим.	Въ головѣ.	+20″	+35″	+10″	—2″	+1″	+16″	+3″	+12″	C-2	C-2	0,5	0,5	7,5 т.	7,5 т.	—	—	—	—	37″	30″

Гор. п. въ об. сторону верхъ въ рот. при нак. головы сзади.

ГПХИМ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
168	М. З. 32 л. 9 Января 1909 г. чугуннымъ кольцомъ ударило по правой ключицѣ, рукѣ и затылку. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Норм.	Б.п.мут., полож. и рефлексъ норм.	Въ голонѣ.	+24″	+27″
169	И. С. 27 л. При взрывѣ бурки ушибло голову кускомъ породы, лѣвую ногу и лѣвый бокъ. На головѣ 2 кожныхъ рубца: справа на границѣ волосистой части лба и на правой затылочной кости. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Б.п.мут., полож. и рефлексъ норм.	Норм.	Вправо.	+27″	+21″
170	Г. Н. 26 л. 28 Февраля 1909 г. гналъ вагонетку и ударился головой о крѣпь, упалъ и съ трудомъ поднялся. На 4-й день гноетеченіе изъ лѣваго уха. Головокруженіе.	Б.п.мут., втянута, рефлексъ нѣтъ.	Тотальн. дефектъ б. п., гранулн. сзади и снизу. Гноетеч.	Вправо.	+24″	−18″

Костная провод.							Нижн. гран.		Верхн. гран.		Пасл. рѣчью		Нистагмъ		
a¹		A		темя							шоп.	разг.	спонтанный		послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A		пр.	лѣв	пр.	лѣв			пр. полоз.	кбк. тес.	кбк.
−14″	−18″	−15″	−19″	−20″	−22″		D-2	D-2	0,6	0,4	1,4 м.	1,4 м.	—	—	60″ 69″
−8″	−5″	−7″	+6″	−12″	−20″		C-2	C-2	0,8	0,6	5,7 м.	5,7 м.	—	—	22″ 20″
+9″	−6″	−4″	−7″	−11″	−17″		C-2	D	0,4	2,7	7,5 м.	0,04 м.	—	—	35″ 51″

ЛБХНМ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Кинне	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
171	Д. Б. 27 л. 5 Марта 1909 г. во время отбивки скраба отъ ковша отскочила коваладан ударила его по головѣ. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и потемнѣніе въглазахъ. На темени поперечный рубецъ въ 2 сант. длины.	Б.п.мут., положен. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+13′′	+11′′
172	А. Б. 30 л. 23 Мая 1908 г. дверью коробки жел. дор. вагона ранило голову. На лѣвой теменной кости кожный подвижный рубецъ. Жалобы на головокруженіе и плохой слухъ на оба уха.	Б.п.мут., положен. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Вправо.	+8′′	+14′′
173	И. С. 18 Марта 1911 г. опрокинулся котелъ, содержавшій 900 п. жидкой стали. Былъ отброшенъ въ бакъ съ водой, но получилъ все же ожоги лица и лѣваго уха. Жалобы на боли въ лѣвомъухѣ, постоянный шумъ въ немъ и пониженіе слуха.	Норм.	Ожоги 2 степ. ушн. раковины и наружн. слух. прох.; б. ч. цѣла и норм.	Вправо.	+22′′	+18′′

Костная провод.								Нижн. гран.		Верхн. гран.		Насл. рѣчью		Нистагмъ	
a¹		A		темя								шоп.	разг.	спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	лѣв	лѣв	при взг. въ сторону	
−17′	−15′′	−28′′	−26′′	−23′′	−30′′	D-1	D-1	1,8	2,0	0,18 м.	0,18 м.	—	—	—	−40′′
−17′′	−22′′	−12′′	−13′′	−17′′	−22′′	E-2	E-2	0,5	0,5	а.с.	а.с.	—	—	—	29′′
−3′′	−5′′	−4′′	−11′′	−6′′	−24′′	C-2	A-2	0,9	1,0	7,5 м.	0,5 м. 0,35 м. 7,5 м. 7,5 м.	—	—	Гор. въ обѣ стор., верх. въ ред. тат. при нажат. головы вплот.	35′′
										2,85 м.	0,0.			Гор. въ обѣ стор., верх. въ ред. при нажат. головы вплот.	47′′

ЛЕХНИЗ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
174	Ф. Ш. 45 л. 26 Ноября 1908 г. во время работы получилъ ушибъ праваго глаза и правой скуловой кости. Жалобы на пониженіе зрѣнія на праный глазъ и слуха на правое ухо.	Норм.	Норм.	Въ головѣ. (А влѣво)	+19″	+25″
175	Н. П. 26 л. 26 Іюня 1908 г. ушибло тяговымъ крюкомъ по лбу, упалъ и ударилъ затылокъ о землю. Черезъ 2 дня первый припадокъ эпилепсіи. Черезъ 6 дней послѣ несчастнаго случая сталъ замѣчать, что теряетъ слухъ на оба уха.	Пробод. въ верхнезаднемъ сег. б. п. Гноетеч., п. пресна и втянута.	Норм.	Неопр.	+16″	+16″
176	М. С. 20 л. 13 Декабря упавшимъ сверху кускомъ породы получилъ ударъ по головѣ. На затылочной кости 3 линейныхъ рубца, въ 3 сант. каждый, сходящіеся въ одной общей точкѣ, въ которой обнаруживается вдавленіе кости. Жалобы на потерю обонянія, забывчивость и шумъ въ ушахъ.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+36″	+40″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Изсл. рѣчью шоп. пр.	Изсл. рѣчью шоп. лѣв.	Изсл. рѣчью разг. пр.	Изсл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный под. гл.	Нистагмъ спонтанный конв. гл.	Нистагмъ послѣ вращ. вправо	Нистагмъ послѣ вращ. влѣво
— 17″	— 20″	— 7″	— 14″	— 18″	— 14″	С-2	С-2	2,1	2,7	а.с.	0	0,7м.	2,15м.	—	Гор. въ обѣ стор. врашь.	33″	35″
— 29″	— 29″	— 30″	— 31″	— 29″	31″	А-1	D-1	2,2	1,5	о.а. а.с. о.о. а.с.	о.а. а.с. о.о. а.с.	о.а. 2,85 м. о.о. 7,1м.	о.а. 2,85 м. о.о. 7,1м.	—	Гор. въ обѣ стор. рот. въ обѣ стор. при взглядѣ влѣво.	40″	43″
+5″	—1″	+25″	+27″	+4″	+17″	С-2	С-2	0,3	0,3	4,6м.	4,6м.	—	—	—	Горизонт. въ обѣ стороны.	49″	32″

ЛЕХНИЗ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костная провод.						Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изсл. рѣчью				Нистагмъ			
							a^1		A		темя						шоп.		разг.		спонтанный		послѣ вращ.	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a^1	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр. пол. гл.	пол. пол. гл.	вправо	влѣво
177	Г. Н. 28 л. 7 Марта 1909 г. кирпичемъ, выброшеннымъ изъ окна мельницы, получилъ ударъ по головѣ. На темени ушибленная рана въ 4 сант. длины, до кости. Въ кости черепа трещина перпендикулярно къ кожной ранѣ. Кость на мѣстѣ трещины вдавлена, т. ч. одинъ край трещины стоитъ выше другого. Кожная рана зажила. Вдавленіе кости осталось навсегда. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ головѣ и ушахъ.	Б. п. мут., положеніе норм., рефлексъ отсутств.	Норм.	Въ головѣ.	+49″	+45″	нор.	—7″	+17″	+17″	Нор. на мѣстѣ вдав. кости.	+2″	С-2	С-2	0,4	0,7	5,7м.	5,7м.	—	—	—	Гор. въ обѣ стор., при наклон. гол. вѣзди ротат. в. въ обѣ стор.	25″	21″
178	А. Ш. 34 л. 28 Октября 1908 г. при заворачиваніи гайки сорвался ключъ. Пострадавшій упалъ и при паденіи получилъ ушибъ головы. Жалобы на головокруженіе, головную боль и шумъ въ ушахъ. При испытаніи въ Губернск. Земск. больницѣ 19 Декабря 1908 г. найденъ маніакально-депрессивный психозъ въ зависимости отъ травмы. Наружныхъ знаковъ поврежденія на головѣ нѣтъ.	Б. п. мут., положеніе норм., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., положеніе норм., рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+20″	+23″	—15″	—16″	—22″	—16″	—17″	—16″	С-2	С-2	0,6	0,6	4,6м.	4,6м.	—	—	—	—	25″	25″

ПБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв	Иасл. рѣчью шоп.: пр.	Иасл. рѣчью шоп.: лѣв	Иасл. рѣчью разг.: пр.	Иасл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кон. пол. гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
179	В. Ч. 31 г. 14 Февраля 1909 г. концомъ ключа ушибъ лѣвый глазъ. 18 Февраля энуклеація глаза. Симпатическое воспаленіе праваго глаза. Жалуется, что одновременно отъ ушиба сталъ плохо слышать лѣвымъ ухомъ.	Б. п. рѣзко втян., рефлекса нѣтъ, розотовато-красное просвѣчиваніе.	Б. п. мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Вправо.	+38″	+25″	—1″	—19″	—18″	—25″	—14″	—27″	C-2	D-1	0,6	0,8	4,5м.	0	—	Ad. con. при Lärm. Barany	На прав. глазу.	—	Въ виду спонтан. н. опредѣленіе продолжит. экспериментъ, вызв. н. представляется невозможнымъ.	
180	М. К. 28 л. 6 Марта 1909 г., ставя на клѣть пустую вагонетку, полетѣлъ вмѣстѣ съ послѣдней въ карьеръ и получилъ при этомъ ушибъ головы и обѣихъ ногъ; на лбу справа полулунной формы кожный рубецъ, подвижный. Второй такой же на переносицѣ. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+20″	+19″	—5″	—6″	—19″	—17″	—12″	—17″	C-2	C-2	0,5	0,5	0	0	4,6м.	4,6м.	—	Гор. н., при нак. гол. кзади ротат.	24″	25″
181	С. Д. 26 л. 3 Марта 1909 г. поднимался въ шахтѣ на бадьѣ, ударился головой о клѣть и полетѣлъ внизъ на разстояніи цѣлаго камерона. На 2-й день изъ лѣваго уха кровь, на 3-й гной. Жалобы на пониженіе слуха на лѣвое ухо и шумъ въ немъ.	Б. п. мут., положеніе норм., свѣтового рефлекса нѣтъ.	Задняя костная ст. слух. прох. умедіальн. конца сильно вдается въ пр. слух. прох. Отъ б. п. видна тольк. пер. третькрас. цв. Перф. не видно, гноя нѣтъ. Callus костн. ст. сл. прох.	Вправо.	+35″	+25″	+5″	+1″	—2″	-3″	—14″	—6″	C-2	C-2	0,4	0,5	4,6м.	1,65 м.	—	—	—	Гор. н., при нак. гол. кзади ротат.	29″	25″

НБ ХНМУ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
182	Д. К. 48 л. 20 Января 1909 г. во время взрыва динамита въ шахтѣ получилъ поранение правой руки, бедра, шеи и груди. Одновременно оглохъ на лѣвое ухо.	Б.п.мут., положение норм., рефлексъ нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Вправо.	+26″	+13″
183	М. В. 30 л. 4 Марта 1909 г. падающая желѣзная лѣстница ударила его по правому уху, отчего получился ушибъ раковины и шумъ въ лѣвомъ ухѣ. Черезъ 3 дня замѣтилъ выдѣление крови изъ уха. Жалобы на шумъ въ ушахъ и свистъ изъ обоихъ ушей при опытѣ Вальсальвы.	Б.п.мут., втянута, рефлексъ нѣтъ. Прободъ. нѣтъ.	Централ. распол. прободъ., гноетеч. съ прим. крови. Б. п. красна, втянута.	Вълѣво.	+10″	−12″
184	Н. В. 34 л. 11 Марта 1909 г. раздав. билеты, дер. за ручку трамвайн. ваг., ручка отор. и потерпѣвшій на полномъ ходу упалъ съ вагона на землю, получ. уш. виска и верхней чел. Жалобы на шат. зубовъ, головокруж. и звонъ въ ушахъ.	Б.п.мут., втянута, рефлексъ нѣтъ.	Норм.	Въ головѣ.	+14″	+17″
185	Р. В. 31 г. кускомъ скраба, выпавшимъ изъ трубы, ушибло голову въ области темени. Жалобы на головную боль, притуп. слуха и пониженіе зрѣнія. На правой теменной кости подвижный кожный рубецъ въ 7сант. дл., идущій спер. и справа наискось кзади и вълѣво.	Б.п.мут., втяни., рефлексъ отсутств.	Б.п.мутновата, полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Въ головѣ.	+15″	+21″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Изсл. рѣчью шоп. пр.	Изсл. рѣчью шоп. лѣв.	Изсл. рѣчью разг. пр.	Изсл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный пр.	Нистагмъ спонтанный лѣв.	Нистагмъ послѣ вращ. пр.	Нистагмъ послѣ вращ. лѣв.
−4″	−18″	−13″	−22″	−13″	−22″	D-2	H-2	0,4	0,4	3,5см.				—	—	34″	39″
−11″	−17″	−3″	−9″	−8″	+1″	C-2	D-1	0,5	1,4	7,5м.		—	—	—	—	60″	60″
−17″	−13″	−18″	−18″	−18″	−22″	C-2	D-2	0,5	0,6	4,6м.		—	—	—	—	27″	23″
−20″	−17″	−26″	−21″	−24″	−24″	G	D-2	5,0	4,1	0	0	0	0,53м.	—	—	24″	23″

Рот. въ обѣ стор., при нажат. темена спереди чаще.

Горяч. въ обѣ стор.

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв.	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв.	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв.	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв.	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кбн. пол. гс.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
186	Л. К. 39 л. 7 Апрѣля 1909 г. получилъ ударъ по головѣ упавшимъ съ высоты 6 арш. желѣзнымъ болтомъ. На лѣвой темянной области поперечный рубецъ въ 5 сант. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ головѣ.	Б.п.мут., не втян., рефлексъ отсутст.	Норм.	Влѣво.	+29"	+33"	—15"	—15"	—15"	—13"	—15"	—13"	C-2	C-2	0,7	0,8	0,49	1,42 м.	—	—	—	Гор. въ обѣ стор. при накл. кзади ротат.	20"	22"
187	Я. Л. 27 л. 7 Апрѣля 1909 г. породой при взрывѣ бурки ушибло голову и плечи. Жалобы на глухоту.	Пробод. б.п. въ передне-нижнемъ сегментѣ. Гноетеч.	Пробод. б.п. въ передне-ниж. сег. Гноетеч.	Неопред.	—15"	неоп.	—14"	—29"	—14"	—38"	—29"	—3"	c	неоп.	5,0	неоп.	—	—	гром. рѣч. а. с.	0	—	Гтр. въ обѣ стор. при накл. кзади рот.	32"	38"
188	Я. Т. 31 г. 18 Апрѣля 1909 г. при обвалѣ руды получилъ ушибъ головы. На темени рубецъ въ 3 сант. длины, не спаянный съ костями. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо.	Б.п.мут., ретрагир. рефлексъ отсутст.	Dep. calc. въ перед. пол. б.п. и цент. руб. подъ рукояткой молоточк.	Въ головѣ.	+8"	+15"	—22"	—16"	—25"	—21"	—17"	—24"	G-2	C-2	1,6	0,7	—	—	1,15 м.	4,6	—	Гор. въ обѣ стор. при накл. кзади ротат.	Не даетъ себя вращать.	
189	Е. Е. 28 л. 11 Іюля 1909 г. пробирался въ шахтѣ съ лампочкой «Вольфъ» въ печь. Произошелъ взрывъ гремучаго газа, причинившій ему ожоги ушей и лица. Жалобы на слезоточеніе и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.втян., въ задне-верх. сег. приросш. руб. въ ост. пер. подвиж.	Б.п.мут., п.-пер. часть атроф.: увелич. подв. при изсл. воронк. Зигле.	Въ головѣ.	—12"	—11"	—12"	—18"	—19"	—16"	—18"	—13"	G	G	1,0	1,0	—	—	2,85 м.	2,85 м.	—	—	47"	41"

НБ ХНМУ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Кёпне	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
190	П. П. 29 л. 16 Іюля 1908 г. былъ при ночномъ нападеніи сильно избитъ. Доставленъ въ больницу въ безсознательномъ состояніи. Кровотеченіе изъ носа и ушей. Множественный переломъ реберъ и праваго плеча. Травматич. плевритъ. Бредъ 4 дня. Оглохъ.	Норм.	Норм.	Невыполнимъ.	Невыполн.	+13″
191	С. Т. 38 л. 31 Марта 1908 г. получилъ ударъ по затылку кускомъ желѣза, послѣ чего былъ нѣкоторое время въ безсознат. сост. Жалобы на головокруж., періодическую пот. сознанія, потерю обоняніи и пониженіе слуха на оба уха; при исп. въ Губ. Земск. больницѣ, найд. травм. психо-неврозъ.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+40″	+42″
192	В. С. 29 л. 17 Февраля 1909 г. несъ на плечѣ бревно, поскользнулся и упалъ и концомъ бревна ушибъ правую сторону головы и правое ухо. Жалобы на пониж. слуха на пр. ухо и головокр.	Б.п.мут., втянута, рефлексъ отсутств.	Б.п.мут., пол.нор., рефлексъ нѣтъ.	Взѣво. (А въ головѣ).	+16″	+23″
193	И. Б. 25 л. 14 Апрѣли 1909 г. дышломъ телѣжки получилъ ударъ въ шею и нижн. челюсть, при пад. уш. голову о чуг. плиты. Жалобы на шумъ въ гол. и ушахъ.	Норм.	Б.п.мут., втянута, рефлексъ отсутст.	Въ головѣ.	+20″	+26″

Костная провод.						Нижн. гран.	Верхн. гран.	Насл. рѣчью				Нистагмъ	
a¹		A		темя				шоп.		разг.		спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр. вол. гл.	кон. вол. гл.	пр. ухо	кзаду
−29″	−29″	−29″	−28″	−29″	−23″	неопр.	G-2	неопр.	a¹	—	—	—	—	0″	0″
−19″	−18″	−19″	−19″	−22″	−26″	C-2	C-2	0,4	0,4	—	—	Голову держитъ неподвижно.		29″	20″
−19″	−9″	−10″	−12″	−14″		G-2	C-2	4,0	2,0	—	—	4,6м.	4,6м.	—	16″
−12″	−14″	−9″	−8″	−12″	−8″	C-2	C-2	0,8	0,8	4,6м.	4,6м.	0,26 м.	4,6м.	—	46″

Рот въ об. стор., при взглядѣ назадъ, голова назадъ ротат.

Тоже послѣ калоризаціи 15° Ц. водой.

Гор. въ об. стор. при взгл. впер. назадъ ротат.

ЦВНИ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
194	Ф. Ш. 32 л. 27 Декаб. 1908 г. груженъ. вагонъ толкнулъ его, бросилъ на рельсы. Колесомъ ваг. отрѣзана вся лѣв. рука и ушибло гол. Жалоба на потерю руки, головокруженіе, шумъ въ головѣ и ушахъ.	Б.п.слег. мут., пол. пор., реф сохран.	Б.п.слег. мутна, полож. норм., рефлексъ сохран.	Въ головѣ.	+29″	+24″
195	С. С. 42 л. 15 Октября 1908 г. упалъ съ лѣсовъ и ушибъ гол. о щебень. Жалобы на шумъ въ головѣ и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Норм.	Норм.	Вправо. (А въ головѣ).	+35″	−16″
196	Г. Ч. 28 л. 17 Сентяб. 1908 г. желѣз. штанга ударила по головѣ съ такой силой, что онъ потерялъ сознаніе и въ такомъ видѣ доставленъ въ больницу. Оскольчатый переломъ правой теменной кости. По заживленіи осталось большое углубленіе въ кости круглой формы, 2-хъ сант. въ діаметрѣ, въ которое входитъ свободно ½ ногт. сустъ. большого пальца руки. Жалобы на головокруж. и шумъ въ уш.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+15″	+19″
197	И. П. 42 л. 19 Апрѣля 1909 г. маховикомъ строгальнаго станка ушибло голову. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мутновата, полож. норм., рефлексъ есть.	Б. п. мутновата, полож. норм., рефлексъ есть.	Не выполнимо.	Нев.	Нев.

Костная провод.								Ниж. гран.		Верхн. гран.		Насл. рѣчью		Пистагмъ	
a¹		A		темя								шоп.		спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A			пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.		
	−14″		−16″		−16″			G-2	G-2	1,4	1,2	—	—	—	18″
	−19″		−8″		−20″							4,6м.			18″
−5″	−4″	пор.	−22″	−9″	−13″			C-2	e	0,4	8,0	—	—	—	27″
												4,6м.			29″
−9″	−12″	−18″	−6″	−20″	−14″			C-1	G	0,8	4,7	—	—	—	32″
												4,6м.			40″
не	вы	по	л	ни	мо			e²	e²	e³	e³	—	—	—	—
												Только съ слуховую трубу.			

Гов. и при напр. звуки возлѣ рта, ушей. При опыт. обр. сустъ. не ощущ. шума, но слуш. и обр. говорить сознаніе.

Гов. въ обѣ стор., при напр. голос. вздри ротат.

ЛЕЧЕБНИК

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: коп пол. гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
198	Р. А. 38 л. 26 Августа 1910г. при столкновеніи поѣздовъ былъ выброшенъ съ тормазной площадки на землю и при паденіи ушибъ голову, лѣвый бокъ и правую ногу. Жалобы на постоянный шумъ въ головѣ, головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха, а также на боли въ лѣвомъ боку и въ правомъ голеностопномъ суставѣ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Б.п.мут., слегка втянута, рефлексъ слабо выраж.	Въ головѣ.	+30″	+27″	—11″	—14″	—23″	—25″	—11″	—21″	C-2	C-2	0,9	0,9	о.а. 3,55 м. о.о. 7,5м.	о.а. 4,25 м. о.о. 7,5м.	о а. 7,5м. о.о. 7,5м.	о а. 7,5м. о.о. 7,5м.	—	—	37″	37″
199	П. Л. 27 л. 22 Апрѣля 1909 г. вывозилъ на лошади мусоръ. Лошадь испугалась свистка паровоза, сшибла его съ ногъ и копытомъ ушибла голову. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на лѣвое ухо. На лѣвой темянной кости кожный подвижный рубецъ въ 3 сант. длины.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Б.п.мут., слегка втянута, рефлекса нѣтъ.	Вправо.	не опр.		—24″	—20″	—31″	—33″	—25″	—29″	G-2	a¹	0,7	6,0	—	—	4,6м.	а.с.	—	Гор. въ обѣ стор., при наклоненіи изади ротат.	Послѣ 1/2 оборота падаетъ со стула на полъ.	
200	Л. Л. 24 л. 26 Іюля 1907 г. при чисткѣ поддувалъ сварочной печи угорѣлъ, упалъ и ушибъ голову. Жалобы на головокруженіе и лѣвостороннюю глухоту.	Б.п.мут., ретрагир., рефлекса нѣтъ.	Пробод., гноетеч.	Вправо.	+12″	—11″	—8″	—8″	—6″	—7″	—16″	—7″	D-2	G	0,6	2,0	о.а. 0,7м. о.о. 7,1м.	о а. 0 о.о. 0	о.а 7,1м. о.о. 7,1м.	о.а. 0,18м. о.о. 2,15м.	—	Гор на обѣ ст., при нак. изади ротат.	26″	40″
201	Л. Л. 20 л. 5 Мая 1909 г. свалив. досками ушибло лѣв. бедро, лопатки, ниж. губу и гол. Жалобы на боли въ ногѣ, плечахъ, головокруж. и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п. мутновата, полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п. мутновата, полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ. (А влѣво)	+21″	+24″	—16″	—16″	—18″	—18″	—19″	—14″	G-2	G-2	0,4	0,4	—	—	7,1м.	7,1м.	—	—	48″	47″

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя: a¹	Костная провод. темя: A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв.	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв.	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв.	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв.	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кон. пол. гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
202	А. В. 20 л. 18 Іюня 1910 г. кускомъ желѣза получилъ ушибъ въ область лба. Посрединѣ лба небольшой подвижный рубецъ въ серебрян. пятачокъ. Жалобы на головную боль, пониженіе слуха на оба уха. Шума въ ушахъ нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	a¹ не слышитъ съ темени. А. вправо.	+11″	+7″	—17″	—22″	—24″	—28″	—29″	—27″	C-2	D-1	2,2	2,7	о.а. 1,05 м. о.о. 0	о.а. 0 о.о. 0,7 м.	7,1 м.	о.а. 0,7 м. о.о 7,1 м.	—	—	32″	30″
203	Н. Е. 27 л. 8 Апрѣля 1909 г. упавшимъ сверху лопатами ушибло голову и лѣвую руку. На лѣвой сторонѣ лба, на границѣ волосистой части линейный рубецъ въ 3 сант., подвижный. Жалобы на головныя боли, головокруженіе и пониж. слуха на пр. ухо.	Б. п. мут., втянута, рефлексъ сохран.	Норм.	Вправо.	—10″	+27″	—9″	—1″	+15″	+19″	—10″	+19″	E-1	C-2	0,8	0,3	1,35 м.	4,6 м.	—	—	—	—	42″	30″
204	Г. П. 27 л. 16 Мая 1909 г. мотками проволоки поранило кисть пр. руки и попарапало лѣв. високъ и щеку. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+27″	+22″	—14″	—17″	—18″	—17″	—19″	—21″	C-2	C-2	0,5	0,6	4,6 м.	4,6 м.	—	—	—	—	36″	31″
205	И. Г. 20 л. 10 Марта 1909 г. ручкой подъемнаго крана ушибло носъ и лобъ. На границѣ волосистой части головы кожный, подвижный, безболѣзненный рубецъ. Жалобы на головную боль, головокруж., пониженіе слуха на оба уха.	Dep. calc. въ перед.-верх. сег. б. п.	Dep. calc. въ передней пол. б. п., рубецъ подъ рукояткой молоточ.	Въ головѣ.	+11″	+22″	—13″	—8″	—12″	—12″	—19″	—19″	C-2	C-2	0,7	0,8	—	—	7,1 м.	7,1 м.	—	—	23″	20″

НБ ХНМУ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
206	Д. Ю. 32 л. 19 Августа 1908 г. вагонеткой отшибло два пальца руки и бросило о земь. При паденіи ушибъ голову. На лбу горизонтальный рубецъ кожи въ 3 сант., подвижный. Жалобы на отсутствіе двухъ пальц. и пост. шумъ въ уш.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+23″	+13″
207	В. И. 27 л. 14 Февраля 1908 г. при приваркѣ желѣзнаго прута къ щиту разб. себѣ голову въ области пр. надбровной дуги. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ уш.	Норм.	Б. п. слег. мутна, полож. норм., рефлексъ есть.	a¹ въ головѣ. A влѣво.	+15″	+14″
208	Ф. Б. 36 л. 1 Августа 1908 г. оступился, упалъ въ канаву топки и ушибъ себѣ голову и пр. бокъ. Жалобы на боль въ пр. боку, головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Въ головѣ.	+21″	+21″
209	И. В. 38 л. 11 Сентяб. 1908 г. кускомъ желѣза получилъ поврежденіе головы. На лѣвой темян. кости рубецъ, подвижный, безболѣзненъ. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Влѣво.	+28″	+28″
210	П. К. 26 л. 30 Декабря 1908 г. деревянными козлами ушибло лобъ. На лѣвой лобной кости косо идущій рубецъ въ 3 сант., не спаянный съ подле-	Б. п. мут., не втян., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., не втян., рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+19″	+16″

Костная провод.						Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изсл. рѣчью		Пистагмъ		
a¹		A		темя						шоп.	разг.	спонтанный		послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр. пол. гл.	кон. пол. гл.	вправо	влѣво
−10″	−10″	−16″	−13″	−12″	−17″	C 2	C-2	0,6	0,6	2,12 м.	1,44 м.	—	—	—	20″	21″
−18″	−22″	−14″	−23″	−17″	−22″	C-2	C-2	0,6	0,6	2,85 м.	2,85 м.	—	—	—	25″	22″
−19″	−19″	−22″	−27″	−21″	−27″	C-2	C-2	0,4	0,4	4,6 м.	4,6 м.	—	—	—	30″	37″
−7″	−7″	+18″	+8″	−7″	−7″	C-2	C-2	0,5	0,5	4,6 м.	4,6 м.	—	—	—	48″	47″
−17″	−14″	−36″	24″	−20″	−25″	D-1	A-1	0,4	1,0	4,6 м. 2,13 м. 0,0 с.	2,13 м. 0,0 с.	—	—	—	22″	24″

Гор. въ об. стор. нерв. и. рот., зр. вѣк. гол. жевал.

Гор. въ об. стор. нерв. и. рот., зр. вѣк. гол. жевал.

Гор. въ об. стор. нерв. и. рот., зр. вѣк. гол. жевал.

ОБРАЗЕЦ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ	Опытъ Кіппе: пр.	Опытъ Кіппе: лѣв.
	жащими частями. Жалобы на головокруженіе, головную боль, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.					
211	С. Г. 40 л. 16 Февраля 1909 г. лѣвая рука попала подъ колесо вагонетки. При попыткѣ освободить руку упалъ съ высоты 3 арш. и ушибъ животъ и голову. Доставленъ въ больницу въ полубезсозн. состояніи. Полное сознаніе явилось на другой день. Жалобы на головокруженіе, пониженіе слуха на оба уха, боли въ животѣ и малоподвижность лѣв. кисти.	Проб. въ пер.-ниж. сег. б. п., гиостен. нѣтъ. Б. п. красна, втянута.	Большой почкооб. формы рубецъ, занимающ. почти всю б. п.	Въ головѣ.	—9″	+18″
212	А. Г. 40 л. 3 Іюня 1909 г. при спускѣ вагонетки по уклону ушибъ голову. Слѣва на границѣ волос. части головы гориз. подвижный въ 3½ сант. рубецъ и справа такой-же длины верт. рубецъ. Жалобы на головокруженіе, головную боль и пониж. слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+12″	+14″
213	А. Я. 22 л. 27 Апрѣля 1909 г. отвалившейся въ шахтѣ рудой ушибло пр. плечо и лѣвый глазъ. Жалобы на боль въ плечѣ, плохое зрѣніе на лѣвый глазъ и гноетеченіе изъ лѣваго уха.	Норм.	Б. п. пор., проб. нѣтъ. Два нагноивш. фур., одинъ на ниж., другой на верх. ст. слух. прохода.	Вѣрно.	+14″	+15″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Пасл. рѣчью шоп. пр.	Пасл. рѣчью шоп. лѣв.	Пасл. рѣчью разг. пр.	Пасл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный	Нистагмъ послѣ вращ.	
														вр. воз. гл.	кон. воз. гл.	кѣмъ
	—15′′		—23′′		—20′′	G	G-2	1,0	0,8	2,15 м. 0,0. и 7,1 м. 0,0.	3,55 м. 0,0. и 7,1 м. 0,0.	—	—	—	50″	31″
	—19′′		—23″		—19″	C-2	C-2	0,4	0,4	4,6 м.	4,6 м.	—	—	—	33″	44″
	—12″		—17″		—17′′	C-2	D-1	0,4	1,0	4,6 м.	0,9 м.	—	—	—	41″	40″

Гор. въ обѣ стор., верт. въ рег. пра. нист. гол. изди

Гор. въ обѣ стор., при взм., голова взади ротат

ЛБХМУ

№ № истории	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
214	Я. Д. 40 л. 22 Октября 1907 г. при столкновеніи курьерскихъ поѣздовъ ушибся затылкомъ о металлическую колонку. Звонъ въ лѣвомъ ухѣ и гноетеченіе.	Б.п.мут., втянута., рефлексъ нѣтъ.	Б.п.мут., пробод. краевое сзади и сверху, гноетеч.	Вл.во. (А въ головѣ).	+27″	+19″
215	Т. П. 32 л. 12 Марта 1907 г., поднимаясь изъ шахты по канату, упалъ съ выс. 18 саж. и ушибъ гол. Жалобы на головокруж. и пониж. слуха на оба уха. Рубцы на лѣв. теменной кости и правой скуловой. Оба подвижны и безболѣзненны.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+23″	+14″
216	А. А. 29 л. 26 Іюня 1909 г. при разборѣ лѣсовъ упалъ кирпичъ и ударилъ его по головѣ. На лѣвой теменной кости рана, проникающая до кости. Костъ цѣла. Послѣ ушиба изъ лѣваго уха шла кровь и утратилъ сознаніе на 1/4 ч. Жалобы на шумъ въ головѣ и звонъ въ лѣв. ухѣ.	Норм.	Въ заднепиж. сег. продолг. формы пробод., края кот. покрыты экхимоз. Гноетеч. нѣтъ.	Вл.во.	+41″	+12″
217	А. Р. 41 г. 4 Іюня 1909 г. кускомъ породы ушибло голову и спину. Кожный рубецъ на затылкѣ. Жалобы на головную боль, боль въ спинѣ и пониженіе слуха на правое ухо.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Б.п.мут., слег. вт., dep. calc. полуэлл. формы ниж. пол. б. п.	Вл.во.	−13″	+13″

Костная провод.						Нижн.	Верхн.	Изсл. рѣчью		Пистагмъ		
a¹		A		темя		гран.	гран.	шоп.	разг.	спонтанный		пос лѣ прип.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр. под. гл.	кон. под гл.	вправ.	влѣво
+8″	−3″	+15″	+2″	−2″	+2″	C-2	D-1	0,6	1,3	7,1м.	1,15 м.	—	—	—	—	45″	35″
−12″	+1″	−21″	−10″	−12″	−14″	C-2	C-2	1,5	2,7	4,6м.	4,6м.	-	-	—	—	31″	30″
−2″	+10″	+11″	−2″	−4″	−1″	C-2	A-2	0,6	2,3	7,5м.	0,58 м.	-	-	—	—	33″	36″
−16″	−10″	−23″	−22″	−16″	−24″	a³	A-1	исоп.	1,0	0	0	0	4,6м.	—		45″	30″

Гиг. въ обл. сгиб. мышц въ рот. при назал. плазма кзади

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
218	Д. Ч. 22 л. 15 Октября 1908 г. крыша забоя обвалилась вмѣстѣ съ углемъ и причинила поранение въ области праваго уха. Жалобы на головную боль и пониженіе слуха на пр. ухо.	Dep. calc. сзади и сверху, подвиж. почкооб. формы рубецъ.	Dep. calc. почкообр. формы въ перед. и низ. части б. н. Руб. въ верхне-зад. сег.	Въ головѣ. (А вирано)	+35″	+30″
219	І. М. 27 л. 16 Іюня 1909 г. концомъ стальной балки ушибло объ губы и выбило 3 зуба въ верхней челюсти. Жалобы на головную боль, отсутствіе трехъ зубовъ и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+36″	+29″
220	Л. Ч. 28 л. 12 Сентяб. 1908 г. при паденіи на крышу клѣти ушибъ голову, руку, правое бедро, грудь, 4, 5, 6 и 7 ребра. Жалобы на головную боль, боль въ груди, головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Вѣтво.	+20″	+24″
221	Ф. Л. 24 л. 9 Іюня 1909 г. ушибшимъ сверху кускомъ камня ушибло голову. Рубецъ на границѣ волосистой части головы съ правой стороны, подвижный безболѣзненный. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Б. п. мут., слегка втянута, рефлекса нѣтъ.	Норм.	Въ головѣ.	+9″	+12″

Костная провод.								Нижн.	Верхн.	Иссл. рѣчью		Нистагмъ		
a^1		A		тѣмя				гран.	гран.	шоп.	разг.	спонтанный		послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a^1	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр. лѣв	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.
	−5″		−10″		−9″		+1″	C-2	C-2	0,6	0,4			
	+1″		−10″		−10″		+1″			1,05 м.	—	—	—	—
										4,6 м.				
	−11″		−12″		−18″		−16″	C-2	C-2	0,4	0,4	—	—	—
	−17″		−12″		−9″					4,6 м.	—			
										4,6 м.				
	−15″		−19″		−18″		−23″	H-2	G-2	0,5	0,5	—	—	—
	−19″		−12″		−21″					7,5 м.	—			
										7,5 м.				
	−13″		−19″		−17″		−25″	C-2	C-2	0,5	0,5	—	—	—
	−17″		−16″		−19″					7,5 м.	—			
										0 0. п 1,0 о. а.	0 0. п 1,0 о. а.			

Гуди за оба стор. при нам. конца камер. регистр.

Гуди за оба стор. при нам. конца камер. регистр.

—	—	34″	44″
—	—	26″	33″
—	—	30″	27″
—	—	19″	20″

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Кіппе	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
222	А. П. 38 л. 12 Ноября 1910 г. цѣлью парового крана уш. пр. ухо. Жалобы на шумъ въ уш., пониж. слуха на оба уха и головокруженіе.	Норм.	Норм.	Вѣлво.	+16″	+35″
223	М. Ж. 37 л. 10 Декаб. 1910 г. свалившъ сверху кускомъ породы ушибло гол. и шею. Жалобы на головокруженіе и пониж. слуха на пр. ухо.	Пробод. въ пер. нижн. сег., гноетеч.	Б. п. мут., втянута, рефлексъ нѣтъ.	Вѣлво.	Неопр.	+13″
224	В. Ч. 19 л. 11 Мая 1909 г. во время взрыва въ шахтѣ изъ. руды уш. гол., шею и плечи. Жалобы на головокруж., шумъ въ уш. и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+13″	+13″
225	П. С. 25 л. 3 Марта 1911 г. получилъ ожогу горячимъ шлакомъ лѣвой стороны шеи, при чемъ брызги попали въ лѣвое ухо. Часовъ черезъ 12 послѣ ожоги показался гной изъ лѣваго уха. Жалобы на шумъ, пониженіе слуха и ощущеніе пульсаціи въ лѣв. ухѣ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Б. п. спл. крас., подъ рук. мол. прод. ов. фор. проб. гноетеч. Внут. ст. б. пол., гдѣ она видна, пок. сѣр. налетомъ. На стѣнк. сл. прох. мѣст. экскор. отъ ожоговъ.	Вѣлво.	+40″	+37″
226	А. П. 34 л. 6 Іюня 1910 г. паровозомъ былъ опрокинутъ и получилъ ушибъ гол. Жалобы на шумъ въ гол., пониж. слуха на оба уха и головокруженіе.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+10″	+13″

Костная провод.						Нижн. гран.		Верхн. гран.		Насл. ушью				Пистагмъ			
a¹		A		теснн						пон.		разг.		спон-танный	послѣ вращ.		
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	кон. пол. газ.	пр.	во лѣво
— 20″	— 21″	— 29″	— 19″	— 16″	— 20″	D-2	D-2	1,0	0,9	о.а. а.с. о.о. а.с.	о.а. а.с. о.о. 3,55 м.	о.а. 24,35 м. 0.0.	о.а. 7,1 м. 0.0.	—	—	29″	29″
— 20″	— 17½″	— 38″	— 18½″	— 10″	— 26″	неопл.	A-1	0,9	неопр.	о.а. 0 о.о. 0	о.а. 0 0 0	о.а. 0 0 0	о.а. 7,1 м. 0.0. 0,18 м.	—	—	22″	26½″
— 17½″	— 14″	— 25″	— 20″	— 20″	— 28″	C-2	C-2	0,3	0,3	0,33 м.			5,7 м.	—	—	32″	32″
норм.	+ 3½″	норм.	+ 4″	норм.	норм.	C-2	C-2	0,9	0,9	7,9 м.	7,9 м.			—	—	29½″	23″
— 23″	— 22″	— 27″	— 23″	— 24½″	— 27″	A-1	D-1	1,5	1,5	о.а. 1,4 м. о.о. 7,5 м.	о.а. 1,4 м. о.о. 7,5 м.	о.а. 7,5 м.		—	Горт. въ об стор., при нажат. головки рычага въ обѣ стороны.	20″	20″

Горт. въ об стор. при нажат. головки рычага въ обѣ стороны.

№ наследств.	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
227	А. П. 33 л. 22 Іюля 1909 г. упавшимъ сверхукаменъ ушибло лобъ. На лѣвой лобной кости кожная рана, проникающая до надкостницы. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+34″	+19″
228	С. С. 17 л. 9 Іюня 1909 г. опускался въ шахту въ бадьѣ, послѣдняя опрокинулась и С. полетѣлъ внизъ съ высоты 9 саж., получивъ ушибы всего тѣла и головы. Вывихъ праваго тазобедреннаго сустава и праваго плеча. Кожный рубецъ на затылкѣ и лѣвой и височной кости. Жалобы на боли въ правой рукѣ и ногѣ, шумъ въ головѣ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. слег. мутна, полож. норм., рефлексъ сохран.	Б. п. слег. мутна, полож. норм., рефлексъ сохран.	Въ головѣ.	+11″	+10″
229	И. Ч. 23 л. 18 Августа 1906 г. придавило вагономъ голову къ крѣпи. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Б. п. слег. мутна, полож. норм., рефлексъ есть.	Въ головѣ.	+16″	+19″
230	У. С. 32 л. 22 Февраля 1910 г. при крушеніи товарнаго поѣзда получилъ ушибъ лѣвой половины головы, правой ручной кисти и лѣваго уха. Отоохъ сразу на оба уха, но правое черезъ 1 годъ оправилось,	Норм.	Деф. части руж. вод., б. под. руб.. зашим. почти всю б. п. Прободъ. нѣтъ.	Въ головѣ.	+30″	−10″

Костная провод.								Низк.	Верхн.	Насл. рѣчью		Нистагмъ	
a¹		A		темя				гран.	гран.	шопот.	разг.	спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр. вод гл. / лѣв. вод то	пр. вод / лѣв. вод
−4″	−6″	−13″	−11″	−9″	−14″	С-2	С-2	0,5 0,5	7,5м. 7,5м.	— —	— —	— —	35″ 36″
−13″	−15″	−18″	−22″	−19″	−28″	С-2	С-2	0,3 0,3	о.а. 0,35 м. о.о. 4,6м.	о.а. 0,35 м. о.о. 4,6м.	— —	— —	30″ 29″
−20″	−18″	−26″	−26″	−22″	−29″	С-2	С-2	0,6 0,6	о.а. а.с 0.о. 2,15 м.	о.а. а.с. о.о. 2,85 м.	— —	— —	32″ 26″
−11″	−12″	−11″	−23″	−18″	−28″	G-2	с	0,9 2,7	о.а. 4,25 м. о.о 7,5м.	0 7,5м.	о.а а.с. о.о. а.с.	— —	24″ 21″

Кур. въ обѣ стор., пр. въ рот. Кур. въ обѣ стор., пр. въ рот. при пал. гол. назадъ

Кур. въ обѣ стор., при пал. голов. назадъ

Кур., въ обѣ стор., при пал. голов. ротат., въ обѣ стор.

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя: a¹	Костная провод. темя: A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. вол гл	Нистагмъ спонтанный: кбп. вол гс.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
	а лѣвое не слышитъ до сихъ поръ. Жалобы на обезображиваніе правой кисти, шумъ въ лѣвомъ ухѣ, пониженіе слуха на него и головокруженіе.																							
231	И. С. 25 л. 16 Іюня 1909 г. обвалившіеся мѣшки съ мукой ушибли его по спинѣ и головѣ. Кровь изъ праваго уха. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо, боль въ спинѣ и въ лѣв. полов. груди.	Тот. деф. б.п. Гранул. сзади и сверху. Гноетеч.	Норм.	Вправо.	+26″	+46″	—11″	—9″	—5″	—13″	—7″	—4″	A-2	C-2	0,5	0,5	о.а. 1,05 м. о.о. 2,85 м.	4,6 м.	—	—	—	Рот. въ обѣ сторон., при накл. головы назади тоже	40″	40″
232	Ф. Т. 24 л. 3 Іюля 1909 г. во время опусканія по шурфу порвалась веревка. Упалъ съ высоты 1½ саж. и ушибъ поясницу и голову, на затылочной кости слѣва гноящаяся рана съ обнаженіемъ кости. Caries. Уже однажды сдѣлано выскабливаніе. Жалобы на боль въ поясницѣ, головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слухъ на оба уха.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+35″	+13″	—10″	—16″	—13″	—15″	—13″	—13″	C-2	C-2	0,5	0,6	4,6 м.	о.а. 0,18 м. о.о. 4,6 м.	—	—	—	—	20″	20″
233	Н. М. 40 л. 28 Августа 1907 г. отскочившимъ валомъ ударило его по головѣ, упалъ и ушибъ о желѣзную колонку спину и лѣвую ногу. На гран. тем. и зат. кож. руб. въ 2 с., под. Жал. на боль въ груди, головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Влѣво.	+33″	+28″	—2″	—11″	—13″	—21″	—15″	—18″	C-2	G-2	0,8	0,8	о.а. 0,35 м. о.о. 4,25 м.	о.а. 0,12 м. о.о. 2,85 м.	—	—	—	—	34″	31″

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: коп. пол гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
234	С. М. 19 л. 11 Іюля 1909 г., ставя на клѣть вагонетку, полетѣлъ вмѣстѣ съ послѣдней внизъ съ высоты 5 саж. и получилъ ушибы головы и всего тѣла. Наружныхъ знаковъ поврежденія на головѣ нѣтъ. Жалобы на головокруженіе и пониж. слуха на оба уха.	Норм.	Б. п. мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Вправо.	не	опр.	—23″	—29″	—27″	—38″	—22″	—38″	G	неоп.	2,0	неоп.	—	—	а.с. при о.а. и о.о.	0	—	—	31″	27″
235	Е. З. 33 л. 23 Іюня 1909 г. свалившимся зонтомъ отъ вагона трамвая уш. голову. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+27″	+30″	—19″	—22″	—30″	—30″	—23″	—30″	D-2	D-2	0,5	0,5	о,а, 1,4м. о,о, 4,6м.	о,а, 1,4м. о,о, 4,6м.	—	—	—	Гор. въ обѣ ст., рот. при накл. гол. изади	36″	30″
236	П. Н. 32 л. 18 Августа 1909 г. получилъ ударъ въ области праваго уха. Жалобы на шумъ въ пр. ухѣ и ощущеніе тяжести въ немъ.	Треуг. ф. проб. трав. хар., края пок. кровопод., гноетеч. нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ есть.	Вправо.	+30″	+33″	+4″	—2″	—1″	+7″	—4″	—11″	D-1	C-2	1,4	0,3	4,25м.	7,5м.	—	—	—	—	31″	40″
237	П. Д. 28 л. 12 Іюля 1909 г. во время движ. вагона трам. упалъ на мостовую и уш. пр. високъ. Въ пр. скуловой области линейный кож. руб. въ 1½ с. длины, неспаян. съ под. част. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Норм.	Норм.	Въ головѣ. (А влѣво)	+13″	+12″	—22″	—16″	—30″	—23″	—22″	—24″	G-2	C-2	1,0	0,3	о.а. 0,53 м. о.о. 4,6м.	4,6м.	—	—	—	—	28″	31″
238	Е. А. 35 л. 28 Мая 1909 г. отскочившимъ кускомъ чугуна ушибло правую скулу. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., втянута, рефлексъ сохран.	Б. п. мут., втян., реф. нѣтъ, под. рубецъ спереди и сверху.	Вправо.	+10″	+15″	—21″	—14″	—22″	—27″	—19″	—28″	G-2	H-2	0,7	2,0	о.а. 2,15м. о.о. 4,6м.	о.а. 1,4м. о.о. 0,35 м.	—	—	—	Гор. въ обѣ ст., рот. при накл. гол. изади	49″	42″

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	лѣв.	A: пр.	лѣв.	темя: a¹	A	Нижн. гран.: пр.	лѣв	Верхн. гран.: пр.	лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	лѣв	разг.: пр.	лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	коп. пол. гл.	послѣ вращ.: вправо	влѣво
239	А. П. 29 л. 19 Іюня 1909 г. разорвавшимся наждачнымъ точиломъ причинило ушибленную рану лба, правой щеки и подбородка, пр. глаза и пр. стороны груди. На лбу и подбородкѣ по кож. руб., на щекѣ крестообразный втян. рубецъ, спаянный съ подлежащ. частями. Дефектъ въ верхне-челюстной кости. Жалобы на головокруженіе и шумъ въ ушахъ.	Норм.	Норм.	Влѣво.	+37″	+30″	—7″	—13″	—12″	—21″	—19″	—22″	С-2	С-2	0,4	0,4	4,6м.	4,6м.	—	—	—	Гор. въ обѣ стор., рот. въ обѣ стор. при накл. головы кзади.	28″	40″
240	К. К. 41 г. 30 Октября 1908 г. при крушеніи товарнаго поѣзда упалъ съ тормаза и ударился о камень затылкомъ и правымъ бокомъ На боку сдѣлана операція. Постепенно сталъ терять слухъ. На лѣвое ухо оглохъ совсѣмъ, прав. слышитъ очень плохо.	Норм.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ отсутст.	Невыполнимъ.	+10″	неоп.	—17″	—29″	—27″	—38″	—29″	—38″	G	неоп.	5,0	неоп.	—	—	а.с.	—	—	Ротат. въ обѣ стор., при наклон. головы кзади тоже.	27″	22″
241	В. Г. 34 л. 30 Марта 1907 г. во время работы въ шахтѣ оторвался кусокп угля, удар. его по головѣ. Жалобы на головокруж., заклад. уш. по вр. и шумъ въ нихъ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., реф.есть.	Въ головѣ.	+35″	+27″	—6″	—11″	—12″	-12″	—11″	—10″	С-2	С-2	0,6	0,9	о.а. 2,15м. о.о. 7,1м.	о.а. 0,7м. о.о. 7,1м.	—	—	—	—	23″	28″
242	А. О. 27 л. 37 Іюля 1909 г. упавшимъ кус. руды ушибло голову, пр. ухо и правое плечо. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо и головокруженіе.	Б.п. мутновата, полож. норм., рефлексъ отсутст.	Б.п. мутновата, полож. норм., реф. сох.	Влѣво.	+15″	+31″	—22″	—13″	—30″	—27″	—22″	—32″	С-2	С-2	a²	0,8	о.а. 0 о.о. 0	о.а. 0 о.о. 0	0	о.а. 0,18м. о.о. 4,6м.	—		30″	32″

НБ ХНМУ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
243	Е. Т. 24 л. 17 Іюля 1909 г. сосновой лопатой ушибло голову и правое плечо. Жалобы на шумъ въ ушахъ, пониженіе слуха на оба уха и боли въ правомъ плечѣ.	Б.п.мут., слегка втянута, реф. сох.	Б.п.мут., слегка втянута, реф.нѣтъ.	Въ головѣ.	+7″	+10″
244	С. К. 36 л. 2 Іюля крышка отъ мотора, вѣсомъ въ 18 фун., упала на голову съ высоты 1½ арш. Впалъ въ безпамятство, длившееся 4 часа. На темени линейный рубецъ въ 3 сант., параллельно стрѣловидному шву, подвижный; на лѣвой теменной кости значительное вдавленіе на протяженіи 5 с., слѣдъ отъ удара копытомъ лошади въ дѣтствѣ. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и періодическое ихъ закладываніе.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+35″	+26″
245	И. К. 24 л. 21 Іюля 1909 г. рамой лъсопильнаго станка ударило его по головѣ. На темени, на границѣ съ затылкомъ, малоподвижный розовый рубецъ, безболѣзненный, въ 3 с. длины съ вдавленіемъ подлежащей кости. Жалобы на пониженіе слуха на оба уха и головокруженіе.	Норм.	Норм.	Лѣвѣе. (А въ головѣ).	+21″	+25″

Костная провод.						Низк. гран.		Верхн. гран.		Насл. рѣчью				Пистагмъ			
a¹		A		темя						шоп.		разг.		спонтанный		косящ. вращ.	
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	вр. вод гл.	обн. под ге.	впр.	влѣв.
— 21″	— 17″	— 20″	— 20″	— 21″	— 32″	G-2	G-2	2,9	2,6	о.а. 0 о.о. 0	о.а. 0 а.с 0.0. 0	о.а. а.с 0.0. 4,6м.	о.а. а.с. 0.0. 4,6м.	—	—	28″	30″
— 11″	— 7″	нор.	+ 4″	— 18″	— 17″	C-2	C-2	0,4	0,4	7,1м.		7,1м.		—	—	44″	29″
— 11″	— 13″	— 15″	— 15″	— 17″	— 20″	C-2	C-2	1,8	1,8	—	—	о.а. 2,85 м. 0.0. 4,6	о.а. 2,85 м. 0.0. 4,6	—	—	29″	30″

ЦБХМ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
246	А. Е. 35 л. 14 Ноября 1908 г. кускомъ породы, упав. съ крыши, уш. лѣв. половину гол. и грудь. Жалобы на боли въ груди, головокруж. и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.мут., полож. норм., реф. нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., реф. нѣтъ.	Въ головѣ.	+12″	+9″
247	З. К. 5 Авг. 1909 г. упалъ на гол. подшип., вѣсомъ въ 15 ф. На короткое время пот. соз. Кровь изъ носа. Кровоподтеки на кожѣ головы. Жалобы на головокруж., голов. боль, шумъ въ уш. и періодич. ихъ заклад.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+28″	+16″
248	М. М. 30 л. 30 Авг. 1909 г. при перекатыв. тяж. трубы отлом. конецъ деревян. шеста, который ударилъ его по головѣ (прав. тем.). Жалобы на гол. боль, періодич. головокруж., покалыв. и пониж. слуха на оба уха.	Б.п.мут., полож. и реф. нор.	Б.п.мут., полож. и реф. нор.	Вдѣво.	+10″	+15″
249	А. В. 26 л. 17 Марта 1909 г. при ремонтѣ домен. печи угорѣлъ, былъ вынесенъ замертво. Жалобы на головокруж., боли въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.мут., полож. норм., реф. есть.	Б.п.мут., полож. норм., реф. есть.	Вдѣво.	+25″	+32″
250	Е. Т. 36 л. 24 Іюля 1909 г., выпилял янц. изъ подъ станка въ гвозд. отд. зав., уд. зъ бокъ и зат., при чемъ изъ пр. уха показ. кровь. 10 Сент. того-же г. появился гной изъ пр. уха. Жалобы на головокруж.,	Б.п. диф. кр., упл., точ. проб. въ задне-ниж. сег., кот. об. дишь при оп. Вальс. Гюстеч.	Б.п.мут., полож. норм., реф. нѣтъ.	Вправо.	+19″	+41″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. тема a¹	Костная провод. тема A	Нижн. грав. пр.	Нижн. грав. лѣв.	Верхн. грав. пр.	Верхн. грав. лѣв.	Аспл. рѣчью шоп. пр.	Аспл. рѣчью шоп. лѣв.	Аспл. рѣчью разг. пр.	Аспл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный: ор. под.	Нистагмъ спонтанный: обр. под.	Нистагмъ послѣ вращ. (вправо)	Нистагмъ послѣ вращ. (влѣво)
—15″	—21″	—19″	—19″	—22″	—28″	C-2	C-2	0,7	0,5	0	0	о.а.	о.а.	—	—	29″	27″
—20″	—20″	—21″	—25″	—22″	—30″	G-2	G-2	1,2	1,0	о.а. 0,18 м. о.с. 1,4м.	о.а. 0,18 м. о.с. 0,7м.	0,35 м. о.с. 3,55 м.	0,35 м. о.с. 2,85 м.	—	Гор. въ обл. спор., при пал. гол. изъ рот.	20″	20″
—15″	—15″	—27″	—22″	—16″	—26″	C-2	C-2	0,6	0,6	о.а. 8¹/₂ м. о.с. 5,7м.	о.а. 0,7м.	7,1м.	7,1м.	—	Гор. въ обл. спор., при пал. гол. изъ рот.	23″	24″
—16″	—16″	—12″	—19″	—16″	—13″	C-2	C-2	0,6	0,5	4,6м.	4,6м.	—	—	—	—	64″	50″
+1″	норм.	—5″	—4″	—4″	—4″	H-2	G-2	1,0	0,9	—	7,1м.	0,а. 0,35 м.	—	—	Гор. въ обл. спор., при пал. гол. изъ рот.	40″	32″

ВХНИ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne		Костная провод.						Нижн. гран.		Верхн. гран.		Изсл. рѣчью				Нистагмъ			
							a¹		A		темя						шоп.		разг.		спонтанный		послѣ вращ.	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр. пол. тл	кон пол. тл	вправо	влѣво
	шумъ въ головѣ, гноетеч. изъ пр. уха. Въ лѣв. ухѣ постоянный шумъ.																							
251	И. Р. 39 л. 2 Іюля 1909 г. посыпавшимся шлакомъ ушибло прав. руку и правое ухо. Жалобы на пониженіе слуха на правое ухо.	Почкооб. формы проб. въ б. п. Выдѣл. нѣтъ. Ост. часть п. утолщ.	Сзади св. втянутый рубецъ, под; б. п. мутна, втянута, реф. нѣтъ.	Въ головѣ.	—9″	—13″	—20″	нор.	—26″	—28″	—21″	—26″	e	G-2	3,8	0,5	—	—	о.а. а.с. о.о. 2,85 м.	о.а. 0,18 м. о.о. 3,55 м.	—	Рот. въ обѣ сторон., при накл. головы назади тоже	41″	40″
252	А. Н. 14 л. 4 Сентяб. 1909 г. при оч. сточ. трубы, вслѣдствіе вдых. яд. газовъ пот. сознаніе. Жалобы на головокруж., общую слабость и пониженіе слуха особенно на лѣвое ухо.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+12″	+10″	—7″	—15″	—6″	—13″	—20″	—28″	C-2	C-2	0,4	0,4	о.а. 0 о.о. а.с.	о.а. 4,25 м. о.о. 4,25 м.	о.а. 0,7 м. о.о. 3,55 м.	—	—	—	28″	24″
253	Н. К. 11 л. 11 Октября 1908 г. при чисткѣ котла взор. пароотводный винтиль, вслѣдствіе чего получилъ ожоги лица. Жалобы на пониж. слуха на лѣв. ухо и постоянный шумъ въ немъ. Въ прав. ухѣ тоже шумъ, но болѣе легкій.	Б. п. мут., полож. норм., реф. есть.	Б. п. мут., полож. норм., реф. есть.	Въ головѣ.	+13″	+8″	—20″	—22″	—25″	—29″	—22″	—30″	C-2	C-2	0,4	0,4	—	—	о.а. 0,18 м. о.о. 4,25 м.	о.а. 0,18 м. о.о. 4,25 м.	—	—	31″	23″
254	З. Г. 26 л. 23 Сентяб. 1909 г. получилъ ударъ доской по головѣ въ об. темени; рана мягкихъ покрововъ. Шумъ въ головѣ, головокруж., шумъ въ уш. и пониж. слуха на правое ухо преимущественно. Лѣв. ухомъ слышитъ лучше.	Б. п. мутнов., пол. норм., реф. есть.	Б. п. мутновата, полож. норм., реф. есть.	Влѣво.	+10″	+17″	—17″	—4″	—27″	—31″	—21″	—27″	D-2	C-2	0,5	0,5	—	7,1 м.	7,1 м.	7,1 м.	—	—	45″	36″

НБ ХНМУ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
255	М. Б. 35 л. 23 Марта 1909 г. забивалъ патроны въ бурку, въ это время произошелъ взрывъ, отъ котораго онъ получилъ пораненіе и ожоги обѣихъ рукъ и глазъ. Кромѣ того повредило правое ухо. Жалобы на головокруж., постоян. звонъ въ правомъ ухѣ и пон. слуха на него.	Dep. calc. на б. п. полудуп. формы въ передней и низ. част. ея.	Норм.	Вправо.	+24″	+40″
256	Н. В. 35 л. 5 Іюля 1909 г. упавш. сверху кускомъ породы сшибло его съ рѣштака, при этомъ онъ получ. уш. и пораненія головы, груди и рукъ и переломъ лѣв. ноги. На лѣвой лобной кости рубецъ въ 6 с. дл., подвижный. Жалобы на боль въ лѣвой ногѣ, груди, головокруженіе, пониж. слуха на оба уха, больше на лѣвое. Шумъ въ ушахъ нѣтъ.	Норм.	Норм.	Вправо. (А въ головѣ).	+40″	+39″
257	М. М. 19 л. 29 Іюля 1909 г. во время полевыхъ работъ придавило арбой. Ушибъ головы, правой руки и праваго бока. Жалобы на боль въ правомъ боку, правомъ плечѣ, нижней челюсти и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. норм., реф. есть.	Б. п. мут., полож. норм., реф. есть.	Въ головѣ.	+35″	+29″

Костная провод.						Нижн.	Верхн.	Насл. ушною				Пистагмъ	
a¹		A		темя		гран.	гран.	шоп.		разг.		спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр. под. гл.	кон. под гл.	вправо	влѣво
—8″	—17″	—10″	—18″	—9″	—15″	C-2 C-2	0,6 0,6	о а. а.е о.о. а.с.	о а. 0,35 м. 0,35 м.	о.а. 1,4 м. 0,0. 4,25 м.	о.а. 4,25 м. 0,0. 4,25 м.	—	—	22″	29″
—9″	—7″	+10″	+4″	—14″	+4″	C-2 C-2	0,4 0,4	—	о.а. 0,18 м. 0,0. 0,18 м.	о.а. 4,25 м. — — 4,25 м.	о.а. 1,4 м. 0,0. 4,25 м.	— Рог. а. обл. спер. при т. головы видно ритмич.		22″	33″
—19″	—10″	+2″	—12″	—23″	—21″	C-2 C-2	0,4 0,4	—	—	— 4,25 м. 4,25 м.	—	—	—	25″	26″

ОБРАЗЕЦ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отосконія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отосконія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв.	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв.	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв.	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв.	Нистагмъ спонтанный: пр. пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кон. пол. гл.	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
258	К. П. 19 л. 10 Августа 1908 г. отъ проходящей по узкому проходу въ шахтѣ вагонетки получилъ пораненіе головы. На лѣвомъ вискѣ рубецъ въ 4 с. длины, подвижный. Жалобы на головокруженіе, двоеніе въ глазахъ и шумъ въ уш. съ пониженіемъ слуха, особенно на пр. ухо.	Б. п. мут., слегка втянута, реф. есть.	Норм.	Вправо. (А влѣво)	+13″	+14″	—16″	—12″	—22″	—24″	—21″	—24″	A-2	A-2	0,6	0,6	о.а. а.с. о.о. 0,35 м.	о.а. а.с. о.о. 0,35 м.	4,25 м.	4,25 м.	—	—	45″	38″
259	П. Г. 28 л. 18 Сентяб. 1909 г. товарищъ по работѣ ударилъ его молоткомъ по лбу. На переносицѣ рубецъ въ 4 с., переходящій на лобъ, не спаянный съ подлежащими частями. Жалобы на головокруженіе, шумъ въ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., втянута, реф. есть.	Сзади-св. и спереди по под. рубцу. Полож. норм., реф. есть.	Влѣво.	+15″	+12″	—19″	—22″	—25″	—20″	—24″	—29″	G-2	G-2	0,7	0,7	о.а. 0,18 м. о.о. 0,18 м.	о.а. а.с. о.о. а.с.	о.а 2,85 м. о.о. 4,25 м.	о.а. 1,4 м. о.о. 4,25 м.	—	Гор. въ обѣ ст., рот. при накл. гол. кзади	20″	25″
260	А. Ю. 30 л. 5 Октября 1909 г. товарищъ по работѣ, промахнувш., ударилъ его по зубамъ, вышибъ два зуба, разсѣкъ нижнюю губу. Жалобы на головокруженіе, звонъ въ лѣвомъ ухѣ и закладываніе въ правомъ.	Норм.	Норм.	Въ головѣ. (А влѣво)	+22″	+30″	—15″	—4″	—25″	—23″	—18″	—26″	C-2	C-2	0,5	0,5	о.а. 0 о.о 0	о.а. 0 о.о. 0	о.а. 4,25 м. о.о. 4,25 м.	4,25 м.	—	Гор. въ обѣ ст., рот. при накл. гол. кзади	28″	30″
261	Р. Д. 25 л. 6 Октября 1909 г. поднималъ на рельсы груженную вагонетку и отъ напряженія почувствовалъ боль въ животѣ, гол. и уш. Жалобы на боли въ жив. и пониж. слуха на оба уха.	Б. п. мут., сл. втян., въ пер. пол. ея подвиж. рубецъ.	Цент. точ. проб., при опытѣ Вальсал. свозь него выходитъ гной.	Вправо.	+6″	+10″	—19″	—23″	—31″	—32″	—23″	—32″	G-2	A-1	0,9	3,0	о.а. 0 о.о. а.с.	—	о.а. а.с. о.о. 4,25 м.	—	—	Гор. въ обѣ стор., при накл. кзади рот.	31″	27″

НБ ХНМУ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
262	В. Ч. 21 г. 17 Ноября 1908 г. былъ сильно избитъ, при чемъ потерялъ сознаніе, а послѣ былъ психически разстроенъ. Отъ побоевъ появилось гноетеченіе изъ лѣваго уха, которое продолжается и понынѣ. Шумъ въ лѣвомъ ухѣ.	Норм.	Слизисто-гнойная жид., по удаленіи которой, б. п. найд. цѣлой. Также при опытѣ Вальсал. и катет. шума отъ перфор. не оказ.	Вправо.	+14″	−5″
263	М. Р. 39 л. 16 Ноября 1909 г. получилъ ударъ въ область праваго уха частью машины. Изъ уха показалась кровь. Выдѣленіе крови продолжается. Постоянный шумъ со звономъ въ лѣвомъ ухѣ и чувство закладыванія.	Б. п. мут., втянута, реф. нѣтъ.	Сзади и снизу травмат. рупт. б. п. кровянные слуетки. Б. п. слег. втянута, радіальн. инъекція сосудовъ.	Кѣво.	+41″	+29″
264	М. О. 42 л. 18 Ноября 1909 г. во время переноса досокъ упалъ и получилъ ударъ досками по головѣ (правому темени). Жалобы на головокруженіе, головныя боли и закладываніе лѣваго уха. Правое ухо плохо слышало и до означеннаго несчастнаго случая.	Б. п. сох., по задней огром. кратеръ съ гладкими эпидермисъ стѣнками.	Б. п. мут., полож. норм., реф. сох.	Вправо.	−12″	+40″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Изсл. рѣчью шеп. пр.	Изсл. рѣчью шеп. лѣв.	Изсл. рѣчью разг. пр.	Изсл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный пр.	Нистагмъ послѣ вращ. пр. вод. гл.	Нистагмъ послѣ вращ. кон. вод. гл.	Нистагмъ послѣ вращ. влѣво
−14″	−24″	−28″	−31″	−19″	−29″	Е-2	шеп.	0,5	шеп.	а.а. 0,75 м. о.а. 0 о.о. 0	о.а. 0 о.о. 7,5 м.	о.а. 0 о.о. 0	о.а. 0 о.о. 0	—	—	23″	25″
+4″	+1″	−1″	−12″	−3″	−18″	С-2	А-2	0,5	2,9	7,1 м.	1,05 м.	—	—	—	—	43″	27″
−2″	−6″	+11″	−3″	−14″	−13″	Е	С-2	0,3	0,3	0,35 м.	7,5 м.	—	—	—	—	40″	21″

ОБРАЗЕЦ

№№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.	Костная провод. a¹: пр.	Костная провод. a¹: лѣв.	Костная провод. A: пр.	Костная провод. A: лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран.: пр.	Нижн. гран.: лѣв	Верхн. гран.: пр.	Верхн. гран.: лѣв	Изсл. рѣчью шоп.: пр.	Изсл. рѣчью шоп.: лѣв	Изсл. рѣчью разг.: пр.	Изсл. рѣчью разг.: лѣв	Нистагмъ спонтанный: пр пол. гл.	Нистагмъ спонтанный: кон. пол. гл	Нистагмъ послѣ вращ.: вправо	Нистагмъ послѣ вращ.: влѣво
265	Т. П. 33 л. 25 Ноября 1906 г. закрывалъ вагонную дверь, которая сорвалась и ушибла ему грудь и голову. Жалобы на шумъ въ головѣ и пониж. слуха на оба уха.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ.	+22"	+20"	—15"	—18"	—19"	—22"	—21"	—24"	Н-2	Н-2	0,7	0,7	а.с.	а.с.	о.а. 2,15 м. о.о. 4,6м.	о.а. 2,85 м. о.о. 4,6м.	—	Гор. въ обѣ стор., при накл. головы кзади рот.	27"	32"
266	С. Е. 20 л. 2 Марта 1911 г. сорвавшимся съ болта ключемъ ушибло его по губѣ, отчего онъ упалъ и при паденіи ушибъ голову и лѣвую руку. Жалобы на шумъ въ головѣ и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.мут., рѣз. втян., реф. есть. Два dep. calc. въ передней половинѣ б. п.	Большое цент. пробод., края кот. утолщ. Гноетеч.	Въ головѣ.	неоп.	неоп.	—17"	—29"	—29"	—28"	—21"	—29"	G	e²	3,6	5,5	0	0	о.а. а.с. о.о. а.с.	0	—	—	35"	27"
267	І. Б. 24 л. 22 Сентяб. 1909 г. сор. болванкой уд. его по гол. Потеря соз. На лѣв. темянной кости большое углублен. діаметромъ въ 2 с., въ кот. свободно ложится ногтевая фаланга больш. пальца руки; глуб. равна 1 с. Жалобы на головокруж. и пониженіе слуха на правое ухо.	Б.п.мут., не втян., реф. нѣтъ. Инъекц. сосудовъ молоточ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Влѣво.	+26"	+27"	—12"	—14"	—12"	—22"	—19"	—12"	G-2	C-2	2,0	0,7	о.а. 0,18 м. о.о. 1,4м.	о.а. 3,55 м. о.о. 7,1м.	7,1м.	7,1м.	—	Гор. въ обѣ стор., пер. въ рот. при накл. гол. кзади	21"	33"
268	М. Е. 38 л. 12 Октяб. 1909 г. при взрывѣ бурки получилъ ударъ камнемъ по верхней челюсти. На лѣвой верхней чел. звѣздчатый рубецъ, втянутый и спаянный съ подлежащими частями. Жалобы на головокруж. и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Норм.	Б.п.мут., полож. норм., реф. сох.	Влѣво.	+19"	+25"	—12"	—12"	—20"	—18"	—12"	—20"	Н-2	G-2	1,0	0,8	7,1 м.	о.а. 2,15 м. о.о. 7,1 м.	7,1м.	7,1м.	—	Гор. въ обѣ стор., перех. въ ротат. при накл. гол. кзади.	24"	26"

НБ ХНМУ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
269	К. Б. 31 г. 16 Декаб. 1909 г. при ночномъ нападеніи избитъ. Шумъ въ лѣвомъ ухѣ, глухота и головныя боли.	Норм.	Пробод. въверхнезад. сег.	Влѣво.	+18″	+22″
270	Я. С. 27 л. 8 Марта 1911 г. во время пробы автоматич. молотка лопнулъ воздушный рукавъ и струя сжатаго воздуха ударила въ область праваго уха. Звонъ и шумъ въ немъ. Колющія боли при глотаніи.	Большой под. руб., сзади и св. точеч. пробод. изъ кот. возд. при опытѣ Вальсал. вывых. со свистомъ.	Большой подвиж. рубецъ.	Вправо.	+9″	+10″
271	А. Я. 32 л. 14 Октяб. 1909 г. при паденіи ушибъ голову о бортъ вагона, послѣ чего явилась головная боль и пониженіе слуха на правое ухо.	Сильное съуж. сл. прохода всѣдствіе чего вид. тол. пер. сег. б. п. диф. крас. Гнотечепие, пробод. не видно.	Б. п. мут., слегка втянута, рефлексъ цѣлъ.	Въ головѣ.	+15″	+37″
272	Е. Л. 16 л. 16 Сентяб. 1909 г. при разборкѣ кирпичной стѣны обрушились подмостки, послѣдствіе чего онъ упалъ на землю и ушибъ затылокъ и лѣвую руку. Осложненный переломъ лѣваго локтевого сустава и въ затылочной области рана, проникающая до кости, въ 4 с. длины. Жалобы на тугоподвижность въ лѣвомъ локтѣ, головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., подож. норм., реф. цѣлъ.	Норм.	Въ головѣ.	+3″	+6″

Костная провод.						Нижн. гран.		Верхн. гран.		Насл. рѣчью				Нистагмъ			
a¹		A		темя						шоп.		разг.		спонтанный		послѣ вращ.	
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр. (ком. воз тл.	лѣв. (ком. воз тл.	пр.	лѣв.
	−15″		−17″		−21″	G-2	E-1	0,5	0,5	7,1м.	1,4м.	7,1м.		—		36″	29″
	−16″		−12″		−24″	F	A-1	1,0	0,9	a.c.	0.o. 1,4м.			—		16″	16″
										o. p.	1,05м.	4,25м.					
										a.c.	0.o. 3,55м.	7,5м.					
	−2″		−6″		−13″	D-1	D-2	3,0	0,5	a.c.	o.a. a.c. 0.o. 1,05м.	o.a. a.c. 0.o. 0,18м.	o.a.	—		24″	26″
													o.a. 2,15м.	Гор. въ об. стор., при наклонѣ назадъ умѣр.			
	−20″		−21″		−31″	D-2	C-2	0,8	0,8	a. c	a. c	o.a.	o.a.	—		42″	43″
											1,05м. 0.o. 4,25м.		1,05м. 0.o. 0,7м.				

ГБХМ

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
273	Ф. П. 45 л. 18 Сентября 1909 г. упавшимъ бревномъ уш. грудь, лицо и голову. Жалобы на головокруж., боли въ шеѣ и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+13″	+17″
274	В. Щ. 25 л. 23 Нояб. 1909 г. былъ засыпанъ обруш. рудой, при чемъ получилъ уш. гол., груди, бока, спины и лѣваго голеностопнаго сустава. Жалобы на головокруж., боль въ груди, поясницѣ, лѣвой ногѣ и пониж. сл. на пр. ухо.	Норм.	Норм.	Вълѣво.	+7″	+43″
275	Д. Б. 7 Марта 1908 г. при раб. угорѣлъ, упалъ, удар. о жел. маш. и получ. переломъ чер. кост. На границѣ тем. костей съ затылочной больш. вдав. костей ромбовид. формы; длинный діам. ромба 6 с. попереч. 5 с. Въ заднемъ углу ромба полный деф. костей на прот. 2 кв. с.; здѣсь нащупывается напряженная тѣстоватая опухоль, дающая при дав. ощущ. зыб. По словамъ Б. временами отсюда выдѣл. гной. Въ одномъ мѣстѣ дѣйст. видна корка. Крестооб. формы руб. переѣзк. всю об. Жалобы на головокруж., эпилептическіе припадки и пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.мут., пол. ея норм., реф. сох.	Б.п.мут., слегка втянута, реф.есть.	Вправо. (А въ головѣ).	+22″	−17″

Костная провод.						Нижн.	Верхн.	Изсл. рѣчью			Нистагмъ	
a¹		A		темя		гран.	гран.	шоп.		разг.	спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр. (вол. поз. та.)	пр. (вол. поз. та.)	вправо
−18″	−21″	−31″	−29″	−23″	−29″	C-2	C-2	1,7	1,9	о.а.	о.а.	4,25 м.	4,25 м.	—	23″	23″
										0,18 м.	0,18 м.					
								0,18 м.	0,18 м.							
								о.о.	о.о.	4,25 м.	4,25 м.					
−4″	−2″	−10″	+13″	−15″	−20″	C-2	C-2	0,8	0,4	0,18 м.		4,25 м.	4,25 м.	—	25″	24″
										о.о.	о.о.					
								0,18 м.		4,25 м.						
										4,25 м.	4,25 м.					
...8″	−12″	−8″	+7″	−11″	−8″	C-2	E-2	0,6	1,0	о.а.	о.а.	7,14 м.	7,14 м.	—	59″	56″
										о.о.	о.о.					
								4,25 м.	1,18 м.	7,14 м.	7,14 м.					
								0,55 м.	о.о.							

Гор. въ обѣ стор., при наклоненіи головы рѣзкое.

Ротат. въ обѣ стор., при наклоненіи головы рѣзкое.

ОБРАЗЕЦ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
276	Ф. С. 31 г. 19 Августа 1909 г. во время работы въ сыр. пом. простуд. и заболѣлъ ушами. Жалобы на пониженіе слуха на оба уха.	Б.п.мут., втянута, реф.нѣтъ.	Б.п.мут., втянута, рефлекса нѣтъ.	Въ головѣ. (А вправо).	+26″	+16″
277	Г. Б. 19 л. 8 Декабря 1909 г. сорвался съ каната, уп. съ 3 с. высоты, ушибъ плечо и голову. На лѣвой темян. кости подвижный линейный рубецъ въ 6 с. длины. Второй руб., также подвижный, соотвѣтствуетъ лямбдовидному шву. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+20″	+28″
278	И. Г. 33 л. 26 Сентяб. 1909 г. свалившимся желѣзнымъ болтомъ ушибло голову, спину и правую руку. Наружныхъ знаковъ поврежд. нѣтъ. Жалобы на головокруж., боль въ спинѣ и груди и пониж. слуха на оба уха, больше на лѣвое.	Б.п.мут., слегка втянута, рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., реф. сох.	Вправо.	+9″	+20″
279	П. К. 41 г. 16 Января 1910 г. во время правки желѣзнаго листа ударилъ молоткомъ по листу, но такъ неловко, что сразу почувст. оглуш. въ лѣв. ухѣ, а на утро на подуш. замѣтилъ кровь. Обращ. въ завод. больн., гдѣ произвед. было промыв. уха. Теперь гноетеченіе.	Б.п.мут., втянута, реф. сох.	Б. п. красна, утолщ., щелевид. прободъ. въ зад. половинѣ, гноетеч.	Вправо.	+29″	+39″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Изсл. рѣчью шоп. пр.	Изсл. рѣчью шоп. лѣв.	Изсл. рѣчью разг. пр.	Изсл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный чр. кон.	Нистагмъ спонтанный вба. вос.	Нистагмъ послѣ вращ. по	Нистагмъ послѣ вращ. влѣво
	−12″		−15″		−25″	C-1	C-1	2,0	2,2	о.з.	о.з.	о.з.		—			
										0,18 м.	0	0					
											0.0.	0.0.	7,1м.				
										0.0.	0	0	2				
										а.с.			4,25м.				
−22″		−21″		−22″		C-2	C-2	0,5	0,5	о.а.	о.а.			—		22″	25″
	−17″		−6″		−22″					4,25 м.		4,25 м.					
											4,25 м.		4,25 м.				
										4,25 м.							
										0.0.	0.0.						
										1,8м.	2,5м.						
−17″		−12″		−18″		G-2	a	0,7	7,0	0	0	а.с.	а.с.	—			
	−29″				−9″									Гор. въ об. стор., при нак. голов. кам.			
			−29″														
−4″		−1″		−4″		C-2	G-2	0-5	1,0					—		22″	23″
	−8″		+10″		нор.					7,1 м.							
											1,4м.						
											0.0.						
										1,4м.							
										0 а.							

Гор. въ об. стор., при нак. голов. кам. реттер.

При порчѣ слыш. въ вращ. нист. не наблюд. въ вод. нист. наблюдало нист. непосредств.

Гор. въ об. стор., при нак. голов. кам. реттер.

ОБРАЗЕЦ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
280	С. М. 20 л. 21 Сентяб. 1909 г. упалъ на откосъ и при паденіи ушибъ голову. Въ толщѣ мягкихъ покрововъ черепа справа тии. дугооб. руб. въ 8 с. длины, начиная отъ надбров. дуги до сер. пр. тем. кости, гдѣ обнар. вдав. кости. Другое вдав. при началѣ руб. на лоб. кости. Жалобы на голововокруж., пост. шумъ въ обоихъ ушахъ и пониж. слуха на оба уха.	Сѣрная пробка, по удал. ея обнар. норм. б. п.	Сѣрная пробка, по удал. ея обнар. норм. б. п.	Въ головѣ.	+10″	+17″
281	И. Л. 30 л. 25 Октября 1908 г. получилъ ушибъ головы упавшимъ сверху кирпичемъ. Рубецъ въ 4 с. въ области затылка, не спаянный съ подлежащими частями. Жалобы на головную боль, голововокруж. и пониж. зрѣнія на оба глаза и слуха на оба уха.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+14″	+20″
282	Г. З. 26 л. 19 Ноября 1909 г. обрушившейся породой ушибло голову. На лѣв. теменной кости рубецъ въ мягкихъ покровахъ длиною въ 10 с. Жалобы на боль въ спинѣ, голововокруженіе, пониженіе слуха на оба уха, особенно на лѣвое.	Сѣрная пробка, по удал. которой обнаруж. норм. б. п.	Сѣрная пробка, по удал. которой обнар. норм. б. п.	Вправо. (А въ головѣ).	+26″	+24″

Костная провод.								Нижн. гран.	Верхн. гран.	Ивел. ручью				Нистагмъ		
a¹		A		темя						шоп.		разг.		спонтанный		послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр. полъ за	ком. пол за	ка зано
−13″	−13″	−1′	−1′	−17″	−21″	C-2	C-2	0,3	0,3	о.а. 0,7 м. о.о. 4,25 м.	о.а. 1,05 м. о.о. 4,25 м.	4,25 м.	4,25 м.	—	—	33″	28″
−14″	−9″	−19″	−18″	−16″	−25″	G-2	D-2	1,0	1,0	0,35 м.	0,35 м.	7,1 м.	7,1 м.	—	—	37″	32″
−8″	−18″	−15″	−23″	−16″	−25″	E-2	H-2	0,6	1,0	о а. 1,05 м. о.о. 4,25 м.	а.с 4,25 м.	4,25 м.	4,25 м.	—	—	31″	30″

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
283	И. Д. 25 л. 15 Января 1910 г. свалившейся сверху породой ушибло голову и носъ. Черезъ 2 дни послѣ несчастнаго случая изъ праваго уха показался гной. Жалобы на пониженіе слуха на пр. ухо и гноетеч.	Б.п.диф. краснв, проб. въ пер.-ниж. сег.,умѣр. гноетеч.	Б.п.мут., слегка втянута, рефл. есть.	Въ головѣ. (А вправо).	неоп.	+11″
284	Д. В. 42 л. 31 Января 1909 г. упавши сверху болтомъ пол. уш. головы. На пр. надбровной дугѣ линейный подвиж. рубецъ въ 2 с. длины. Жалобы на головокруж., пониженіе слуха на оба уха и пониж. зрѣнія.	Сѣрная пробка, по удал. ея норм. б. п.	Норм.	Вправо.	+16″	+27″
285	Ф. М. 55 л. 28 Іюля 1909 г. заражалъ бурки и отъ взрыва получилъ ожоги лица. Жалобы на пониженіе зрѣнія, головокруженіе, шумъ въ лѣвомъ ухѣ и пониженіе слуха на него.	Б.п.мут., полож. ея норм., рефл. сох.	Б.п.мут., полож. норч., рефл. сох.	Въ головѣ. (А вправо).	+17″	+17″
286	О. Ц. 48 л. 17 Января 1910 г. шкивомъ ударило его по лѣвой рукѣ; отъ удара былъ сбитъ съ ногъ и при паденіи уш. голову. На правой лобной кости, безболѣзненный подвижный въ 4 с. длиною рубецъ мягкихъ покрововъ. Жалобы на боль въ лѣвой рукѣ, головокруженіе и пониж. слуха на оба уха, больше на правое.	Б.п. нор.	Б.п. нор.	Вправо.	+19″	+20″

Костная провод.								Нижн. гран.		Верхн. гран.		Насл. рѣчью			Испытаніе	
a¹		A		темя								шопот.		разг.	споп-танный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	лѣв	пр.	лѣв	пр воз. гл. / лев воз. гл.	пр. нав. / лѣво
	−26″		−33″		−24″		−34″	D	G-2	3,9	2,0	0	0	а.с. о.а. 0,35 м. о.о. 4,25 м.	—	−29″ 28″
	−13″		−28″		−19″		−27″	D-1	D-1	1,8	1,5	0	7,1 м.	о.а. 2,85 м. о.о. 7,1 м.	—	35″ 16″
	−17″		−12″		−14″		−17″	E-2	D-1	0,5	0,7	0	0	о.а. 4,25 м. о.о. 2,15 м.	—	−28″ 31″
	−22″		−28″		−25″		−32″	G-2	D-2	1,2	0,7	0	0	о.а. 1,4 м. о.о. 4,25 м.	—	30″ 28″

ЦБХИМ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne		Костная провод.								Нижн. гран.	Верхн. гран.	Изсл. рѣчью		Нистагмъ	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.	a¹		A		темя						шоп.	разг.	спонтанный	послѣ вращ.
							пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.						
287	А. Б. 38 л. 22 Ноября 1907 г. при разъединеніи колѣна вакуумъ аппарата обожгло жидкостью лицо, шею, уши и туловище, а 5 Ноября 1909 г. оба глаза. Жалобы на пониженіе зрѣнія на оба глаза и на пониженіе слуха на лѣвое ухо. По свид. зав. врача лѣвая уш. раковина была покрыта пузырями отъ ожоговъ, а въ лѣв. слуховомъ проходѣ была такая припухлость, что б.п. нельзя было видѣть.	Б.п.мут., не втян., реф. сох.	Б.п.мут., полож. норм., реф. сох.	Вправо.	+45″	неоп.	—4″	—20″	—10″	—38″	—13″	—13″	D-1	неоп.	3,0	неоп.	а.с. 0	о.а. 2,15 м. с. 4,25 м.	—	—	34″	20″
288	И. З. 31 г. 18 Іюля 1909 г. при подачѣ трубъ получилъ уш. голову крючкомъ.; тоже произошло 27 Января 1910 г. На лѣвой лобной кости линейный рубецъ въ 2½ с. длины, не спаянный съ подлежащими частями. Жалобы на головную боль, звонъ въ ушахъ, пониженіе слуха на оба уха, особенно праваго и головокруж.	Б.п. мутновата, полож. норм., реф. сох.	Норм.	Въ голонѣ.	—3″	—3″	—22″	—23″	—31″	—30″	—29″	—34″	а	D-1	5,0	4,0	о.а. 0 о.о. а.с.	о.а. 0,35 м. о.о. 0,7 м.	о.о. 0,7 м. о.а. а.с.	—	18″	17″
289	И. Г. 38 л. 24 Сентяб. 1909 г. упалъ съ парохода и ушибъ голову (лѣвое темя) объ рельсу. 20 Февраля 1910 г. упалъ вторично и снова ушибъ лѣвую часть головы. На лѣвомъ темени линейный рубецъ въ 3 с. длины, подвижный	Б.п.мут., полож. норм., рефлекса нѣтъ.	Сѣрная пробка, по удал. кот. об. красная б.п., втянутая, безъ реф.	Вправо.	+17″	+10″	—13″	—13″	—10″	—10″	—13″	—13″	Б-2	С-1	1,0	2,3	о.а. 2,85 м. о.о. 7,1 м.	о.а. 0,85 м. о.о. 7,1 м.	о.а. 7,1 м.	—	29″	30″

БХИМ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
	и безболѣзненный. Жалобы на головокруженіе, пониженіе слуха на оба уха, особенно на лѣвое.					
290	И. К. 54 л. 13 Февраля 1910 г. получилъ ударъ по головѣ желѣз. муфтой вѣсомъ въ 22 ф., упавшей съ высоты 14 фут. На лѣвой теменной кости линейный рубецъ въ 4 с. длины, подвижный. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на лѣвое ухо.	Б. п. мут., положж. норм., рефлексъ есть.	Сѣрная пробка, по удал. которой, обнаруж. норм. б. п.	Въ головѣ.	+30″	+22″
291	А. Р. 36 л. 16 Августа 1908 г., доставая изъ ящика зубило, ушибъ голову о желѣзный прутъ ящика. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха, больше на правое.	Б. п. мут., положж. норм., рефлекса нѣтъ.	Б. п. мут., положж. норм., рефлексъ есть.	Вѣтво.	+9″	+7″
292	Г. Н. 34 л. 20 Іюня 1908 г. сзалился сверху ключъ, которымъ ушибло голову. Жалобы на головокруженіе, пониженіе слуха на оба уха и постоянный шумъ въ обоихъ ушахъ. Правое ухо хуже лѣваго.	Б. п. мут., не втян., реф. сох.	Б. п. мут., не втян., реф. сох.	Вѣтво.	+21″	+30″

Костная провод.						Низк. гран.		Верхн. гран.		Изсл. рѣчью				Пистагмъ			
a¹		A		темя						шоп.		разг.		спонтанный		послѣ вращ.	
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр.	лѣв	пр. вод. гз.	лев. вод. гз.	впр.	лѣво
	2″		—7″		—14″	G-2	D-1	0,5	2,0	4,25 м.		0					
	—14″		—12″		—20″							4,25 м.					
													4,25 м.				
	—20″		—25″		—22″	G	G	1,3	1,3	0. а.		0		—		24″	25″
	—9″		—26″		—29″					4,25 м.		4,25 м.					
										0.							
										4,25 м.		4,25 м.					
	—15″		—19″		—17″	D-2	D-2	1,7	1,8	0	0	0. а.		—		34″	33″
	—18″		—18″		—16″							0,75 м.					
												0.					
												4,25 м.					

Уплотняющій м.

Гиперэ. при изсл. шоп. на рол. при изсл. сод. вздх.

Гиперэ. въ обѣ стор. при изсл. сопт. и шоп. Рин.

№ № по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо	Weber'a	пр.	лѣв.
293	Т. П. 38 л. 9 Апрѣля 1910 г. балластомъ отъ насоса пол. ударъ по головѣ въ область лѣвой тем. кости. Потеря соз. въ теч. 2 час. Подвиж. линейный руб. въ 1 с. Жалобы на гол. боль, присут. черная пятна передъ лѣв. глаз., пост. шумъ въ обоихъ уш., поник. слуха на оба уха и головокруженіе.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Въ головѣ.	+7″	+10″
294	К. С. 29 л. 3 Апрѣля 1910 г. получилъ ударъ ломомъ по головѣ. Ломъ упалъ съ высоты нѣск. саж. Рана кожныхъ покрововъ черепа въ об. пр. тем., проник. до кости. Жалоба на гол. боль, шумъ въ ушахъ и головокруженіе.	Норм.	Норм.	Въ головѣ.	+23″	+30″
295	Н. Б. 25 л. 10 Марта 1909 г., поднимаясь въ шахтѣ по лѣст., ударился головой о полъ выше лежащей площадки и упалъ внизъ съ высоты 3 саж., получивъ при этомъ ушибы: головы, праваго бока, пр. ноги и поясницы. Жалобы на боль въ спинѣ и головокруженіе, періодическій шумъ въ обоихъ ушахъ и пониженіе слуха на оба уха.	Б. п. мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Б. п. сильно мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Въ головѣ. (А valno).	+15″	+16″

Костная провод.								Нижн. гран.	Верхн. гран.	Насл. рѣчью		Пистагмъ	
a¹		A		темя						шоп.	разг.	спонтанный	послѣ вращ.
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	пр. лѣв	пр. лѣв		
— 13″	— 17″	— 23″	— 23″	— 17″	— 28″	F-2	F-2	0,8	0,9	о. а. а. с. о. о. 1,05 м.	о. а. о. а. 0,35 м. 0,0	—	21″ 31″
										1,05 м.	4,25 м. 0,0		
											7,1 м.		
											7,1 м.		
— 7″	— 7″	— 13″	— 11″	— 12″	— 15″	C-2	C-2	0,6	0,6	7,1 м.		—	37″ 45″
										7,1 м.			
— 18″	— 20″	— 27″	— 23″	— 19″	— 24″	F-2	E-2	0,5	0,5	о. а.	о. а.	—	—
										4,25 м. 1,4 м.	4,25 м.		
										0,0.	2,15 м. 0,0.		
										4,25 м.	4,25 м.		
										4,25 м.			

Заикательность послѣ зрошенія глаз. вверху и на мгновеніе послѣ вращенія. Послѣ этого опредѣленіе дистольности п. п. стало-вится невозможнымъ.

ЛЕХНИ

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія: Правое ухо	Наружный осмотръ и отоскопія: Лѣвое ухо	Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne: пр.	Опытъ Rinne: лѣв.
296	И. Б. 27 л. 27 Октяб. 1909 г. свалился желѣзный листъ и ударилъего по ногѣ. Отъ удара свалился на землю и поранилъ себѣ голову. На пр. темян. кости поперечный, подвижный руб. мягкихъ покрововъ въ 6 с. длины. Незначит. вдавленіе кости на мѣстѣ рубца. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха. Лѣвое ухо хуже.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Б.п.мут., полож. норм., рефлексъ нѣтъ.	Вправо.	0	0
297	А. Ш. 27 л. 10 Іюля 1909 г. свалив. сверху камнемъ ушибло голову. Рубецъ кожныхъ покрововъ въ 2 с. длиною, подвижный, безболѣзненный. Жалобы на боль въ затылкѣ и пониженіе слуха на правое ухо.	Б.п. имѣетъ пол. норм., цвѣтъ мутноватый, рефлексъ нѣтъ.	Норм.	Въ головѣ.	+14″	+18″
298	П. С. 23 л. 3 Марта 1910 г. проволокой прижало руку къ барабану волочильнаго станка и перебросило черезъ барабанъ. Жалобы на головныя боли, головокруженіе и гноетеченіе изъ обоихъ ушей.	Травмат. рупт. б. п. въ передне-ниж. сег. гноетеч.	Травмат. рупт. б. п. въ передне-ниж. сег., гноетеч.	Въ головѣ.	+16″	−20″

Костная провод. a¹ пр.	Костная провод. a¹ лѣв.	Костная провод. A пр.	Костная провод. A лѣв.	Костная провод. темя a¹	Костная провод. темя A	Нижн. гран. пр.	Нижн. гран. лѣв.	Верхн. гран. пр.	Верхн. гран. лѣв.	Изсл. рѣчью шоп. пр.	Изсл. рѣчью шоп. лѣв.	Изсл. рѣчью разг. пр.	Изсл. рѣчью разг. лѣв.	Нистагмъ спонтанный	Нистагмъ вращ. вправо	Нистагмъ вращ. налѣво
−22″	−22″	−31″	−27″	−22″	−29″	D-1	G	4,6	6,5	0	0	а.с.	а.с.	—		
−17″	−12″	−28″	−25″	−16″	−24″	A-1	D-1	4,0	3,0	0	0	о.а. 1,8 м.	о.а.	—	33″	37″
												о.о. 4,25 м.	о.о. 2,85 м.	Горш. при взгл. въ сѣв. сторр., горш. въ сред. при взг. прямо		
+8″	+8″	+21″	+21″	+8″	+16″	E-1	F	1,8	1,4					—		
						4,25 м.								Горш. въ сѣв. сторр., горш. въ ротат. при взгл. голг. назад.	48″	45″
						4,25 м.										
						4,25 м.										
														Горш. въ сѣв. сторр., горш. въ рот. при взгл. голг. назад	38″	40″

ЛОР КНИГА

№ по порядку	Имя, фамилія, возрастъ. Описаніе несчастнаго случая. Жалобы.	Наружный осмотръ и отоскопія		Опытъ Weber'a	Опытъ Rinne	
		Правое ухо	Лѣвое ухо		пр.	лѣв.
299	В. С. 22 л. 17 Февраля 1909 г. несъ бревно, поскользнулся, упалъ и ушибъ себѣ этимъ бревномъ голову и правое ухо. Жалобы на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо.	Б.п.мут., положж. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., положж. норм., рефлекса нѣтъ.	Вѣрно. (А въ головѣ).	+23″	+37″
300	К. П. 6 Мая 1910 г. упавшимъ съ вагона камнемъ ушибло голову. На лѣвой теменной кости рубецъ въ 2 с. длины параллельно стрѣловидному шву, подвижный и безболѣзненный. Жалобы на головокруженіе, звонъ въ лѣвомъ ухѣ и пониженіе слуха на него.	Б.п.мут., положж. норм., рефлекса нѣтъ.	Б.п.мут., положж. норм., рефлекса нѣтъ.	Вѣрно. (А вправо).	+25″	+32″

Костная провод.						Нижн. гран.	Верхн. гран.	Насл. рѣчью		Пистагмъ		
a¹		A		темя				шоп.	разг.	спонтанный	послѣ вращ.	
пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	a¹	A	пр.	лѣв.	пр. лѣв.	пр. лѣв.	пр. вод. гл.	пр. вод. гл.	лѣво
— 15″	— 7″	— 12″	— 3″	— 13″	— 2,5″	D-1	C-2	4,6	0,7	0,а. 0,7 м. 0,0. 4,25 м.	4,25 м.	4,25 м.	—	—	25″	25″
— 4″	— 7″	— 16″	— 10″	— 13″	— 15″	C-2	C-2	0,9	0,9	0,а. 0,7 м. 0,0. 7,1 м.	0,а. 7,1 м. 0,0. 7,1 м.	7,1 м.	7,1 м.	Гор. въ об.стор., нерах. въ рот. пр. конч. сходящ.	35″	22″

НБ ХНМУ

Объясненіе часто встрѣчаемыхъ сокращеній и знаковъ въ таблицахъ, помѣщенныхъ на стр. 396—523.

б. п. . . . . барабанная перепонка.
а. с. . . . . ad conchaм.
о. а. . . . . oculis apertis.
о. о. . . . . oculis occlusis.
+ при опытѣ Rinne—положительн. результатъ опыта.
— » » » —отрицательн. » »
+ » » Schwabach'a—удлиненіе костной проводимости.
— » » » —укороченіе » »
С. н. . . . . спонтанный нистагмъ.
П. н. . . . . послѣдовательный нистагмъ.
Правов. . . . . правовращеніе.
Лѣвовр. . . . . лѣвовращеніе.

№ № по порядку	Колич. изслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	K-1	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5	K-1	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5
151	27	35	52	53	61	64	74	59	41	47	60	85	80	91	80	82	71	41
152	28	43	37	25	41	25	24	45	41	37	56	45	38	55	33	35	40	41
153	20	30	27	31	44	54	65	76	91	44	47	41	52	56	70	80	80	91
154	79	71	82	83	75	76	74	90	62	18	30	32	43	38	51	54	61	62
155	3	7	10	8	13	9	13	16	16	3	4	5	3	6	4	6	4	16
156	53	66	65	58	66	78	65	88	75	71	76	90	70	83	81	82	71	75
157	35	53	57	59	77	70	74	54	41	92	83	88	86	100	93	91	61	100
158	27	22	40	40	71	68	82	88	91	87	72	80	63	92	79	94	95	100
159	39	27	33	25	28	41	69	54	83	7	11	8	6	8	12	40	28	37
160	0	7	6	3	7	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
161	22	25	33	36	38	32	37	50	62	46	46	58	46	47	46	51	80	66
162	7	12	12	15	16	8	17	50	45	15	22	24	20	29	18	29	52	58
163	55	50	63	65	60	67	69	66	50	40	41	48	56	48	55	58	47	33
164	27	37	47	47	55	63	71	59	75	57	72	81	77	84	81	92	92	83

НБ ХНМУ

№ по порядку	Колич. изслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E-1	C	c	c^1	c^2	g^2	e^3	c^4	c^5	E-1	C	c	c^1	c^2	g^2	e^3	c^4	c^5
165	12	35	55	46	58	34	38	69	41	41	53	65	56	69	47	49	71	62
166	68	22	25	36	46	51	57	71	66	100	83	83	93	92	93	92	100	100
167	97	88	100	100	100	100	100	100	100	71	71	90	90	94	92	93	85	66
168	51	71	70	83	83	80	79	100	95	58	77	90	86	88	85	81	90	83
169	25	40	30	31	50	47	57	50	62	46	60	72	40	66	57	65	69	83
170	89	92	92	94	94	93	96	90	87	0	0	12	25	30	42	54	40	58
171	0	5	7	2	5	5	10	0	2	0	5	5	4	6	5	7	23	0
172	85	77	75	86	76	85	76	47	54	87	80	80	87	77	88	78	47	58
173	53	61	73	67	80	76	90	97	87	15	25	19	27	44	46	45	28	16
174	26	40	44	30	33	27	30	23	25	19	33	35	23	33	23	22	23	25
175	4	5	6	10	7	6	8	19	33	4	7	8	11	11	7	13	16	33
176	99	98	97	99	100	98	100	100	100	96	98	97	98	98	98	97	97	91
177	100	97	99	98	97	98	98	95	91	100	96	97	97	96	98	97	100	100
178	23	22	17	23	30	52	54	47	33	24	24	18	24	32	54	56	45	45

№ по порядку	Колич. изслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E-1	C	c	c^1	c^2	g^2	e^3	c^4	c^5	E-1	C	c	c^1	c^2	g^2	e^3	c^4	c^5
179	37	45	50	40	46	68	54	47	66	27	30	30	30	33	40	41	35	54
180	63	60	60	58	66	58	57	28	50	63	66	62	61	66	58	57	33	66
181	87	85	86	74	76	85	81	85	75	32	39	55	50	58	59	67	69	66
182	37	59	60	68	74	69	75	66	91	6	15	14	18	25	20	32	45	45
183	44	58	60	63	77	73	64	35	76	23	23	45	46	44	56	49	35	62
184	16	22	22	21	27	25	32	38	54	10	14	14	10	17	20	26	23	37
185	0	0	0	3	0	0	0	0	0	7	15	14	11	19	13	19	0	29
186	34	40	38	35	38	31	48	45	54	43	52	54	48	47	43	55	45	41
187	7	9	9	8	11	16	23	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
188	8	20	12	13	22	27	35	42	41	25	33	28	21	33	40	46	54	45
189	0	4	10	6	8	8	13	47	41	0	4	7	7	25	11	17	59	41
190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	33	28	20	0	0	0	0	0
191	17	35	40	45	44	52	49	47	41	29	44	46	48	51	58	54	50	41
192	20	29	40	23	41	27	38	23	25	60	60	68	59	72	49	71	47	66

№№ по порядку	Колич. изслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E-1	C	c	c^1	c^2	$\underline{g}^2$	c^3	c^4	c^5	E-1	C	c	c^1	c^2	$\overline{g}^2$	c^3	c^4	c^5
193	83	91	94	86	95	95	97	100	100	80	89	91	82	93	89	92	100	100
194	88	80	91	78	93	94	98	97	100	86	76	88	71	87	92	97	95	100
195	68	50	57	67	41	32	63	35	41	0	0	7	14	6	4	9	0	0
196	3	5	11	11	15	11	14	26	20	0	5	9	8	13	10	14	0	37
197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
198	43	37	40	46	61	53	56	45	54	37	29	31	36	51	45	45	52	54
199	7	4	3	4	6	4	6	16	29	3	4	0	1	2	3	2	0	0
200	11	13	18	15	24	24	21	16	45	4	0	3	9	8	5	8	21	0
201	59	51	50	65	66	77	78	61	75	49	48	62	65	52	66	67	50	66
202	8	7	11	8	14	11	20	19	29	2	1	4	4	6	4	8	0	0
203	14	16	26	34	37	50	48	78	70	92	80	91	92	93	96	94	100	100
204	14	19	20	16	25	25	31	35	58	18	26	27	25	38	42	48	35	45
205	20	14	21	24	24	13	24	0	0	7	28	10	41	14	21	11	0	0
306	19	13	27	21	38	30	54	40	54	10	23	20	36	28	46	46	59	62

№№ по порядку	Колич. изслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E-1	C	c	c^1	c^2	$\underline{g}^2$	c^3	c^4	c^5	E-1	C	c	c^1	c^2	$\underline{g}^2$	c^3	c^4	c^5
207	6	17	12	13	16	21	15	16	25	11	9	20	7	25	15	24	16	37
208	90	93	96	95	93	98	98	92	95	90	90	94	95	92	97	97	92	95
209	100	63	67	78	83	68	63	52	45	97	75	72	81	83	79	69	78	41
210	17	15	18	16	33	34	52	45	62	4	22	8	23	18	22	41	35	62
211	0	6	8	8	26	26	35	45	62	17	25	33	47	45	46	47	50	62
212	42	27	45	36	58	40	53	42	62	29	49	31	45	41	48	43	64	87
213	20	17	30	36	53	59	52	66	87	4	10	7	9	24	17	20	42	33
214	61	55	62	85	92	88	76	71	37	13	21	31	41	52	49	49	59	54
215	12	10	11	4	13	5	14	23	50	4	18	5	8	8	9	7	33	29
216	61	75	65	86	86	91	76	90	100	31	48	51	60	67	73	60	38	58
217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	7	8	11	8	13	26	37
218	65	66	70	63	77	77	75	71	79	96	92	94	96	95	94	92	95	100
219	97	95	96	97	98	88	92	92	62	92	89	94	97	97	87	87	89	62
220	51	45	68	70	86	87	74	95	95	49	38	59	66	74	83	74	95	100

№№ по порядку	Колич. наслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E-1	C	c	c1	c2	g2	c3	c4	c5	E-1	C	c	c1	c2	g2	c3	c4	c5
221	14	11	20	12	30	25	46	26	66	8	21	11	16	22	34	39	50	70
222	7	8	8	6	7	5	6	0	0	17	15	16	13	19	9	8	16	33
223	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7	7	5	8	10	7	23	37
224	16	12	21	11	26	18	30	21	54	7	26	12	17	19	23	22	28	37
225	93	100	100	100	95	100	97	88	75	43	100	97	87	83	90	73	66	70
226	6	7	6	9	16	19	38	38	37	5	7	8	10	14	17	26	33	33
227	66	53	63	69	76	85	80	80	100	61	45	57	55	55	69	68	92	100
228	23	20	27	20	27	20	28	23	50	15	27	17	25	17	26	20	40	29
229	17	12	20	15	27	17	34	19	37	7	20	12	23	19	22	24	19	29
230	30	54	69	70	80	83	88	69	50	0	0	3	5	11	8	12	0	0
231	23	32	45	58	66	71	52	64	54	96	63	67	83	83	86	78	89	91
232	18	20	29	28	42	37	34	35	37	7	31	12	35	23	42	27	33	41
233	26	17	36	16	33	20	37	19	37	10	29	17	23	17	30	24	35	29
234	5	8	6	8	11	13	15	28	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№№ по порядку	Колич. наслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E-1	C	c	c1	c2	g2	c3	c4	c5	E-1	C	c	c1	c2	g2	c3	c4	c5
235	6	14	10	20	12	29	21	47	33	15	8	21	10	29	19	30	30	58
236	23	24	31	67	91	71	60	80	80	83	60	61	84	92	87	79	95	95
237	6	24	8	39	16	32	16	16	2	25	15	21	31	30	25	36	47	50
238	7	19	8	14	11	15	10	30	45	12	9	15	7	16	8	18	19	25
239	96	94	95	96	98	99	97	92	75	94	93	94	93	95	96	94	71	62
240	0	0	0	5	8	6	4	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
241	98	58	68	70	68	68	68	100	100	82	50	63	60	56	49	61	83	100
242	5	6	5	3	4	2	6	9	16	12	12	11	6	11	7	12	23	29
243	4	6	5	3	7	3	5	11	24	4	7	5	3	6	4	4	9	12
244	61	50	50	61	72	71	71	100	100	59	50	50	61	72	71	71	100	100
245	13	11	25	11	22	13	25	28	29	6	18	13	20	15	20	17	47	29
246	12	9	17	7	19	11	22	26	70	7	20	8	16	13	17	15	42	54
247	20	14	28	17	46	25	29	19	25	9	24	18	29	33	30	20	40	45
248	13	13	23	13	27	22	26	33	50	6	32	15	24	21	29	38	47	54

НЕХИМ

№№ по порядку	Колич. изслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E_{-1}	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5	E_{-1}	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5
249	73	92	93	94	93	89	82	64	25	73	91	93	94	93	89	82	78	25
250	10	12	14	9	20	17	29	47	29	18	31	29	24	41	35	48	57	70
251	2	3	3	2	3	3	4	19	25	8	5	6	5	8	6	8	19	20
252	13	25	25	31	23	44	36	69	58	18	13	31	20	31	32	43	50	79
253	4	10	9	15	12	22	13	50	54	10	6	15	10	20	10	27	28	79
254	4	10	10	13	7	10	8	0	0	41	38	29	28	14	14	14	19	45
255	6	26	22	23	41	66	68	83	100	13	13	28	14	50	61	74	80	100
256	87	82	92	90	81	97	90	50	100	82	80	89	87	81	90	57	45	75
257	84	90	90	94	90	88	76	71	79	87	89	89	92	88	87	71	71	70
258	21	17	20	8	32	17	28	33	75	8	27	9	13	24	23	20	54	50
259	9	10	15	6	18	6	25	16	41	5	15	10	10	12	9	18	33	12
260	15	8	19	11	28	17	28	16	12	7	17	10	21	19	26	21	38	12
261	13	5	14	3	11	4	11	11	25	4	12	5	8	5	9	6	9	16
262	14	13	14	15	24	16	18	28	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№№ по порядку	Колич. изслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																	
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО								
	E_{-1}	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5	E_{-1}	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5
263	77	83	80	86	91	91	90	64	58	27	35	42	61	72	64	69	42	54
264	0	4	8	8	10	13	28	30	50	71	53	82	75	83	87	90	78	100
265	12	33	12	37	25	38	33	73	45	22	22	29	22	42	29	41	47	66
266	5	7	6	5	8	6	8	14	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
267	10	23	38	31	44	42	43	69	37	36	30	52	44	57	63	64	100	29
268	22	16	35	38	44	40	69	40	87	13	26	13	45	30	52	46	71	58
269	32	40	47	54	70	59	70	69	79	8	17	18	26	40	34	42	54	79
270	3	7	5	7	8	5	8	16	37	5	10	9	12	19	16	18	30	37
271	0	0	8	11	12	14	13	0	0	23	33	45	30	50	51	45	66	66
272	5	13	5	11	11	10	6	21	16	10	5	13	7	17	6	12	11	25
273	16	7	15	16	22	7	24	21	54	10	13	8	21	13	12	12	38	29
274	3	6	11	5	18	8	10	40	75	88	83	86	89	90	85	93	92	100
275	29	38	45	40	59	54	67	47	83	14	22	20	19	32	28	43	47	62
276	17	22	31	11	26	13	23	0	37	8	36	15	20	16	19	12	0	20

НБ ХНМУ

№ № по порядку	Колич. наслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО							
	E-1	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5	E-1	C	c	c^1	c^2	$\overline{g}^2$	c^3	c^4	c^5
277	51	49	51	54	53	61	71	76	83	50	47	49	52	51	53	65	76	83
278	5	9	12	11	16	8	13	35	0	0	0	4	3	8	4	6	0	0
279	78	80	78	82	96	90	90	69	83	33	55	57	68	69	70	66	42	52
280	22	18	60	48	80	56	76	80	75	14	38	37	62	61	66	71	100	83
281	5	15	9	24	16	17	11	11	29	10	8	18	18	25	11	20	16	33
282	13	11	18	12	28	13	35	33	41	4	17	9	22	16	25	24	35	58
283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	5	4	6	4	6	4	12
284	7	4	11	7	18	8	17	14	29	4	10	6	13	11	13	10	28	25
285	16	32	37	35	65	53	50	52	20	5	17	13	17	33	29	34	40	12
286	6	7	8	5	8	5	7	0	0	8	17	13	12	19	12	7	16	37
287	18	22	19	18	30	20	28	28	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0
288	2	0	0	1	0	0	0	11	0	2	3	3	1	2	2	5	7	12
289	40	44	47	47	65	63	71	71	79	29	25	35	40	50	51	54	69	75
290	66	61	59	55	66	72	65	61	79	5	30	14	28	26	32	28	38	41

№ № по порядку	Колич. наслѣд. слуха камер. Время въ % норм.																
	ПРАВОЕ УХО									ЛѢВОЕ УХО							
	E-1	C	c	c^1	c^2	g^2	c^3	c^4	c^5	E-1	C	c	c^1	c^2	$\overline{g}^2$	c^3	c^4	c^5
291	0	4	6	4	7	8	17	7	20	4	10	10	7	12	13	24	11	29
292	34	60	43	65	38	52	31	23	33	50	43	63	45	60	41	45	28	33
293	12	9	17	12	25	16	40	38	29	5	17	8	18	17	24	33	19	29
294	41	51	50	33	44	46	60	71	87	49	60	62	42	59	53	73	92	95
295	7	23	12	37	17	40	31	40	62	15	16	31	22	41	30	49	57	41
296	8	5	9	4	12	7	12	19	20	2	0	3	2	4	2	4	0	29
297	5	5	6	6	12	8	12	19	29	13	10	13	13	21	13	24	38	54
298	19	30	40	42	52	43	54	54	45	7	12	12	20	33	30	33	59	45
299	10	22	22	18	27	25	28	50	62	26	43	60	56	65	72	74	100	100
300	52	41	52	46	59	56	61	59	79	34	26	32	25	47	35	36	40	62

Приведенныя въ таблицахъ, помѣщенныхъ на стр. 396—535, данныя подвергаются подробному разбору въ слѣдующей главѣ.

Тамъ же приводятся результаты изслѣдованія испытуемыхъ способами, спеціально предложенными для обнаруженія притворной глухоты или притворнаго пониженія слуха.

ГЛАВА ШЕСТАЯ.

Разборъ результатовъ, полученныхъ при функціональномъ изслѣдованіи органа слуха у 362 пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ. Способы Moos'a, Schwarze, Coggin'a, Dewerney's. Способъ Rhese. Способъ автора. Способъ Говсѣева. Выводы.

Перейдемъ теперь къ разбору результатовъ, полученныхъ нами при изслѣдованіи испытуемыхъ.

Начнемъ съ возраста пострадавшихъ.

а). Возрастъ испытуемыхъ.

Возрастъ пострадавшихъ былъ отмѣченъ въ 262 случаяхъ, при этомъ оказалось слѣдующее:

Въ возрастѣ отъ	10—15	лѣтъ было	3 раб.	=	1,1	проц.
„ „	15—20	„ „	16 „	=	6,1	„
„ „	20—25	„ „	42 „	=	16,0	„
„ „	25—30	„ „	72 „	=	27,9	„
„ „	30—35	„ „	49 „	=	18,7	„
„ „	35—40	„ „	39 „	=	14,9	„
„ „	40—45	„ „	25 „	=	9,6	„
„ „	45—50	„ „	10 „	=	3,8	„
„ „	50—55	„ „	5 „	=	1,9	„

выше 55 лѣтъ ни одного случая.

Самому молодому было 11 лѣтъ (случай 253-ій), а самому старому 55 лѣтъ (случай 285-ый).

Такимъ образомъ наибольшее число жалобъ на заболѣваніе ушей въ зависимости отъ несчастныхъ случаевъ прихо-

НБ ХНМУ

дилось на возрастную группу 25—30 лѣтъ, а вообще говоря, наибольшее число жалобъ въ этомъ отношеніи на возрастъ отъ 20—45 лѣтъ (87,1 проц.), откуда наблюдается значительное паденіе въ обѣ стороны. Это объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что, вообще, наибольшее число пострадавшихъ приходится на этотъ цвѣтущій возрастъ отъ 20 до 45 лѣтъ.

Что это дѣйствительно такъ, мы можемъ доказать цифрами, позаимствованными изъ отчетовъ *C. A. Барскаю* (270) за 1907—1910 г.г. Изъ этихъ отчетовъ видно, что за указанный промежутокъ времени въ „Консультаціонное Бюро" обратилось 4814 рабочихъ, которые по возрасту распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

Отъ 15—20 лѣтъ	383 рабочихъ	=	7,8 проц.
„ 20—25 „	770 „	=	15,8 „
„ 25—30 „	1210 „	=	25,1 „
„ 30—35 „	888 „	=	18,4 „
„ 35—40 „	740 „	=	15,3 „
„ 40—45 „	423 „	=	8,8 „
„ 45—50 „	260 „	=	6,0 „
„ 50—55 „	84 „	=	1,7 „
свыше 55 „	56 „	=	1,1 „

Такимъ образомъ и здѣсь наибольшее число рабочихъ приходится на возрастъ отъ 20—45 лѣтъ (83,4 проц.).

Среди испытуемыхъ въ возрастѣ отъ 20—45 лѣтъ оказалось только 62 проц., зато въ возрастѣ отъ 10—20 лѣтъ 18 проц, тогда какъ среди испытуемыхъ только 7,2 проц. Такимъ образомъ въ возрастѣ отъ 10—45 лѣтъ среди неиспытуемыхъ оказалось 80 проц., а среди испытуемыхъ 94,3 проц. Выше 50 лѣтъ среди неиспытуемыхъ 15,3 проц., а среди испытуемыхъ 1,9 проц.

Возрастная разница между неиспытуемыми и испытуемыми должна сводиться собственно только въ разницѣ этихъ двухъ послѣднихъ группъ, такъ какъ, согласно изслѣдованіямъ *Боиданова-Березовскаю* (197), старческія измѣненія въ

ушахъ развиваются съ особенной скоростью лишь съ 50-ти лѣтняго возраста.

Что касается *пола* пострадавшихъ, то всѣ изслѣдованные случаи относятся къ мужчинамъ. Исключеніе составляетъ только одинъ случай № 257.

Посмотримъ теперь, послѣ какихъ поврежденій пострадавшіе жалуются на послѣдующее заболѣваніе органа слуха.

b) Локализація поврежденія.

Въ этомъ отношеніи всѣ изслѣдованные 362 случая распадаются на 5 группъ:

Группа 1-ая: поврежденіе головы (лба, темени, затылка).

„ 2-ая: поврежденіе ушей непосредственно.

„ 3-ья: поврежденіе лица (скуловыхъ областей, щекъ, височныхъ областей, верхней и нижней челюстей).

„ 4-ая: поврежденія спины и

„ 5-ая: поврежденія нижнихъ конечностей.

Жалобы на поврежденія головы были отмѣчены въ 269 случаяхъ, что составляетъ 74,3 проц. общаго числа изслѣдованныхъ раб.; жалобы на непосредствен. поврежденія ушей въ 61 случаѣ=16,9 проц.; жалобы на поврежденія лица въ 27 случаяхъ=7,5 проц.; жалобы на поврежденія спины въ 3 случаяхъ=0,8 проц. и жалобы на поврежденія нижнихъ конечностей въ 2 случаяхъ=0,5 проц.

Такимъ образомъ въ огромномъ большинствѣ случаевъ жалобы на заболѣваніе ушей въ зависимости отъ травмы раздаются послѣ травмъ головы. Отсюда вытекаетъ съ очевидностью необходимость изслѣдованія ушей у всѣхъ перенесшихъ травму головы.

Какъ мы увидимъ ниже, это представляется безусловно не-

обходимымъ еще и на томъ основаніи, что при послѣдующей экспертизѣ невозможно бываетъ нерѣдко съ положительностью рѣшить, относится ли имѣющееся заболѣваніе къ несчастному случаю, или же существовало и до него. Немедленное изслѣдованіе послѣ несчастнаго случая или наличность подобныхъ свѣдѣній въ протоколѣ, помогли бы намъ при экспертизѣ легко выдти изъ затруднительнаго положенія.

c) Факторы поврежденія.

Что касается *фактора поврежденія*, то въ этомъ отношеніи всѣ случаи распадаются на нижеслѣдующія группы, расположенныя въ порядкѣ ихъ частоты:

1) Поврежденіе породой (уголь, желѣзная и марганцевая руда, песокъ, известь, глина, обвалъ льда въ шахтахъ) 70 разъ = 19,3 проц.

2) Ударъ желѣзными предметами и инструментами (кусокъ стали, желѣза и чугуна, ломъ, болтъ, заклепка, труба, ключъ, балка, плита, рама, молотокъ, кольцо, проволока, прутья, муфта, лѣстница) 61 разъ = 16,9 проц.

3) Паденіе съ высоты 58 разъ = 16 проц.

4) Ударъ частями машинъ 40 разъ = 11 проц.

5) Желѣзнодорожныя катастрофы 32 раза = 8,8 проц.

6) Ударъ доской, бревномъ и другими деревянными предметами 30 разъ = 8,3 проц.

7) Взрывъ 18 разъ = 4,9 проц.

8) Ударъ кирпичемъ и камнями 17 разъ = 4,7 проц.

9) Ожоги 13 разъ = 3,6 проц.

10) Ударъ лошади 4 раза = 1,1 проц.

11) Поднятіе тяжести 4 раза = 1,1 проц.

12) Огнестрѣльныя пораненія 2 раза = 0,6 проц

13) Угаръ и клоачные газы 2 раза = 0,6 проц.

14) Всѣ остальныя причины (сквознякъ, сырость, побои, обвалъ мѣшковъ съ мукою, кровельная черепица и пр.) 11 разъ = 3 проц.

d). Жалобы испытумыхъ.

Что касается *жалобъ* потерпѣвшихъ, то въ этомъ отношеніи можно установить слѣдующее.

Жалобы на полную глухоту на одно или оба уха наблюдались въ 32 случаяхъ = 8,8 проц.

Жалобы на пониженіе слуха на одно или оба уха наблюдались въ 330 случаяхъ = 91,2 проц.

На полную глухоту на оба уха жаловались 16 рабочихъ = 4,4 проц.

На полную глухоту на одно только ухо также 16 раб = 4,4 проц., при чемъ на правое ухо 8 рабочихъ (=2,2 пр.) и на лѣвое 8 рабочихъ (=2,2 проц.).

На пониженіе слуха на оба уха жаловалось 166 рабоч. = 45,9 проц.

На пониженіе слуха на одно только ухо 164 рабочихъ = 45,3 проц., при чемъ на правое ухо 77 рабочихъ = 21,3 проц., на лѣвое 87 рабочихъ = 24 проц.

Одновременная жалоба на головокруженіе и глухоту или пониженіе слуха на одно или оба уха наблюдалась у 155 рабочихъ = 45,6 проц.

Одновременная жалоба на головную боль и глухоту или пониженіе слуха на одно или оба уха наблюдалась у 47 рабочихъ = 13 проц.

Жалобы на одно только пониженіе слуха, или глухоту на одно или оба уха у 150 рабочихъ = 4,4 проц.

Въ частности на головокруженіе и глухоту на оба уха жаловалось 6 рабочихъ = 1,7 проц., на головокруженіе и глухоту на правое ухо 1 рабочій = 0,3 проц., на головокруженіе и глухоту на лѣвое ухо 1 рабочій =0,3 проц.

На головную боль и глухоту на оба уха жаловалось 3 рабочихъ =0,8 проц., на головную боль и глухоту на правое ухо 1 рабочій = 0,3 проц., на головную боль и глухоту на лѣвое ухо 2 рабочихъ = 0,6 проц.

Только на глухоту на оба уха жаловалось 7 рабочихъ =1,9 проц., на глухоту на правое ухо 6 рабочихъ = 1,7 пр. и на глухоту на лѣвое ухо 5 рабочихъ =1,4 проц.

На головокруженіе и пониженіе слуха на оба уха жаловалось 102 рабочихъ = 28,2 проц., на головокруженіе и пониженіе слуха на правое ухо 29 рабочихъ = 8 проц., на головокруженіе и пониженіе слуха на лѣвое ухо 26 рабочихъ = 7,2 проц.

На головную боль и пониженіе слуха на оба уха жаловалось 17 рабочихъ = 4,7 проц., на головную боль и пониженіе слуха на правое ухо 12 рабочихъ = 3,3 проц., на головную боль и пониженіе слуха на лѣвое ухо 12 рабочихъ = 3,3 проц.

Только на пониженіе слуха на оба уха 47 рабочихъ = 12,9 проц. на пониженіе слуха на правое ухо 36 рабочихъ = 9,9 проц. и на пониженіе слуха на лѣвое ухо 49 рабочихъ = 13,5 проц.

Такимъ образомъ изъ приведенныхъ цифровыхъ данныхъ явствуетъ, что *жалобы на полную потерю слуха на одно или оба уха наблюдаются несравненно рѣже, чѣмъ жалобы на простое пониженіе слуха на одно или оба уха (отношеніе 1 : 10);*

одновременная жалоба на оба уха наблюдается столь же часто, какъ и жалоба на одно только ухо; это относится одинаково и къ полной потерѣ слуха и къ простому пониженію слуха. Что касается правой и лѣвой стороны, то въ этомъ отношеніи не наблюдается никакого преобладанія одной стороны надъ другою. Далѣе, одновременная жалоба на поврежденіе вестибулярнаго и акустическаго аппаратовъ уха наблюдается нѣсколько рѣже, чѣмъ жалоба на поврежденіе одного только акустическаго аппарата (45,6 проц. противъ 54,4 проц.).

е). Отоскопическая картина.

Перейдемъ теперь *къ данными отоскопическаго изслѣдованія.* Данныя эти отмѣчены въ 300 случаяхъ (= 600 слуховыхъ органовъ) и распадаются на нижеслѣдующія категоріи:

Нормальныя барабанныя перепонки были найдены 198 разъ (14 разъ подъ сѣрными пробками).

Мутныя барабанныя перепонки при нормальномъ положеніи и нормальномъ рефлексѣ 70 разъ.

Мутныя барабанныя перепонки при нормальномъ положеніи и отсутствіи свѣтового рефлекса 85 разъ.

Втяженіе барабанной перепонки, помутнѣніе при сохранившемся свѣтовомъ рефлексѣ 10 разъ.

Втяженіе барабанной перепонки, помутнѣніе при отсутствіи свѣтового рефлекса 68 разъ.

Рубцы на барабанной перепонкѣ 44 раза.

Рубцы и известковыя отложенія 12 разъ.

Прободеніе барабанной перепонки безъ гноетеченія 12 разъ.

Прободеніе барабанной перепонки безъ гноетеченія съ известковыми отложеніями 3 раза.

Прободеніе барабанной перепонки безъ гноетеченія и рубецъ 1 разъ.

Прободеніе съ гноетеченіемъ 92 раза (прободенія разной величины: отъ точечнаго до полной деструкціи барабанной перепонки, разной локализаціи, включая *membrana Schrapnelli*, съ грануляціями и безъ грануляцій).

Обтурирующіе полипы 5 разъ.

Такимъ образомъ на 600 слуховыхъ органовъ совершено *нормальная барабанная перепонка была найдена 198 раз, что составляетъ 33 проц., патологическія барабанныя перепонки остальные 402 раза, что составляетъ 67 проц. Среди неиспытуемыхъ нормальныя барабанныя перепонки найдены были только въ 23,3 проц., а патологическія въ 76,7 проц., слѣдовательно, патологическія измѣненія среди испытуемыхъ наблюдались рѣже, чѣмъ среди неиспытуемыхъ.*

Кромѣ того отмѣчены еще 8 разъ измѣненія со стороны слухового прохода, ушной раковины и окружности уха, а именно: въ случаяхъ №№ 39, 91, 116, 147, 167, 181, 213 и 225.

Случай 39. Лѣвое ухо. Поперечный рубецъ на ушной раковинѣ на мѣстѣ бывшаго разрыва.

Случай 91. Правое ухо. Западеніе верхне-задней стѣнки слухового прохода въ костной части его вслѣдствіе остраго мастоидита.

Случай 116. Правое ухо. Рубецъ позади уха и западеніе кости вслѣдствіе произведенной раньше трепанаціи.

Случай 147. Лѣвое ухо. Костная мозоль на нижней стѣнкѣ наружнаго слухового прохода на мѣстѣ бывшаго перелома кости.

Случай 167. Лѣвое ухо. Экскоріаціи и экхимозы на задней стѣнкѣ слухового прохода въ костной его части.

Случай 181. Лѣвое ухо. Костная мозоль на задней стѣнкѣ слухового прохода на мѣстѣ бывшаго перелома.

Случай 213. Лѣвое ухо. Два фурункула на нижней и верхней стѣнкахъ перепончатой части наружнаго слухового прохода.

Случай 225. Лѣвое ухо. Экскоріаціи на стѣнкахъ наружнаго слухового прохода послѣ ожоговъ.

Перейдемъ теперь къ опыту *Weber*'а.

f) Опытъ Weber'а.

Мы раздѣлимъ прежде всего всѣ изслѣдованные случаи, какъ и въ четвертой главѣ, на двѣ группы: 1) на группу случаевъ съ одинаковымъ слухомъ на оба уха и 2) на группу случаевъ съ неодинаковымъ слухомъ на оба уха.

Случаевъ съ одинаковымъ слухомъ на оба уха оказалось всего 109. Латерализація звука была при этомъ отмѣчена 32 раза, что составляетъ 29,4 проц. Отсутствіе латерализаціи звука наблюдалось въ 64 случаяхъ, что составляетъ 58,7 проц. Кромѣ того въ 13 случаяхъ (= 11,9 проц.) опытъ *Weber*'а оказался невыполнимымъ, такъ какъ соотвѣтственныя лица отрицали всякое воспріятіе звуковыхъ ощущеній при приставленіи камертона къ темени. Если и эти 13 случаевъ причислить къ тѣмъ, гдѣ не наблюдалось латерализаціи звука, то окажется, *что латерализація звука наблюдалась при одинаковомъ слухѣ на оба уха въ 29,4 проц., а отсутствіе латерализаціи въ 70,6 проц. всѣхъ случаевъ.*

Случаевъ съ неодинаковымъ слухомъ на оба уха было 191. При этомъ опытъ *Weber*'а оказался нелатерализированнымъ въ 49 случаяхъ (=25,7 проц.), латерализированнымъ въ 138 случаяхъ (= 72,3 проц.) и невыполнимымъ 4 раза (= 2,0 проц.).

Что касается случаевъ съ латерализаціей звука при не-

одинаковомъ слухѣ на оба уха, то оказалось, что въ ухо съ лучшимъ слухомъ звукъ былъ лятерализированъ 80 разъ (=57,9 проц.), а въ ухо съ худшимъ слухомъ 58 разъ (=42,1 проц.).

Неодинаковые результаты для камертоновъ a^1 и A были получены 22 раза для случаевъ №№ 151—300 (въ случаяхъ №№ 1—150 опытъ *Weber*'а изслѣдовался однимъ только камертономъ a^1), что составляетъ 14,7 проц.

При этомъ оказалось слѣдующее:

Отсутствіе слуха для a^1 при лятерализаціи звука для A наблюдалось 1 разъ = 0,7 проц.

Отсутствіе лятерализаціи для a^1 и наличность лятерализаціи для A 10 разъ = 6,7 проц.

Отсутствіе лятерализаціи для A и наличность лятерализаціи для a^1 9 разъ = 6 проц.

Для a^1 лятерализація въ одну сторону, для A въ діаметрально противоположную 2 раза = 1,3 проц.

Результаты, добытые для опыта *Weber*'а у испытуемыхъ, для большей наглядности представимъ на таблицѣ № 27.

Сравненіе таблицы № 27 (для испытуемыхъ) съ таблицей № 1 (для неиспытуемыхъ, см. стр. 282), приводитъ насъ къ слѣдующему выводу:

При одинаковомъ слухѣ на оба уха у испытуемыхъ также получается преобладаніе числа случаевъ съ отсутствіемъ лятерализаціи звука надъ числомъ случаевъ съ наличностью таковой. Преобладаніе это однако не такъ рѣзко, какъ у неиспытуемыхъ. Между тѣмъ какъ у послѣднихъ отношеніе равно 3,7:1, у первыхъ оно составляетъ лишь 2,4:1. *Такимъ образомъ у неиспытуемыхъ отсутствіе лятерализа-*

ТАБЛИЦА № 27.

Опытъ Weber'а. Испытуемые.

Одинаковый слухъ на оба уха		Неодинаковый слухъ на оба уха		Лятерализація звука		Неодинаковые результаты для a^1 и A.			
Звукъ не лятерал.	Звукъ лятерал.	Звукъ не лятерал.	Звукъ лятерал.	Въ лучшее ухо	Въ худшее ухо	a^1 лят. A не лят.	a^1 не лят. A лятер.	a^1 въ одну ст., A въ друг. ст.	a^1 не сл. A слыш.
70,6 пр.	29,4 пр.	25,7 пр.	72,3 пр.	57,9 пр.	42,1 пр.	6 пр.	6,7 пр.	1,3 пр.	0,7 пр.
Отношеніе 2,4 : 1		Отношеніе 1 : 2,8		Отношеніе 1,3 : 1		Отношеніе 6 : 6,7 : 1,3 : 0,7			

НБ ХНМУ

ціи звука при опыть Weber'a при одинаковомъ слухъ на оба уха наблюдается приблизительно въ 1½ раза чаще, чѣмъ у испытуемыхъ.

При неодинаковомъ слухѣ на оба уха у испытуемыхъ также получаются обратныя отношенія: преобладаніе числа случаевъ съ латерализаціей звука надъ таковыми безъ латерализаціи, при чемъ преобладаніе это значительно больше, чѣмъ у неиспытуемыхъ. У первыхъ отношеніе составляетъ 2,8:1, у послѣднихъ 1,3:1.

Такимъ образомъ у испытуемыхъ при неодинаковомъ слухѣ на оба уха латерализація звука наблюдается вдвое чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ.

У неиспытуемыхъ звукъ при этомъ чаще бываетъ латерализированъ въ ухо съ худшимъ слухомъ (отношеніе 1:1,7); у испытуемыхъ наоборотъ: чаще въ ухо съ лучшимъ слухомъ (отношеніе 1,3:1), *что опять таки превышаетъ вдвое соотвѣтственное число у неиспытуемыхъ.*

Что касается неодинаковыхъ результатовъ для a^1 и A, то въ этомъ отношеніи рѣзкой разницы между испытуемыми и неиспытуемыми не наблюдается:

у первыхъ оно составляетъ 6:6,7:1,3:0,7

у послѣднихъ . . . 6:8,7:2:2,7;

и здѣсь чаще случаи съ наличностью латерализаціи звука для A при отсутствіи таковой для a^1, затѣмъ по частотѣ слѣдуютъ случаи съ латерализаціей звука для a^1 при отсутствіи таковой для A. Только въ отношеніи двухъ послѣднихъ категорій наблюдается обратное явленіе: у испытуемыхъ третья категорія преобладаетъ надъ четвертой, у неиспытуемыхъ наоборотъ.

Изъ всего вышесказаннаго можно сдѣлать слѣдующій выводъ: *испытуемые обнаруживаютъ большую склонность латерализировать звукъ при опыть Weber'a, чѣмъ неиспытуемые и при томъ чаще въ лучшее ухо, чѣмъ въ худшее.*

По мнѣнію *Müller*'а (271) опыту *Weber*'а при латерализаціи его въ здоровое или лучшее ухо, не слѣдуетъ придавать значенія, такъ какъ всякій симулянтъ склоненъ латерализировать звукъ въ здоровое или лучшее ухо. Напротивъ, латерализація звука при опытѣ *Weber*'а въ больное или худшее ухо говоритъ за правдоподобность показаній испытуемаго.

На нашъ взглядъ основывать свои сужденія о правильности показаній испытуемаго на основаніи одного какого нибудь опыта съ камертонами вообще не представляется возможнымъ. Можетъ случиться, что не симулянтъ будетъ латерализировать звукъ въ здоровое ухо и симулянтъ въ больное. Поэтому, недостаточно еще на основаніи латерализаціи звука при опытѣ *Weber*'а въ то или другое ухо составлять себѣ предвзятое мнѣніе о показаніяхъ испытуемаго. Тѣмъ не менѣе однако весьма характерно то обстоятельство, что при массовомъ изслѣдованіи испытуемыхъ обнаруживается несомнѣнная ихъ наклонность къ латерализаціи звука въ лучшее ухо.

g). Опытъ Rinne.

Перейдемъ теперь къ опыту *Rinne*.

Случаевъ съ одинаковымъ слухомъ на оба уха, какъ мы видѣли выше, среди испытуемыхъ оказалось 109. На 109 случаевъ *Rinne* оказался съ обѣихъ сторонъ однозначущимъ (т. е. либо положительнымъ, либо отрицательнымъ) 92 раза = 84,4 проц. Разноименнымъ *Rinne* оказался только въ 7 случаяхъ = 6,4 проц., вовсе невыполнимымъ 10 разъ = 9,2 проц. Если однако мы и эти 10 случаевъ отнесемъ къ случаямъ съ одноименнымъ *Rinne* на обѣихъ сторонахъ, то получимъ, что одноименный *Rinne* при одинаковомъ слухѣ на оба уха былъ найденъ въ 93,6 проц. всѣхъ случаевъ и разноименный въ 6,4 проц.

Библіотека Харьковскаго Медицин. Института

Далѣе, оказалось, что въ огромномъ большинствѣ случаевъ *Rinne* оказался съ обѣихъ сторонъ положительнымъ: 80 разъ (= 73.4 проц.), несравненно рѣже съ обѣихъ сторонъ отрицательнымъ: 12 разъ (=11 проц.), еще рѣже справа отрицательнымъ и слѣва положительнымъ: 1 разъ (0,9 проц.).

Отношеніе числа случаевъ съ однозначущимъ *Rinne* на обѣихъ сторонахъ къ числу случаевъ съ разноименнымъ *Rinne* у испытуемыхъ совершенно сходно съ отношеніемъ у неиспытуемыхъ. У послѣднихъ, какъ мы видѣли въ четвертой главѣ, оно составляетъ 15 : 1, у первыхъ, какъ видно изъ только что сказаннаго, также 15 : 1.

Вся разница сводится къ характеру *Rinne*. Межъ тѣмъ какъ у неиспытуемыхъ положительный съ обѣихъ сторонъ *Rinne* мы нашли въ 35,5 проц. и отрицательный въ 64,5 проц., у испытуемыхъ эти отношенія совершенно обратны: положительный съ двухъ сторонъ *Rinne* найденъ въ 73,4 проц., а отрицательный въ 11 проц. Это не можетъ быть объяснено случайнымъ подборомъ изслѣдуемыхъ лицъ той или другой категоріи. Объясненіе нужно искать въ томъ обстоятельствѣ, что испытуемые, будучи незнакомы съ особенностями костной проводимости звука при различныхъ заболѣваніяхъ уха, всегда склонны считать воздушную проводимость болѣе продолжительной, чѣмъ костную. Поэтому, послѣ того какъ камертонъ перестаетъ звучать у уха, они не считаютъ возможнымъ вновь его слышать съ кости или же, если камертонъ приставленъ къ кости, то ихъ безпокоитъ слишкомъ долгая продолжительность его звученія и они въ большинствѣ случаевъ не ждутъ до полнаго прекращенія его звученія и при приставленіи камертона къ уху слышатъ его вновь. Въ обоихъ случаяхъ *Rinne* получается положительный только вслѣдствіе неправильности показаній испытуемаго. *Отсюда слѣдуетъ, что положительный опытъ Rinne не можетъ имѣть діагностическаго значенія при изслѣдованіи испытуемыхъ, такъ какъ здѣсь нельзя разобрать, имѣемъ ли мы дѣло съ правильными*

показаніями, или же симуляціей. Напротивъ, отрицательный Rinne имѣетъ большое діагностическое значеніе, такъ какъ, въ силу приведенныхъ выше соображеній, указываетъ на правильность показаній испытуемаго.

Неодинаковый слухъ на оба уха былъ отмѣченъ 191 разъ. При этомъ одноименный *Rinne* для обоихъ ушей былъ найденъ въ 123 случаяхъ =64,4 проц. и разноименный въ 68 случаяхъ = 35,6 проц.

Въ частности оказалось, что *Rinne*

съ обѣихъ сторонъ положительный былъ найденъ 112 разъ = 58,6 проц.

съ обѣихъ сторонъ отрицательный 8 разъ = 4,2 проц.,

справа положительный, слѣва отриц. 24 раза = 12,6 проц.,

справа отрицат., слѣва положит. 27 разъ = 14,1 проц.,

съ обѣихъ сторонъ невыполнимый 3 раза = 1,6 проц.,

справа положит., слѣва невыполним. 5 разъ = 2,6 проц.,

справа невыполним., слѣва полож. 11 разъ = 5,8 проц.,

справа отрицат., слѣва невыполним. 1 разъ = 0.5 проц.

Такимъ образомъ при неодинаковомъ слухѣ на оба уха *Rinne* также бываетъ чаще одноименнымъ, чѣмъ разноименнымъ, но не въ такомъ преобладающемъ большинствѣ случаевъ, какъ при одинаковомъ слухѣ на оба уха. Въ послѣднемъ случаѣ отношеніе числа случаевъ съ одноименнымъ *Rinne* къ случаямъ съ разноименнымъ составляетъ 15:1, здѣсь же только 1,8:1.

При сравненіи результатовъ, полученныхъ для испытуемыхъ съ таковыми для неиспытуемыхъ относительно опыта *Rinne*, оказывается, что рѣзкаго отличія на первый

взглядъ не видно. У испытуемыхъ при неодинаковомъ слухѣ на оба уха отношеніе одноименнаго *Rinne* къ разноименному составляетъ 1,8:1, у неиспытуемыхъ 1,25:1. Отличіе однако обнаруживается и при томъ весьма значительное, если онять таки обратить вниманіе на характеръ *Rinne*. Межъ тѣмъ какъ у неиспытуемыхъ при неодинаковомъ слухѣ на оба уха положительный съ обѣихъ сторонъ *Rinne* найденъ въ 17,3 проц., а отрицательный въ 40,9 проц, у испытуемыхъ мы встрѣчаемъ діаметрально противоположныя отношенія: положительный съ обѣихъ сторонъ *Rinne* въ 58,6 проц. и отрицательный въ 4,2 проц. Объясненіе этому обстоятельству дано уже выше.

Такимъ образомъ мы и здѣсь видимъ, что только отрицательному Rinne можетъ быть придано діагностическое значеніе, положительный же Rinne діагностическаго значенія не имѣетъ, такъ какъ онъ можетъ одинаково указывать и на правильность показаній и на симуляцію.

По мнѣнію *Müller*'а (271) за симуляцію говоритъ лишь невыполнимость опыта *Rinne*. Если, напримѣръ, симулируется правосторонняя глухота, то камертонъ, приставленный къ правому сосцевидному отростку, испытуемый слышитъ слѣва, когда же по окончаніи звученія камертона поднести послѣдній къ правому слуховому проходу, то симулянтъ скажетъ, что онъ больше звука не слышитъ (*Rinne* невыполнимъ). Или же наоборотъ: испытуемый слышитъ поднесенный сперва къ правому слуховому проходу камертонъ нѣсколько секундъ, затѣмъ перестаетъ его слышать, при приставленіи же камертона послѣ этого къ правому сосцевидному отростку утверждаетъ, что слышитъ его въ лѣвомъ ухѣ (*Rinne* невыполнимъ).

Намъ лично при нашихъ изслѣдованіяхъ не пришлось ни разу столкнуться съ подобнымъ явленіемъ и невыполнимость *Rinne*, отмѣченная въ нѣсколькихъ вышеуказанныхъ случаяхъ, обусловливалась тѣмъ обстоятельствомъ, что испытуемый отрицалъ всякое воспріятіе звуковыхъ ощущеній,

какъ съ кости, такъ и у слухового прохода, другими словами и костная и воздушная проводимость оказывалась равной нулю.

Положительный *Rinne*, по мнѣнію *Müller*'а (271), служитъ доказательствомъ правильности показаній испытуемаго. Противъ этого справедливо возражаетъ *Hammerschlag* (14), что положительный *Rinne* легко можетъ получиться и у человѣка, симулирующаго лишь пониженіе слуха, а не глухоту. Это воззрѣніе *Hammerschlag*'а (14) вполнѣ сходится съ результатами нашихъ изслѣдованій.

Далѣе, *Müller* (271) придаетъ важное діагностическое значеніе и отрицательному *Rinne*, однако лишь при слѣдующей постановкѣ опыта: если при испытаніи звука приставлять камертонъ сперва къ кости, а потомъ подносить къ слуховому проходу и *Rinne* окажется отрицательнымъ, то онъ долженъ оказаться такимъ же при обратномъ расположеніи опыта, т. е. первоначальномъ поднесеніи камертона къ слуховому проходу и послѣдующемъ приставленіи къ кости. Если же этотъ послѣдній опытъ не удается, то испытуемаго слѣдуетъ считать симулянтомъ. И противъ этого утвержденія *Müller*'а (271) *Hammerschlag* (14) приводитъ весьма правильное возраженіе: при комбинированномъ заболѣваніи звукопроводящаго и звуковоспринимающаго аппаратовъ уха можетъ легко получиться *Rinne* съ двумя равными компонентами; кромѣ того многое зависитъ также отъ высоты звука примѣняемаго камертона. Поэтому, нельзя еще выводить заключенія о симулятивности показаній испытуемаго на основаніи неудачи опыта *Rinne* въ расположеніи *Müller*'а. Но, если при обѣихъ пробахъ получается отрицательный *Rinne*, то показанія испытуемаго должны быть признаны безусловно правильными. Но отрицательный *Rinne* указываетъ на заболѣваніе звукопроводящаго аппарата, а послѣднее рѣдко бываетъ послѣдствіемъ травмы.

Итакъ, и *Hammerschlag* (14) *придаетъ діагностическое зна-*

ченіе только отрицательному опыту Rinne, что вполнѣ сходится съ нашими изслѣдованіями.

Теперь перейдемъ къ разсмотрѣнію продолжительности опыта *Rinne*. Таковая отмѣчена лишь въ случаяхъ №№ 151—300.

А. При одинаковомъ слухѣ на оба уха.

1. Опытъ *Rinne* съ обѣихъ сторонъ положителенъ.

a) минимальная абсолютная величина для праваго уха + 8",
" " " " лѣваго уха + 8",

b) максимальная " " " праваго уха + 49",
" " " " лѣваго уха + 45",

c) средняя " " " праваго уха + 22",
" " " " лѣваго уха + 23",

d) минимальная разница продолжительности опыта *Rinne* между правымъ и лѣвымъ ухомъ = 0",

e) максимальная разница продолжительности опыта *Rinne* между правымъ и лѣвымъ ухомъ = 24",

f) средняя разница продолжительности опыта *Rinne* между правымъ и лѣвымъ ухомъ = 5".

Что касается остроты слуха въ соотвѣтствующихъ случаяхъ, то она представляется слѣдующей:

1) Шопотная рѣчь ad concham — 3 раза.
4 сантиметра — 1 разъ.
18 сантиметр. — 1 разъ.
35 сантиметр. — 3 раза.
53 сантиметр. — 1 разъ.
1,4 метра — 1 разъ.
2,85 метра — 1 разъ.

4,6 метра — 14 разъ.
5,7 метра — 6 разъ.
7,1 метра — 4 раза.
7,5 метра — 6 разъ.

Если оставить въ сторонѣ 3 случая съ остротой слуха „шопотная рѣчь ad concham", то окажется, что средняя острота слуха для шопотной рѣчи, вычисленная на основаніи средняго ариѳметическаго числа, составитъ 4,75 метра.

2) Громкая рѣчь: ad concham — 2 раза.
4,25 метра — 3 раза.
4,6 метра — 5 разъ.

Средняя острота слуха для громкой рѣчи составляетъ 4,5 метра.

2. Опытъ *Rinne* съ обѣихъ сторонъ отрицателенъ.

3. Опытъ *Rinne* справа положителенъ, слѣва отрицателенъ.

Случаевъ 2-й категоріи было только 2 и 3-ей 3, а потому мы не считаемъ возможнымъ приводить минимальныя, максимальныя и среднія величины для продолжительности опыта *Rinne*, а равно соотвѣтственныхъ разницъ между правымъ и лѣвымъ ухомъ.

В. При неодинаковомъ слухѣ на оба уха.

1. Опытъ *Rinne* съ обѣихъ сторонъ положителенъ.

a) минимальная абсолютная величина для праваго уха + 3",
" " " для лѣваго уха + 6",

b) максимальная " " для праваго уха + 41",
" " " для лѣваго уха + 46",

НБ ХНМУ

c) средняя абсолютная величина для праваго уха + 20^{s},

» » » для лѣваго уха + 21^{s},

d) минимальная разница продолжительности опыта R*inne* между правымъ и лѣвымъ ухомъ + 1^{s},

e) максимальная разница продолжительности опыта R*inne* между правымъ и лѣвымъ ухомъ = + 36^{s},

f) средняя разница продолжительности опыта R*inne* между правымъ и лѣвымъ ухомъ = + 7^{s}.

Что касается остроты слуха въ соотвѣтственныхъ случаяхъ, то она представляется слѣдующей:

Для праваго уха:

1. Шопотная рѣчь.

Полная глухота 8 разъ.

ad conchaт 5 разъ.

0,18 метра 6 разъ.

0,35 метра 1 разъ.

0,49 метра 1 разъ.

0,53 метра 1 разъ.

0,70 метра 3 раза.

1,05 метра 4 раза.

1,40 метра 3 раза.

1,80 метра 1 разъ.

2,10 метра 1 разъ.

2,12 метра 1 разъ.

2,15 метра 3 раза.

2,85 метра 1 разъ.

3,55 метра 2 раза.

4,55 метра 2 раза.

4,50 метра 2 раза.

4,60 метра 4 раза.

7,1 метра 6 разъ.

7,5 метра 3 раза.

2. Разговорная рѣчь.

ad conchaт 1 разъ.

0,26 метра 1 разъ.

0,70 метра 2 раза.

1,05 метра 1 разъ.

1,15 метра 1 разъ.

1,40 метра 1 разъ.

1,80 метра 1 разъ.

2,15 метра 1 разъ.

2,85 метра 2 раза.

3,55 метра 1 разъ.

4,25 метра 1 разъ.

Въ среднемъ острота слуха для шопотной рѣчи составляетъ для праваго уха 2,1 метра, а для громкой разговорной рѣчи 1,7 метра.

Для лѣваго уха:

1. Шопотная рѣчь.

Полная глухота 5 разъ.

ad conchaт 2 раза.

0,09 метра 1 разъ.

0,12 метра 1 разъ.

ЛБХМУ

0,18 метра 2 раза.

0,35 метра 4 раза.

0,53 метра 1 разъ.

0,55 метра 1 разъ.

0,58 метра 2 раза.

0,70 метра 3 раза.

1,05 метра 4 раза.

1,15 метра 2 раза.

1,40 метра 5 разъ.

1,42 метра 1 разъ.

1,65 метра 1 разъ.

2,15 метра 2 раза.

2,50 метра 1 разъ.

2,85 метра 1 разъ.

3,55 метра 2 раза.

4,25 метра 6 разъ.

4,6 метра 3 раза.

5,7 метра 3 раза.

7,1 метра 3 раза.

7,5 метра 1 разъ.

2. Разговорная рѣчь.

Полная глухота 1 разъ.

0,18 метра 2 раза.

0,70 метра 1 разъ.

2,15 метра 2 раза.

2,85 метра 3 раза.

4,25 метра 2 раза.

4,60 метра 2 раза.

5,7 метра 1 разъ.

Въ среднемъ острота слуха для шопотной рѣчи составляетъ для лѣваго уха 2,1 метра, а для громкой рѣчи 2,6 метра.

2. Опытъ Rinne съ обѣихъ сторонъ отрицателенъ.

Такихъ случаевъ оказалось 2, а потому вычисленіе минимальныхъ, максимальныхъ и среднихъ величинъ для опыта Rinne невозможно.

3. Опытъ Rinne справа положителенъ, слѣва отрицателенъ.

a) минимальн. абсолютн. величина для прав. уха = +12″,

минимальн. отрицат. величина для лѣваго уха = + 5″,

b) максимальн. абсол. величина для прав. уха = +35″,

максимальн. отрицат. величина для лѣв. уха = — 18″,

c) средняя абсолют. величина для прав. уха = + 23″,

средняя отрицательн. величина для лѣв. уха = — 13″,

d) минимальная разница продолжительности опыта Rinne между правымъ и лѣвымъ ухомъ = 23″,

e) максимальная разница продолжительности опыта Rinne между правымъ и лѣвымъ ухомъ 51″,

f) средняя разница продолжительности опыта Rinne между правымъ и лѣвымъ ухомъ 35″,

4. Опытъ Rinne справа отрицателенъ, слѣва положителенъ.

a) минимальная отрицательная велич. для прав. уха = —9″.

„ абсолютная „ „ лѣв. „ + 18″,

НБ ХНМУ

b) максимальная отрицат. велич. для прав. уха =—30°,
„ абсолютная „ „ лѣв. „ + 40°.

c) средняя отрицательная „ „ прав. „ =—15°,
„ абсолютная „ „ лѣв. „ +24°.

d) минимальная разница продолжительности опыта Rinne между правымъ и лѣвымъ ухомъ 26°,

e) максимальная разница продолжительности опыта Rinne между правымъ и лѣвымъ ухомъ 53°,

f) средняя разница продолжительности опыта Rinne между правымъ и лѣвомъ ухомъ 39°,

Результаты, добытые для опыта Rinne у испытуемыхъ представимъ на таблицахъ №№ 28 и 29.

При сравненіи таблицъ № 28 и № 29 съ таблицами № 2 (см. стр. 290) и 3 (см. стр. 291) мы видимъ, что у испытуемыхъ средняя продолжительность опыта Rinne при одинаковомъ слухѣ на оба уха составляетъ +22", resp.+23", у неиспытуемыхъ +18". Преобладаніе продолжительности положительнаго Rinne у испытуемыхъ надъ таковымъ у неиспытуемыхъ находитъ себѣ объясненіе въ остротѣ слуха у обѣихъ категорій лицъ, надъ которыми произведены были изслѣдованія. Между тѣмъ какъ у неиспытуемыхъ острота слуха колебалась въ предѣлахъ 0-10 сант. (см. четвертую главу), у испытуемыхъ той же категоріи она въ среднемъ составляла 4, 75 метра для разговорной рѣчи. Поэтому преобладаніе средней продолжительности опыта Rinne у испытуемыхъ надъ таковой у неиспытуемыхъ должно являться еще весьма незначительнымъ по сравненію съ соотвѣтственнымъ преобладаніемъ остроты слуха у первыхъ надъ остротой слуха у послѣднихъ. При неодинаковомъ слухѣ на оба уха у неиспытуемыхъ средняя продолжительность опыта Rinne составляетъ+26", resp+23", у испытуемыхъ только+20", resp. +21". Средняя острота слуха для шопотной рѣчи между

3) Нормальная костная проводимость съ одной стороны и удлиненіе съ другой 4 раза=4,0 проц.

4) Удлиненіе костной проводимости съ одной стороны и укороченіе съ другой 12 разъ=12 проц.

5) Нормальная костная проводимость съ одной стороны и укороченіе съ другой 7 разъ=7 проц.

6) Нормальная костная проводимость съ одной стороны и неопредѣлим. съ другой 2 раза=2 проц.

7) Укороченіе костной проводимости съ обѣихъ сторонъ. 68 разъ=69 проц.

8) Неопредѣлимая костная проводимость съ одной стороны и укороченіе съ другой 3 раза=3,0 проц.

Неопредѣлимая костная проводимость съ обѣихъ сторонъ 1 разъ=1 проц.

Если случаи первыхъ 6 категорій соединить вмѣстѣ, какъ случаи, гдѣ костная проводимость можетъ считаться опредѣленной достовѣрно или вѣроятно, а остальныя 3 категоріи, гдѣ костная проводимость оказалась укороченной, resp. неопредѣлимой, соединить также вмѣстѣ, то мы получимъ

19, 4 проц. достовѣрныхъ или вѣроятныхъ показаній и

80,6 проц. показаній, относительно правильности которыхъ мы такой увѣренности имѣть не можемъ.

Обратимся теперь къ разсмотрѣнію тѣхъ патологическихъ измѣненій, которыя найдены были въ случаяхъ, составляющихъ 80,6 проц. послѣдней категоріи.

Такихъ случаевъ оказалось 77 съ 144 слуховыми органами.

Оказалось, что

31 разъ было найдено хроническое гнойное воспаленіе средняго уха,

16 разъ рубцы на барабанной перепонкѣ,

4 раза *perforatio sicca*,

21 разъ ратракція барабанной перепонки,

24 раза помутнѣніе барабанной перепонки и

48 разъ нормальная барабанная перепонка.

Очевидно, что въ немаломъ числѣ этихъ случаевъ мы въ правѣ были бы ожидать обнаруженія удлиненной костной проводимости, если бы показанія испытуемыхъ этой категоріи были бы вполнѣ правильны.

Теперь разсмотримъ случаи, заключающіеся въ предѣлахъ №№ 151—300.

Такихъ случаевъ оказалось 93. При этомъ

I. Укороченіе костной проводимости одновременно для обоихъ камертоновъ a^1 и A со всѣхъ трехъ пунктовъ черепа было найдено въ 74 случаяхъ = 79,6 проц.

II. Укороченіе костной проводимости одновременно для обоихъ камертоновъ a^1 и A съ двухъ пунктовъ черепа было найдено 9 разъ = 9,7 проц.

III. Укороченіе костной проводимости одновременно для обоихъ камертоновъ a^1 и A только съ одного пункта черепа было найдено 1 разъ = 1,1 проц.

а) съ праваго сосцевиднаго отростка ни разу=0 пр.

в) съ лѣваго „ „ ни разу=0 пр.

с) съ темени 1 разъ=1,1 пр.

IV. Укороченіе костной проводимости для одного камертона a^1 со всѣхъ трехъ пунктовъ черепа 7 разъ=7,5 пр.

V. Укороченіе костной проводимости для одного камертона a^1 одновременно съ 2-хъ пунктовъ черепа было найдено 4 раза =4,3 пр.

VI. Укороченіе костной проводимости для одного камертона a^1 съ одного только пункта черепа было найдено 2 раза=2,2 пр.

а) съ праваго сосцевиднаго отростка ни разу =0 проц.

в) съ лѣваго сосцевиднаго отростка ни разу =0 проц.

с) съ темени 2 раза =2,2 проц.

VII. Укороченіе костной проводимости для одного камертона A съ 3-хъ пунктовъ черепа было найдено 5 разъ =5,4 пр.

VIII. Укороченіе костной проводимости для одного камертона A съ 2-хъ пункт. черепа было найдено 2 раза =2,2 пр.

IX. Укороченіе костной проводимости для одного камертона A съ 1-го пункта черепа было найдено 1 разъ= 1,1 пр.

а) съ праваго сосцевиднаго отростка 1 разъ=1,1 пр.

в) съ лѣваго „ „ ни разу=0 пр.

с) съ темени ни разу=0 пр.

I. Удлиненіе костной проводимости для обоихъ камертоновъ a^1 и A одновременно со всѣхъ 3 пунктовъ черепа было найдено 1 разъ=1,1 проц.

II. Удлиненіе костной проводимости для обоихъ камертоновъ a^1 и A одновременно только съ 2-хъ пунктовъ черепа не было найдено ни разу 0= проц.

III. Удлиненіе костной проводимости для обоихъ камертоновъ a^1 и A одновременно только съ 1-го пункта черепа было найдено 3 раза=3,3 пр.

а) съ праваго сосцевиднаго отростка для A и съ лѣваго для a^1 1 разъ=1,1 проц.

в) съ праваго сосцевиднаго отростка для a^1 и съ лѣваго для A 1 разъ=1,1 проц.

с) съ темени для a^1 и съ лѣваго сосцевиднаго отростка для A 1 разъ=1,1 проц.

IV. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона a^1 одновременно съ 3-хъ пунктовъ черепа не было найдено ни разу=0 проц.

V. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона a^1 одновременно съ 2-хъ пунктовъ черепа найдено было 2 раза=2,2 проц.

VI. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона a^1 съ 1-го пункта черепа было найдено 4 раза =4,3 проц.

а) съ праваго сосцевиднаго отростка 4 раза=4,3 проц.

в) съ лѣваго сосцевиднаго отростка ни разу= 0 проц.

с) съ темени ни разу=0 проц.

VII. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона A одновременно съ 3-хъ пунктовъ черепа было найдено 3 раза= 3,3 проц.

VIII. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона A одновременно съ 2-хъ пунктовъ черепа было найдено 3 раза=3,3 проц.

IX. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона A съ 1-го только пункта черепа было найдено 3 раза =3,3 проц.

а) съ праваго сосцевиднаго отростка 1 разъ=1,1 проц.

в) съ лѣваго „ „ 2 раза=2,2 проц.

с) съ темени „ „ ни разу=0 проц.

Кромѣ того костная проводимость въ 4 случаяхъ найдена нормальной, а именно для A 1 разъ съ праваго сосцевиднаго отростка (№ 195) и 1 разъ съ темени (№ 279) и для a^1 2 раза съ лѣваго сосцевиднаго отростка (№№ 250 и 251).

Полученныя для укороченія и удлиненія костной проводимости данныя мы для большей наглядности представимъ на одной таблицѣ № 32.

Теперь разсмотримъ, насколько костная проводимость представляется укороченной, *resp.* удлиненной съ каждаго изъ приведенныхъ пунктовъ и для каждаго камертона въ отдѣльности.

Для камертона a^1 найдены слѣдующія цифры:

Среднее укороченіе для праваго уха = —14″,

„ „ для лѣваго уха = —14″,

Максимальн. „ для праваго уха = —29″,

„ „ для лѣваго уха = —29″,

Минимальн. „ для праваго уха = — 1″,

„ „ для лѣваго уха = — 3″.

Разница между правой и лѣвой сторонами составляетъ:

ТАБЛИЦА № 32.

ИСПЫТУЕМЫЕ.

Костная проводимость (продолжавшій слухъ на оба уха).

КАМЕРТОНЫ	a¹+A	a¹	A
Укороченіе съ 3-хъ пункт.	79,6 проц.	7,5 проц.	5,4 проц.
Укороченіе съ 2-хъ пункт.	9,7 „	4,3 „	2,2 „
Укороченіе съ 1-го пункт.	1,1 „	2,2 „	1,1 „
a) прав. сосцевид. отростка	0 „	0 „	1,1 „
b) лѣв. сосцевид. отростка	0 „	0 „	0 „
c) темени.	1,1 „	2,2 „	0 „

КАМЕРТОНЫ	a¹+A	a¹	A
Удлиненіе съ 3-хъ пунк.	1,1 проц.	0 проц.	3,3 проц.
Удлиненіе съ 2-хъ пунк.	0 „	2,2 „	3,3 „
Удлиненіе съ 1-го пунк.	3,3 „	4,3 „	3,3 „
a) прав. сосцевид. отростка	4,3 „	1,1 „	
b) лѣв. сосцевид. отростка	3,3 „	0 „	2,2 „
c) темени.	0 „	0 „	

minimum 0“,

maximum 25“,

въ среднемъ 5“.

Для камертона A найдены слѣдующія цифры:

Среднее укороченіе для праваго уха = —18“,

„ „ для лѣваго уха = —20“,

Максимальн. „ для праваго уха = —38“,

„ „ для лѣваго уха = —38“,

Минимальное укороченіе для праваго уха = — 1“

„ „ для лѣваго уха = — 3“.

Разница между правой и лѣвой сторонами составляетъ:

minimum 0“,

maximum 28“,

въ среднемъ 5“.

Укороченіе костной проводимости съ темени для камертона a¹ составляло:

въ среднемъ — 16“,

maximum — 29“,

minimum — 6“.

Укороченіе костной проводимости съ темени для камертона A составляло:

въ среднемъ — 21“,

maximum — 38“,

НБ КНМУ

minimum — 3".

Разница для продолжительности костной проводимости съ темени между a^1 и A составляла:

maximum 26",
minimum 0",
въ среднемъ 6".

Удлиненіе костной проводимости представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Для камертона a^1:

Среднее удлиненіе для праваго уха = + 5",
„ „ для лѣваго уха = + 4",
Максимальн. „ для праваго уха = + 9",
„ „ для лѣваго уха = + 10",
Минимальное „ для праваго уха = + 1",
„ „ для лѣваго уха = + 1".

Разница между правой и лѣвой сторонами составляла:

maximum 4",
minimum 3",
въ среднемъ 3".

Для камертона A.

Среднее удлиненіе для праваго уха = + 9",
„ „ для лѣваго уха = + 8",
Максимальн. „ для праваго уха = + 15",
„ „ для лѣваго уха = + 19",

Кромѣ того въ одномъ случаѣ (№ 197) опредѣленіе костной проводимости оказалось невыполнимымъ.

Полученныя для укороченія и удлиненія костной проводимости данныя мы для большей наглядности представимъ на одной таблицѣ № 30.

Теперь разсмотримъ, насколько костная проводимость представляется укороченной, *resp.* удлиненной съ каждаго изъ приведенныхъ пунктовъ и для каждаго камертона въ отдѣльности.

Для камертона a^1 найдены слѣдующія цифры:

Среднее укороченіе для праваго уха = —13",
„ „ для лѣваго уха = —13",
Максимальн. „ для праваго уха = —29",
„ „ для лѣваго уха = —29",
Минимальн. „ для праваго уха = — 4",
„ „ для лѣваго уха = — 4".

Разница между правой и лѣвой сторонами составляетъ

minimum 0",
maximum 30",
въ среднемъ 4".

Для камертона A найдены слѣдующія цифры:

Среднее укороченіе для праваго уха = —17",
„ „ для лѣваго уха = —17",
Максимальн. „ для праваго уха = —31",
„ „ для лѣваго уха = —31",

НБ ХНМУ

ТАБЛИЦА № 30.

ИСПЫТУЕМЫЕ.

Костная проводимость (одинаковой силы на оба уха).

КАМЕРТОНЫ	a¹+A	a¹	A	КАМЕРТОНЫ	a¹+A	a¹	A
Укорочение съ 3-хъ пунк.	75,4 проц.	12,3 проц.	0 проц.	Удлиненіе съ 3-хъ пунк.	1,8 проц.	0 проц.	5,2 проц.
Укорочение съ 2-хъ пунк.	12,3 „	0 „	0 „	Удлиненіе съ 2-хъ пунк.	1,8 „	0 „	1,8 „
Укорочение съ 1-го пунк.	0 „	7 „	3,5 „	Удлиненіе съ 1-го пунк.	3,5 „	1,8 „	8,8 „
a) прав. сосцевид. отростка	0 „	1,8 „	0 „	a) прав. сосцевид. отростка	0 „	0 „	1,8 „
b) лѣв. сосцевид. отростка	0 „	5,2 „	0 „	b) лѣв. сосцевид. отростка	3,5 „	1,8 „	5,2 „
c) темени.	0 „	0 „	3,5 „	c) темени.	0 „	0 „	1,8 „

Минимальное укороченіе для праваго уха = — 2“

„ „ для лѣваго уха = — 6“.

Разница между правой и лѣвой сторонами составляетъ

minimum 0“,

maximum 30“,

въ среднемъ 4“.

Укороченіе костной проводимости съ темени для камертона a¹ составляло:

въ среднемъ — 16“,

maximum — 29“,

minimum — 4“.

Укороченіе костной проводимости съ темени для камертона A составляло:

въ среднемъ — 19“,

maximum — 32“,

minimum — 5“.

Разница для продолжительности укороченія костной проводимости съ темени между a¹ и A составляла:

maximum 9“,

minimum 1“,

въ среднемъ 5“.

Удлиненіе костной проводимости представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Для камертона a:

НБ ХНМУ

Среднее удлиненіе для праваго уха = + 6“,

„ „ для лѣваго уха = + 6“,

Максимальн. „ для праваго уха = + 12“,

„ „ для лѣваго уха = + 11“,

Минимальное „ для праваго уха = + 5“,

„ „ для лѣваго уха = + 1“.

Разница между правой и лѣвой сторонами составляла:

maximum 30“,

minimum 0“,

въ среднемъ 12“.

Для камертона A.

Среднее удлиненіе для праваго уха = + 15“,

„ „ для лѣваго уха = + 10“,

Максимальн. „ для праваго уха = + 25“,

„ „ для лѣваго уха = + 27“,

Минимальн. „ для праваго уха = + 1“,

„ „ для лѣваго уха = + 1“.

Разница между правой и лѣвой сторонами составляла:

maximum 14“,

minimum 0“,

въ среднемъ 5“.

Удлиненіе костной проводимости для a^1 съ темени составляло:

въ среднемъ + 8“,

maximum + 17“,

minimum + 2“.

Удлиненіе костной проводимости для камертона A съ темени составляло:

въ среднемъ + 11“,

maximum + 17“,

minimum + 1“.

Разница въ продолжительности удлиненія костной проводимости съ темени между a^1 и A составляла:

въ среднемъ 8“,

maximum 13“,

minimum 2“.

Полученныя данныя представимъ на таблицѣ № 31.

Обращаясь теперь къ сравненію костной проводимости при одинаковомъ слухѣ на оба уха у неиспытуемыхъ и испытуемыхъ, т. е. къ сравненію таблицъ №№ 4 (см. стр. 296) и 5 (см. стр. 302) съ таблицами №№ 30 и 31, мы должны придти къ слѣдующимъ выводамъ:

Прежде всего относительно *укороченія* костной проводимости.

Отношеніе между камертонами a^1+A, a^1 и A и точками ихъ приложенія у испытуемыхъ такое же, какъ и у неиспытуемыхъ, т. е. всего чаще укороченіе костной проводимости наблюдается одновременно для обоихъ камертоновъ со всѣхъ трехъ пунктовъ, затѣмъ для a^1 и ни разу для A. Но, между тѣмъ какъ у неиспытуемыхъ одновременное укороченіе кост-

НБХНАУ

ТАБЛИЦА № 31.

Испытуемые. Костная проводимость (одинаковый слухъ на оба уха).

КАМЕРТОНЪ.	a¹.	a¹.	A.	A.	a¹.	A.	a¹.	A.	Разница между a¹ и A.
Мѣсто приложенія.	Правый сосѣдній отростокъ.	Лѣвый сосѣдній отростокъ.	Правый сосѣдній отростокъ.	Лѣвый сосѣдній отростокъ.	Тема.	Тема.	Разница между прав. и лѣв. отростками.	Разница между прав. и лѣв. отростками.	Тема.
Среднее укороченіе.	— 13	—13	—17	—17	—16	—19	4	4	5
Максимальное укороченіе.	—29	—29	—31	—31	—29	—32	30	25	9
Минимальное „	— 4	— 4	— 2	— 6	— 4	— 5	0	0	1
Среднее удлиненіе.	+ 6	+ 6	+15	+10	+ 8	+11	12	5	8
Максимальное удлиненіе.	+12	+11	+25	+27	+17	+17	30	14	13
Минимальное „	+ 5	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 1	0	0	2

ной проводимости съ 3-хъ пунктовъ для a¹ + A наблюдается только въ 45,4 проц., у испытуемыхъ оно наблюдается въ 75,4 проц.

На это различіе между испытуемыми и неиспытуемыми нужно смотрѣть, какъ на результатъ неправильности показаній испытуемыхъ, такъ какъ въ огромномъ большинствѣ случаевъ, испытуемые не ожидаютъ момента полнаго прекращенія звучанія камертона, а перестаютъ его будто-бы слышать задолго до дѣйствительнаго окончанія его звучанія. Въ результатѣ, конечно, получается укороченіе костной проводимости тамъ, гдѣ его на самомъ дѣлѣ нѣтъ.

Правильность этого сужденія вытекаетъ съ очевидностью при сравненіи данныхъ таблицъ №№ 5 и 31.

Почти всѣ цифры таблицы № 31 (испытуемыхъ) превосходятъ соотвѣтственныя цифры таблицы № 5 (неиспытуемыхъ). Это относится и къ среднему, и къ максимальному и къ минимальному укороченіямъ.

Что касается разницы между правой и лѣвой сторонами, то интересно сравнить максимальныя цифры: у неиспытуемыхъ мы находимъ 14″, *resp.* 19″, у испытуемыхъ 30″ *resp.* 25″. Напротивъ, при одной и той-же точкѣ приложенія разныхъ камертоновъ (a¹ и A) у неиспытуемыхъ разница можетъ максимально достигать 30″, у испытуемыхъ же не превышаетъ 9″ (тема). Такъ какъ безспорными являются только показанія неиспытуемыхъ, то въ различіи цифръ нужно усматривать неправильность показаній со стороны испытуемыхъ.

Что касается *удлиненія* костной проводимости, то оно наблюдается у испытуемыхъ значительно рѣже, чѣмъ у неиспытуемыхъ при томъ со всѣхъ 3-хъ пунктовъ и для всѣхъ 3-хъ камертоновъ. Только для A при наслѣдованіи съ одного пункта удлиненіе костной проводимости встрѣчается приблизительно одинаково часто у неиспытуемыхъ и испытуемыхъ (9 проц. и 8,8 проц.).

НБХИМ

По времени удлиненіе костной проводимости не представляетъ особенно замѣтной разницы съ неиспытуемыми. Интересно только, что и здѣсь при приложеніи камертоновъ a¹ и A къ одной и той же точкѣ черепа (темени) у неиспытуемыхъ наблюдается разница въ удлиненіи *tahitnin* въ 30″ и въ среднемъ въ 16″,4, тогда какъ у испытуемыхъ только въ 13″ и 8″.

Итакъ, укороченіе костной проводимости значительно чаще наблюдается у испытуемыхъ, чѣмъ у неиспытуемыхъ и при томъ со всѣхъ 3-хъ точекъ черепа. По времени оно превосходитъ таковое у неиспытуемыхъ. При испытаніи правой и лѣвой сторонъ разница въ укороченіи костной проводимости у испытуемыхъ превышаетъ таковую у неиспытуемыхъ, а при испытаніи разными камертонами съ одной и той же точки черепа наоборотъ: у испытуемыхъ меньше, чѣмъ у неиспытуемыхъ.

Удлиненіе костной проводимости у испытуемыхъ наблюдается значительно рѣже, чѣмъ у неиспытуемыхъ, по времени оно не представляетъ особенно замѣтнаго различія. Тоже относится къ разницѣ между правой и лѣвой сторонами. Только для темени получается значительная разница между испытуемыми и неиспытуемыми для камертоновъ a¹ и A: у испытуемыхъ она меньше чѣмъ у неиспытуемыхъ.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію костной проводимости въ случаяхъ съ неодинаковымъ слухомъ на оба уха:

Остановимся сперва на случаяхъ №№ 1-150.

Сюда относятся 98 случаевъ, въ коихъ найдено слѣдующее:

1) Удлиненіе костной проводимости съ обѣихъ сторонъ ни разу=0 проц.

2) Нормальная костная проводимость съ обѣихъ сторонъ 2 раза=2 проц.

3) Нормальная костная проводимость съ одной стороны и удлиненіе съ другой 4 раза=4,0 проц.

4) Удлиненіе костной проводимости съ одной стороны и укороченіе съ другой 12 разъ=12 проц.

5) Нормальная костная проводимость съ одной стороны и укороченіе съ другой 7 разъ=7 проц.

6) Нормальная костная проводимость съ одной стороны и неопредѣлим. съ другой 2 раза=2 проц.

7) Укороченіе костной проводимости съ обѣихъ сторонъ. 68 разъ=69 проц.

8) Неопредѣлимая костная проводимость съ одной стороны и укороченіе съ другой 3 раза=3,0 проц.

Неопредѣлимая костная проводимость съ обѣихъ сторонъ 1 разъ=1 проц.

Если случаи первыхъ 6 категорій соединить вмѣстѣ, какъ случаи, гдѣ костная проводимость можетъ считаться опредѣленной достовѣрно или вѣроятно, а остальныя 3 категоріи, гдѣ костная проводимость оказалась укороченной, *resp.* неопредѣлимой, соединить также вмѣстѣ, то мы получимъ

19, 4 проц. достовѣрныхъ или вѣроятныхъ показаній и

80,6 проц. показаній, относительно правильности которыхъ мы такой увѣренности имѣть не можемъ.

Обратимся теперь къ разсмотрѣнію тѣхъ патологическихъ измѣненій, которыя найдены были въ случаяхъ, составляющихъ 80,6 проц. послѣдней категоріи.

Такихъ случаевъ оказалось 77 съ 144 слуховыми органами.

НЕКНИГУ

Оказалось, что

31 разъ было найдено хроническое гнойное воспаленіе средняго уха,

16 разъ рубцы на барабанной перепонкѣ,

4 раза *perforatio sicca*,

21 разъ ратракція барабанной перепонки,

24 раза помутнѣніе барабанной перепонки и

48 разъ нормальная барабанная перепонка.

Очевидно, что въ немаломъ числѣ этихъ случаевъ мы въ правѣ были бы ожидать обнаруженія удлиненной костной проводимости, если бы показанія испытуемыхъ этой категоріи были бы вполнѣ правильны.

Теперь разсмотримъ случаи, заключающіеся въ предѣлахъ №№ 151—300.

Такихъ случаевъ оказалось 93. При этомъ

I. Укороченіе костной проводимости одновременно для обоихъ камертоновъ a^1 и A со всѣхъ трехъ пунктовъ черепа было найдено въ 74 случаяхъ = 79,6 проц.

II. Укороченіе костной проводимости одновременно для обоихъ камертоновъ a^1 и A съ двухъ пунктовъ черепа было найдено 9 разъ = 9,7 проц.

III. Укороченіе костной проводимости одновременно для обоихъ камертоновъ a^1 и A только съ одного пункта черепа было найдено 1 разъ = 1,1 проц.

а) съ праваго сосцевиднаго отростка ни разу=0 пр.

в) съ лѣваго „ „ ни разу=0 пр.

с) съ темени 1 разъ=1,1 пр.

IV. Укороченіе костной проводимости для одного камертона a^1 со всѣхъ трехъ пунктовъ черепа 7 разъ=7,5 пр.

V. Укороченіе костной проводимости для одного камертона a^1 одновременно съ 2-хъ пунктовъ черепа было найдено 4 раза =4,3 пр.

VI. Укороченіе костной проводимости для одного камертона a^1 съ одного только пункта черепа было найдено 2 раза=2,2 пр.

а) съ праваго сосцевиднаго отростка ни разу=0 проц.

в) съ лѣваго сосцевиднаго отростка ни разу =0 проц.

с) съ темени 2 раза =2,2 проц.

VII. Укороченіе костной проводимости для одного камертона A съ 3-хъ пунктовъ черепа было найдено 5 разъ =5,4 пр.

VIII. Укороченіе костной проводимости для одного камертона A съ 2-хъ пункт. черепа было найдено 2 раза =2,2 пр.

IX. Укороченіе костной проводимости для одного камертона A съ 1-го пункта черепа было найдено 1 разъ= 1,1 пр.

а) съ праваго сосцевиднаго отростка 1 разъ=1,1 пр.

в) съ лѣваго „ „ ни разу=0 пр.

с) съ темени ни разу=0 пр.

I. Удлиненіе костной проводимости для обоихъ камертоновъ a^1 и A одновременно со всѣхъ 3 пунктовъ черепа было найдено 1 разъ=1,1 проц.

II. Удлиненіе костной проводимости для обоихъ камертоновъ a^1 и A одновременно только съ 2-хъ пунктовъ черепа не было найдено ни разу 0= проц.

III. Удлиненіе костной проводимости для обоихъ камертоновъ a^1 и A одновременно только съ 1-го пункта черепа было найдено 3 раза=3,3 пр.

а) съ праваго сосцевиднаго отростка для A и съ лѣваго для a^1 1 разъ=1,1 проц.

в) съ праваго сосцевиднаго отростка для a^1 и съ лѣваго для A 1 разъ=1,1 проц.

с) съ темени для a^1 и съ лѣваго сосцевиднаго отростка для A 1 разъ=1,1 проц.

IV. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона a^1 одновременно съ 3-хъ пунктовъ черепа не было найдено ни разу=0 проц.

V. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона a^1 одновременно съ 2-хъ пунктовъ черепа найдено было 2 раза=2,2 проц.

VI. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона a^1 съ 1-го пункта черепа было найдено 4 раза =4,3 проц.

а) съ праваго сосцевиднаго отростка 4 раза=4,3 проц.

в) съ лѣваго сосцевиднаго отростка ни разу= 0 проц.

с) съ темени ни разу=0 проц.

VII. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона A одновременно съ 3-хъ пунктовъ черепа было найдено 3 раза= 3,3 проц.

VIII. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона A одновременно съ 2-хъ пунктовъ черепа было найдено 3 раза=3,3 проц.

IX. Удлиненіе костной проводимости для одного камертона A съ 1-го только пункта черепа было найдено 3 раза =3,3 проц.

а) съ праваго сосцевиднаго отростка 1 разъ=1,1 проц.

в) съ лѣваго „ „ 2 раза=2,2 проц.

с) съ темени „ „ ни разу=0 проц.

Кромѣ того костная проводимость въ 4 случаяхъ найдена нормальной, а именно для A 1 разъ съ праваго сосцевиднаго отростка (№ 195) и 1 разъ съ темени (№ 279) и для a^1 2 раза съ лѣваго сосцевиднаго отростка (№№ 250 и 251).

Полученныя для укороченія и удлиненія костной проводимости данныя мы для большей наглядности представимъ на одной таблицѣ № 32.

Теперь разсмотримъ, насколько костная проводимость представляется укороченной, *resp.* удлиненной съ каждаго изъ приведенныхъ пунктовъ и для каждаго камертона въ отдѣльности.

Для камертона a^1 найдены слѣдующія цифры:

Среднее укороченіе для праваго уха = —14″,
„ „ для лѣваго уха = —14″,
Максимальн. „ для праваго уха = —29″,
„ „ для лѣваго уха = —29″,
Минимальн. „ для праваго уха = — 1″,
„ „ для лѣваго уха = — 3″.

Разница между правой и лѣвой сторонами составляетъ:

ТАБЛИЦА № 32.

ИСПЫТУЕМЫЕ.

КАМЕРТОНЫ	Костная проводимость (одинаковый слухъ на оба уха).		
	a^1+A	a^1	A
Укороченіе съ 3-хъ пункт.	79,6 проц.	7,5 проц.	5,4 проц.
Укороченіе съ 2-хъ пункт.	9,7 „	4,3 „	2,2 „
Укороченіе съ 1-го пункт.	1,1 „	2,2 „	1,1 „
a) прав. сосцевид. отростка	0 „	0 „	1,1 „
b) лѣв. сосцевид. отростка	0 „	0 „	0 „
c) темени.	1,1 „	2,2 „	0 „

КАМЕРТОНЫ	a^1+A	a^1	A
Удлиненіе съ 3-хъ пунк.	1,1 проц.	0 проц.	3,3 проц
Удлиненіе съ 2-хъ пунк.	0 „	2,2 „	3,3 „
Удлиненіе съ 1-го пунк.	3,9 „	4,3 „	3,3 „
a) прав. сосцевид. отростка	4,3 „	1,1 „	
b) лѣв. сосцевид. отростка	3,3 „	0 „	2,2 „
c) темени.	0 „	0 „	0 „

minimum 0“,

maximum 25“,

въ среднемъ 5“.

Для камертона A найдены слѣдующія цифры:

Среднее укороченіе для праваго уха = —18“,

„ „ для лѣваго уха = —20“,

Максимальн. „ для праваго уха = —38“,

„ „ для лѣваго уха = —38“,

Минимальное укороченіе для праваго уха = — 1“

„ „ для лѣваго уха = — 3“.

Разница между правой и лѣвой сторонами составляетъ:

minimum 0“,

maximum 28“,

въ среднемъ 5“.

Укороченіе костной проводимости съ темени для камертона a^1 составляло:

въ среднемъ — 16“,

maximum — 29“,

minimum — 6“.

Укороченіе костной проводимости съ темени для камертона A составляло:

въ среднемъ — 21“,

maximum — 38“,

НЕ ДЛЯ ПРОДАЖИ

minimum — 3".

Разница для продолжительности костной проводимости съ темени между a^1 и А составляла:

maximum 26",

minimum 0",

въ среднемъ 6".

Удлиненіе костной проводимости представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Для камертона a^1:

Среднее удлиненіе для праваго уха = + 5",

„ „ для лѣваго уха = + 4",

Максимальн. „ для праваго уха = + 9",

„ „ для лѣваго уха = + 10",

Минимальное „ для праваго уха = + 1",

„ „ для лѣваго уха = + 1".

Разница между правой и лѣвой сторонами составляла:

maximum 4",

minimum 3",

въ среднемъ 3".

Для камертона А.

Среднее удлиненіе для праваго уха = + 9",

„ „ для лѣваго уха = + 8",

Максимальн. „ для праваго уха = + 15",

„ „ для лѣваго уха = + 19",

Минимальн. „ для праваго уха = + 1",

„ „ для лѣваго уха = + 2".

Разница между правой и лѣвой сторонами составляла:

maximum 13",

minimum 3",

въ среднемъ 7".

Удлиненіе костной проводимости для a^1 съ темени составляло:

въ среднемъ } 4" (на основаніи 1-го случая).
maximum }
minimum }

Удлиненіе костной проводимости для камертона А съ темени составляло:

въ среднемъ + 5",

maximum + 19",

minimum + 2".

Разница въ продолжительности удлиненія костной проводимости съ темени между a^1 и А составляла:

въ среднемъ 7", } (на основаніи 1-го случая).
maximum 7", }
minimum 7". }

Полученныя данныя представимъ на таблицѣ № 33.

Сравненіе таблицъ №№ 32 и 33 съ таблицами №№ 6 (см. стр. 307) и № 7 (см. стр. 313) показываетъ намъ, что у

НБХИМУ

ТАБЛИЦА № 33.

Испытуемые. Костная проводимость (неодинаковый слухъ на оба уха).

КАМЕРТОНЪ.	a^1.	a^1.	А.	А.	a^1.	А.	a^1.	А.	Разница между a^1 и А.
Мѣсто приложенія.	Правый сосцевидный отростокъ.	Лѣвый сосцевидный отростокъ.	Правый сосцевидный отростокъ.	Лѣвый сосцевидный отростокъ.	Темя.	Темя.	Разница между прав. и лѣв. отростками.	Разница между прав. и лѣв. отростками.	Темя.
Среднее укороченіе.	−14	−14	−18	−20	−16	−21	5	5	6
Максимальное укороченіе.	−29	−29	−38	−38	−29	−38	25	28	26
Минимальное „	−1	−1	−1	−3	−6	−3	0	0	0
Среднее удлиненіе.	+5	+4	+9	+8	+4	+5	3	7	7
Максимальное удлиненіе.	+9	+10	+15	+19	+4	+19	4	13	7
Минимальное „	+1	+1	+1	+2	+4	+2	3	3	7

испытуемыхъ укороченіе костной проводимости наблюдается несравненно чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ, удлиненіе же костной проводимости, напротивъ, значительно рѣже. Далѣе, что касается продолжительности костной проводимости, то для укороченія всѣ цифры у испытуемыхъ превосходятъ соотвѣтственныя цифры у неиспытуемыхъ, а для удлиненія наоборотъ: у испытуемыхъ не достигаютъ такихъ размѣровъ, какъ у неиспытуемыхъ.

При сравненіи вышеназванныхъ таблицъ мы получаемъ такимъ образомъ объективное доказательство невѣрности показаній испытуемыхъ относительно костной проводимости. Продолжительность послѣдней въ общемъ значительно больше, чѣмъ указываютъ испытуемые.

i) Границы слуха.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію положенія нижней и верхней границъ слуха у испытуемыхъ, раздѣливъ попрежнему всѣ случаи на двѣ категоріи: 1) случаи съ одинаковымъ слухомъ на оба уха и 2) случаи съ неодинаковымъ слухомъ на оба уха. Первыхъ, какъ мы уже видѣли, имѣется 109, вторыхъ 191.

Начнемъ со случаевъ съ одинаковымъ слухомъ на оба уха.

I. Нижняя граница слуха оказалась одинаковой съ обѣихъ сторонъ 78 разъ = 71,6 проц.

II. Неодинаковой нижняя граница слуха съ обѣихъ сторонъ оказалась 23 раза = 21,1 проц. При этомъ:

а) въ 10 случаяхъ все же въ предѣлахъ одной и той же октавы, и

в) въ 13 случаахъ въ разныхъ октавахъ.

III. Неопредѣлимой нижняя граница слуха оказалась 8 разъ = 7,3 проц. (всѣ съ обѣихъ сторонъ).

Если случаи группы III, гдѣ положеніе нижней границы тоже оказалось одинаковымъ съ обѣихъ сторонъ, причислить къ случаямъ группы I, то окажется, что у испытуемыхъ при одинаковомъ слухѣ на оба уха нижняя граница оказалась съ обѣихъ сторонъ одинаковой въ 78,9 проц. и неодинаковой въ 21,1 проц.

Разница въ количествѣ тоновъ между правой и лѣвой сторонами составляла:

maximum 22 тона,

minimum 1 тонъ,

въ среднемъ 8 тоновъ.

Самое низкое положеніе нижней границы слуха оказалось у C—1 (большое), самое высокое у e^2.

Въ частности на 109 случаевъ (= 218 слуховыхъ органовъ) положеніе нижней границы слуха оказалось слѣдующимъ:

1) Неопредѣлимымъ 16 разъ = 7,3 проц.

2) Въ предѣлахъ субконтраоктавы 135 разъ = 61,9 проц.

3) въ предѣлахъ контраоктавы 31 разъ = 14,2 проц.

4) въ предѣлахъ большой октавы 11 разъ = 5,1 проц.

5) въ предѣлахъ малой октавы 18 разъ = 8, 3 проц.

6) въ предѣлахъ одноштриховой октавы 1 разъ = 0, 5 пр.

7) въ предѣлахъ двухштриховой октавы 6 разъ = 2,7 пр.

Итакъ, *въ подавляющемъ большинствѣ случаевъ положеніе нижней границы слуха у испытуемыхъ при одинаковомъ слухѣ на оба уха оказалось либо нормальнымъ, либо въ предѣлахъ субконтраоктавы.*

Что касается верхней границы слуха въ случаяхъ съ одинаковымъ слухомъ на оба уха, то оказалось слѣдующее:

1. Верхняя граница слуха одинакова съ обѣихъ сторонъ 68 разъ = 62,4 проц.

2. Верхняя граница слуха неодинакова съ обѣихъ сторонъ 33 раза = 30,3 проц.

3. Верхняя граница слуха неопредѣлима съ обѣихъ сторонъ 8 разъ = 7,3 проц.

Если случаи послѣдней категоріи отнести къ случаямъ съ одинаковой верхней границей слуха съ обѣихъ сторонъ, то окажется, что

одинаковая верхняя граница слуха съ обѣихъ сторонъ была найдена 76 разъ (= 69,7 проц.) и

неодинаковая верхняя граница слуха съ обѣихъ сторонъ была найдена 33 раза (= 30,3 проц.)

Въ отношеніи между верхней и нижней границами оказались 3 комбинаціи:

а) нижняя граница съ обѣихъ сторонъ одинакова, верхняя граница съ обѣихъ сторонъ одинакова;

в) нижняя граница съ обѣихъ сторонъ неодинакова, верхняя граница съ обѣихъ сторонъ одинакова и

с) нижняя граница съ обѣихъ сторонъ одинакова, верхняя граница съ обѣихъ сторонъ неодинакова.

Къ рубрикѣ а) относятся 69 случаевъ 63,3 проц.

Къ рубрикѣ в) относятся 7 случаевъ = 6,4 проц.;

Къ рубрикѣ с) относятся 16 случаевъ = 14, проц.;

Принявъ во вниманіе всѣ случаи съ неодинаковымъ положеніемъ верхней границы слуха на обѣихъ сторонахъ, мы найдемъ, что разница между обѣими сторонами составляла

maximum 6,3 дѣленій свистка Гальтона,

minimum 0,1 „ „ „

въ среднемъ 0,6 „ „ „

Абсолютное положеніе верхней границы слуха было найдено таковымъ:

Отъ 0,3 до 1,0 дѣленія свистка Гальтона 155 разъ = 71,1 проц.

Отъ 1,0 до 2,0 дѣленій свистка Гальтона 26 разъ = 11,9 проц.

Отъ 2,0 до 2,9 дѣленій свистка Гальтона 9 разъ = 4,1 проц.

4,0 дѣленія свистка Гальтона 2 раза = 0,9 пр.

Отъ 4,0 до 4,8 дѣленія свистка Гальтона 4 раза = 1,9 проц.

Отъ 7,0 до 7,2 дѣленія свистка Гальтона 2 раза = 0,9 проц.

14,0 дѣленій свистка Гальтона		2 раза
c^3 (камертонъ)		2 раза
Неопредѣлима	16 разъ = 20 разъ = 9,2 проц.	
	Всего 218 разъ = 100 проц.	

Перейдемъ теперь къ случаямъ съ неодинаковымъ слухомъ на оба уха.

I. Нижняя граница слуха оказалась одинаковой съ обѣихъ сторонъ 50 = разъ 26,2 проц.

II. Нижняя граница слуха оказалась неодинаковой съ обѣихъ сторонъ 141 разъ = 73,8 проц., при этомъ:

a) въ 44 случаяхъ все же въ предѣлахъ одной и той же октавы и

b) въ 97 случаяхъ въ разныхъ октавахъ.

III. Неопредѣлимой нижняя граница слуха оказалась 14 разъ и при томъ только съ одной стороны.

Разница въ количествѣ тоновъ между правой и лѣвой сторонами составляла:

maximum 29 тоновъ,

minimum 1 тонъ,

въ среднемъ 9 тоновъ.

Неопредѣлимой разница оказалась 19 разъ.

Самое низкое положеніе нижней границы слуха оказалось у C_{-1} (большое), самое высокое у a^3.

Въ частности на 191 случай (=382 слуховыхъ органа) положеніе нижней границы слуха оказалось слѣдующимъ:

1) неопредѣлимымъ 14 разъ = 3,7 проц.

2) въ предѣлахъ субконтраоктавы 247 разъ = 64,8 пр.

3) въ предѣлахъ контраоктавы 70 разъ = 18,4 пр.

4) въ предѣлахъ большой октавы 22 раза = 5,5 пр.

5) Въ предѣлахъ малой октавы 23 раза = 6,0 проц.

6) Въ предѣлахъ одноштриховой октавы 4 раза = 1,1 пр.

7) Въ предѣлахъ двухштриховой октавы 2 раза = 0,5 пр.

Итакъ, *въ подавляющемъ большинствѣ случаевъ положеніе нижней границы слуха у испытуемыхъ при неодинаковомъ слухѣ*

НБХИМУ

на оба уха оказалось либо нормальнымъ (у С—1 большое) либо вообще въ предѣлахъ субконтроктавы.

Что касается верхней границы слуха въ случаяхъ съ съ неодинаковымъ слухомъ на оба уха, то оказалось слѣдующее:

I. Верхняя граница слуха одинакова съ обѣихъ сторонъ 45 разъ = 23,5 проц.

II. Верхняя граница слуха неодинакона съ обѣихъ сторонъ 146 разъ = 76,5 проц.

Въ отношеніяхъ между верхней и нижней границами оказались 3 комбинаціи:

а) Нижняя граница съ обѣихъ сторонъ одинакова, верхняя граница съ обѣихъ сторонъ одинакова.

в) Нижняя граница съ обѣихъ сторонъ неодинакова, верхняя граница одинакова и

с) Нижняя граница съ обѣихъ сторонъ одинакова, верхняя граница съ обѣихъ сторонъ неодинакова.

Къ случаямъ подъ рубрикой а) относятся 23 случая =12 проц.

Къ случаямъ подъ рубрикой в) относятся 22 случая =11,5 проц.

Къ случаямъ подъ рубрикой с) относятся 25 случаевъ =13 проц.

Разница въ положеніи верхней границы слуха на обѣихъ сторонахъ при неодинаковомъ слухѣ на оба уха оказалась

maximum 2,7 дѣлен. свистка Гальтона,

minimum 0,1 „ „ „

въ среднемъ 0,3 „ „ „

Абсолютное положеніе верхней границы слуха было найдено таковымъ:

Отъ 0,3 до 1,0 дѣленія свистка Гальтона 251 разъ = 65,7 проц.

Отъ 1,0 до 2,0 дѣленій свистка Гальтона 64 раза = 16,8 проц.

Отъ 2,0 до 3,0 дѣленій свистка Гальтона 27 разъ = 7,1 проц.

Отъ 3,0 до 4,0 дѣленій свистка Гальтона 9 разъ = 2,3 проц.

Отъ 4,0 до 5,0 дѣленій свистка Гальтона 7 разъ = 1,8 проц.

Отъ 5,0 до 6,0 дѣленій свистка Гальтона 4 раза = 1,0 проц.

8,0 дѣленій свистка Гальтона 1 разъ = 0,3 пр.

10,0 „ „ „ 1 разъ,

a^1 1 разъ,

a^2 1 разъ,

неопредѣлимая верхняя граница 16 разъ = 19 разъ = 5 пр.

Всего 191 случай = 382 слух. орг. = 100 пр.

Все сказанное о положеніи верхней и нижней границъ слуха у испытуемыхъ иллюстрируемъ таблицами № 34 и № 35.

Изъ таблицъ № 34 и № 35 видно, что при одинаковомъ слухѣ на оба уха у испытуемыхъ нижняя граница слуха оказывается одинаковой въ 78,9 проц. и неодинаковой въ

ТАБЛИЦА № 34.

Положеніе границъ слуха. Испытуемые.											
Одинаковый слухъ на оба уха.						Неодинаковый слухъ на оба уха.					
Нижняя граница.			Верхняя граница.			Нижняя граница.			Верхняя граница.		
Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.	Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.	Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.	Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.
78,9 %	21,1 %		69,7 %	30,3 %		26,2 %	73,8 %		23,5 %	76,5 %	
		мак. 22 т.			мак. 6,3 д.			мак. 29 т.			мак. 2,7 д.
		мин. 1 т.			мин. 0,1 д.			мин. 1 т.			мин. 0,1 д.
		ср. 8 тон.			въ ср. 0,6 д.			въ ср. 9 т.			въ ср. 0,3 д.

ТАБЛИЦА № 32.

Абсолютное положеніе границъ слуха. Испытуемые.																				
	Нижняя граница.									Верхняя граница. (свистокъ Гальтона)										
Слухъ.	Октава.	Неопредѣл.	Субконтраок.	Контраокт.	Больш. окт.	Малая окт.	Одноштрих.	Двуштрих.	Четырештрих.	0 — 1,0	1,0— 2,0	2,0— 3,0	3,0— 4,0	4,0— 5,0	5,0— 6,0	6,0— 7,0	7,0— 8,0	8,0— 9,0	9,0—10,0	Выше 10,0
Одинаковый.	%	7,3	61,9	14,2	5,1	8,3	0,5	2,7	—	71,1	11,9	4,1	0,9	1,9	0	—	0,9	0	0	9,2
Неодинаковый.	%	3,7	64,8	18,4	5,5	6,0	1,1	0,5	—	65,7	16,8	7,1	2,3	1,8	1,0	0	0,3	0	0	5,0

21,1 проц. При неодинаковомъ слухѣ на оба уха отношенія обратны: одинаковое положеніе нижней границы слуха найдено въ 26,2 проц. и неодинаковое въ 73,8 проц. Что касается верхней границы слуха, то и здѣсь наблюдается приблизительно тоже, что и для нижней границы, а именно: при одинаковомъ слухѣ на оба уха верхняя граница оказалась одинаковой въ 68,7 проц. и неодинаковой въ 30,3 проц., а при неодинаковомъ слухѣ на оба уха верхняя граница слуха оказалась одинаковой въ 23,5 проц. и неодинаковой въ 76,5 проц. Что касается абсолютнаго положенія границъ слуха у испытуемыхъ, то при одинаковомъ слухѣ на оба уха нижняя граница слуха оказалась всего чаще (61,9 проц.) расположенной въ субконтраоктавѣ, а верхняя между 0 и 1,0 дѣленіями свистка Гальтона (71,1 проц.). Тоже явленіе наблюдается и при неодинаковомъ слухѣ на оба уха: нижняя граница слуха оказалась всего чаще въ субконтраоктавѣ (69,8 проц.), а верхняя между 0, и 1,0 дѣленіями свистка Гальтона (65,7 проц.).

Сравненіе съ неиспытуемыми обнаруживаетъ главнымъ образомъ разницу при одинаковомъ слухѣ на оба уха. У испытуемыхъ нижняя граница слуха при этомъ оказывается одинаковой вдвое чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Причину нужно видѣть въ томъ, что неиспытуемые показываютъ такъ, какъ они въ дѣйствительности слышатъ, испытуемые же, боясь себя чѣмъ либо выдать, полагаютъ, что разъ они одинаково слышатъ на оба уха, то и камертоны они обязательно должны слышать одинаково, иначе ихъ можно будетъ заподозрить въ симуляціи, а потому они либо не даютъ себѣ труда разобраться въ своихъ звуковыхъ ощущеніяхъ въ подобныхъ случаяхъ, либо умышленно даютъ невѣрныя показанія. По той-же причинѣ и верхняя граница слуха оказывается у испытуемыхъ одинаковой въ 3½ раза чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ.

Напротивъ, при неодинаковомъ слухѣ на оба уха испытуемые не боятся сказать, что они слышатъ разно, а потому у нихъ получаются почти такія же цифры, какъ у неиспытуемыхъ.

Что касается абсолютнаго положенія нижней и верхней границъ слуха у неиспытуемыхъ, то въ этомъ отношеніи не наблюдается разницы качественной, а только количественная, т. е. другими словами: у обыкъ категорій лишь нижняя граница слуха чаще всего въ субконтраоктавѣ, а верхняя граница между 0,0—1,0 дѣленіемъ свистка Гальтона, но у испытуемыхъ нижняя граница въ субконтраоктавѣ приблизительно втрое чаще, а верхняя между 0,0—1,0 приблизительно въ 1½—2 раза чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Это объясняется тѣмъ, что у испытуемыхъ въ общемъ слухъ оказался значительно лучшимъ, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Многіе испытуемые, считая нужнымъ симулировать пониженіе слуха для грохи, считаютъ лишнимъ дѣлать то же самое для тоновъ.

к) Количественное изслѣдованіе слуха наборомъ Bezold-Edeimann'a.

Перейдемъ теперь къ разбору результатовъ изслѣдованія испытуемыхъ наборомъ *Bezold-Edelmann'a*.

Прежде всего разсмотримъ, насколько слуховыя кривыя и острота слуха для шопотной, *resp.* разговорной рѣчи подходятъ другъ къ другу.

Въ предыдущей главѣ я постарался представить взаимоотношеніе между остротой слуха для рѣчи и слуховыми кривыми на основаніи изслѣдованія 150 больныхъ съ пониженнымъ слухомъ и не подлежащими сомнѣнію показаніями.

Въ виду того, что испытуемые были мною изслѣдованы тѣмъ же наборомъ и съ соблюденіемъ тѣхъ-же самыхъ пріемовъ и мѣръ предосторожности, представляется позволительнымъ сравнивать данныя, полученныя у неиспытуемыхъ съ таковыми у испытуемыхъ.

На основаніи приведенной въ предыдущей главѣ схемы и вычисленныхъ среднихъ слуховыхъ кривыхъ (см. стр. 375 и 376) мы можемъ прежде всего раздѣлить всѣ 150 изслѣдованій у испытуемыхъ (300 слуховыхъ органовъ) на 3 группы.

Къ *первой* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи и слуховыя кривыя соотвѣтствуютъ другъ другу (85 слуховыхъ органовъ = 28,3 проц., см. рис. №№ 24 и 30).

Ко *второй* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи превышаетъ въ большей или меньшей мѣрѣ остроту слуха для тоновъ (162 слуховыхъ органа = 54 проц., см. рис. №№ 26 и 28).

Къ *третьей* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи меньше остроты слуха для тоновъ, т. е. слуховыя кривыя лежатъ выше, чѣмъ можно было заранѣе ожидать по остротѣ слуха для рѣчи (53 слуховыхъ органа = 17,7 пр. см. рис. №№ 20, 21 и 23).

Заранѣе замѣтимъ, что соотвѣтствіе кривыхъ слуха и остроты слуха для рѣчи отнюдь не свидѣтельствуетъ всегда о правильности показаній испытуемыхъ и, что такимъ путемъ еще не исключается навѣрняка наличность симуляціи.

а) Къ 1-ой группѣ относятся 85 слуховыхъ органовъ (28,3 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 36—43.

в) Ко 2-й группѣ относятся 162 слуховыхъ органа (54 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 44—50.

с) Къ 3-ьей группѣ относятся 53 слуховыхъ органа (17,7 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 51—58.

ТАБЛИЦА № 36.

Глухота на одно или оба уха. По схемѣ: c^1 (малое)—c^4. Кривая слуха 11—20%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
185 п.	c^3	3%
187 л.	$e-5'$	0
190 п.	0	0
190 л.	$E_{-1}-c^4$	20—33%
217 п.	0	0
223 п.	0	0
234 л.	0	0
240 л.	0	0
242 п.	$E_{-1}-c^5$	4—16%
261 л.	„	„
262 л.	0	0
266 л.	0	0
287 л.	0	0

ТАБЛИЦА № 38.

Шопотная рѣчь ad concham. По схемѣ: C (большое)-c^5. Кривая 12—40%, resp. 14—49%		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
174 п.	$E_{-1}-c^5$	23—44%
287 п.	„	18—41 „

ТАБЛИЦА № 39.

Шопотная рѣчь 0,09—0,18 м. По схемѣ: $E_{-1}-c^5$. Кривая слуха 14—54%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
213 л.	$E_{-1}-c^5$	4—42%
248 п.	„	13—50 „
273 п.	„	7—54 „

ТАБЛИЦА № 37.

Громкая рѣчь ad concham		
По схемѣ: C (большое)—c^4 или C (большое)—c^5. Кривая 4—19% resp. 11—31%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
187 п.	$E_{-1}-c^5$	7—29%
266 п.	„	5—25 „
296 п.	„	5—24 „

ТАБЛИЦА № 40.

Шопотная рѣчь 0,35—0,58 м.		
По схемѣ: $E_{-1}-c^5$. Кривая слуха 28—68%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
258 п.	$E_{-1}-c^5$	8—75%
258 л.	„	8—54 „
264 п.	„	4—50 „
186 п.	„	31—54 „
154 л.	„	18—62 „
216 л.	„	31—73 „

ТАБЛИЦА № 41.

Шопотная рѣчь 1,05—3,55 м.		
По схемѣ: $E_{-1}-c^5$, кривая слуха 37—71%, 25—80%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
263 л.	$E_{-1}-c^5$	27—72%
271 л.	„	23—66 „
214 л.	„	13—59 „
203 п.	„	14—78 „
186 л.	„	34—54 „
267 п.	„	10—69 „
269 л.	„	8—79 „
279 л.	„	33—70 „
181 л.	„	37—91 „
161 п.	„	22—62 „
231 п.	„	23—64 „
182 п.	„	37—91 „

ТАБЛИЦА № 42.

Шопотная рѣчь 4,25—5,7 м.		
По схемѣ: $E_{-1}-c^5$, кривая слуха 25—85%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
236 п.	$E_{-1}-c^5$	24— 91%
277 п.	„	49— 83 „
277 л.	„	50— 83 „
280 п.	„	18— 80 „
280 л.	„	14—100 „
290 п.	„	55— 79 „
299 л.	„	26—100 „
192 л.	„	49— 72 „
209 п.	„	100—45 „
209 л.	„	97—41 „
213 п.	„	17—87 „
249 п.	„	94— 25 „
249 л.	„	94— 25 „
151 п.	„	27— 74 „
151 л.	„	47— 91 „
153 п.	„	20— 91 „
153 л.	„	44— 91 „
158 п.	„	22— 91 „
158 л.	„	63—100 „
161 л.	„	46— 80 „
169 л.	„	46— 83 „

НБКГМУ

ТАБЛИЦА № 43.

Шепотная речь 7,1—7,5 м.

По схеме: $E_{-1}—c^5$, кривая слуха 72—94%.

№№ по пор.	Слуховой объем	Кривая слуха	№№ по пор.	Слуховой объем	Кривая слуха
214 п.	$E_{-1}—c^5$	37 — 92%	167 л.	$E_{-1}—c^5$	71— 94%
241 п.	„	58—100 „	170 п.	„	89— 96 „
241 л.	„	49—100 „	173 п.	„	53— 97 „
244 п.	„	50—100 „	216 п.	„	61—100 „
244 л.	„	50—100 „	220 п.	„	45— 95 „
263 п.	„	58— 91 „	220 л.	„	38—100 „
267 л.	„	29—100 „	225 п.	„	75—100 „
269 п.	„	32— 79 „	225 л.	„	43—100 „
279 п.	„	78— 96 „	227 п.	„	53—100 „
291 п.	„	33— 87 „	227 л.	„	45—100 „
294 л.	„	42— 95 „	236 л.	„	60— 95 „
154 л.	„	71— 90 „	264 л.	„	53—100 „
167 п.	„	88—100 „			

ТАБЛИЦА № 44.

Громкая речь ad concham

По схеме: С (большое)—c^4, кривая 14—19% (второе ухо одинаково), С (большое)—c^5, кривая слуха 11—31% (второе ухо лучше).

№№ по пор.	Слуховой объем	Кривая слуха
160 л.	0	0
197 п.	0	0
197 л.	0	0
199 л.	$E_{-1}—c^2$	1— 4%
230 л.	с (малое)—c^3	3—12 „
240 п.	c^1 (малое)—c^4	4—16 „
278 л.	с (малое)—c^3	3— 8 „
283 п.	0	0
296 л.	$E_{-1}—c^5$	7— 8 „

ТАБЛИЦА № 45.

Шепотная речь ad concham

По схеме: С (большое)—c^5. Восходящая кривая 12—40%, нисходящая кривая 65—12%.

№№ по пор.	Слуховой объем	Кривая слуха
160 п.	С (бол.)—c^3	3— 8%
175 п.	$E_{-1}—c^5$.	4—33 „
175 л.	„	„
222 п.	$E_{-1}—c^2$	5— 8 „
259 л.	$E_{-1}—c^5$	5—33 „
261 п.	„	3—25 „
270 п.	„	3—37 „
271 п.	С (бол.)—c^3	8—14 „
272 п.	$E_{-1}—c^5$	5—16 „
272 л.	„	5—25 „
288 п.	$E_{-1}—c^4$	1—11 „

НБ ХНМУ

ТАБЛИЦА № 46.

Шопотная рѣчь 0,18 м.		
По схемѣ: E_1-c^5. Кривая слуха 14 – 54%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
171 п.	С (бол.) – c^5	2 – 7%
171 л.	С (бол.) – c^4	4 – 23 „
259 п.	E_1-c^5	6 – 41 „
273 л.	„	8 – 38 „
279 п.	„	3 – 75 „
276 п.	„	11 – 37 „

ТАБЛИЦА № 47.

Шопотная рѣчь 0,26 – 0,7 м.		
По схемѣ: E_1-c^5. Кривая слуха 18 – 56% и 28 – 68%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
195 л.	с (малое) – c^3	4 14%
238 л.	E_1-c^5	9 – 25 „
264 п.	С (бол.) – c^5	4 – 50 „
281 п.	E_1-c^5	5 – 29 „
281 л.	„	8 – 33 „
224 п.	„	11 – 54 „
224 л.	„	7 – 37 „
185 л.	„	7 – 29 „
275 л.	„	14 – 62 „
182 л.	„	6 – 45 „
162 п.	„	7 – 50 „
202 л.	„	1 – 8 „
247 л.	„	9 – 45 „
262 п.	„	13 – 41 „
288 л.	„	1 – 12 „

ТАБЛИЦА № 48.

Шопотная рѣчь 1,05 – 3,55 м.					
По схемѣ: E_1-c^5. Кривая слуха 37 – 71% и 25 – 85%.					
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха	№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
202 п.	E_1-c^5	8 – 29%	207 л.	E_1-c^5	9 – 37%
293 п.	„	9 – 40 „	229 л.	„	7 – 29 „
293 л.	„	5 – 29 „	282 п.	„	11 – 41 „
188 п.	„	8 – 42 „	189 п.	С (бол.) – c^5	4 – 47 „
210 л.	„	4 – 62 „	189 л.	„	4 – 59 „
206 л.	„	10 – 62 „	233 л.	E_1-c^5	10 – 35 „
247 п.	„	14 – 46 „	246 л.	„	7 – 54 „
206 п.	„	13 – 54 „	251 п.	„	9 – 47 „
174 л.	„	19 – 35 „	211 л.	„	17 – 62 „
200 л.	E_1-c^4	4 – 21 „	222 л.	„	8 – 33 „
211 п.	С (бол.) – c^5	6 – 62 „	270 л.	„	5 – 37 „
229 п.	E_1-c^5	5 – 8 „	246 п.	„	7 – 70 „
173 л.	„	15 – 46 „	251 л.	„	18 – 70 „
207 п.	„	6 – 25 „			

НБ КНМУ

ТАБЛИЦА № 49.

Шопотная рѣчь, 4,25—5,7 м.

По схемѣ: $E_1—c^5$. Кривая слуха восходящаго типа 25—85%, нисходящаго 93—50%.

№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха	№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
253 п.	$E_1—c^5$	4— 54%	292 п.	$E_1—c^5$	23— 65%
253 л.	„	6— 79 „	292 л.	„	28— 63 „
260 п.	„	8— 28 „	295 п.	„	7— 62 „
260 л.	„	7— 33 „	295 л.	„	15— 49 „
283 л.	„	3— 12 „	298 п.	„	19— 54 „
285 п.	„	16— 65 „	298 л.	„	7— 59 „
285 л.	„	5— 40 „	299 п.	„	10— 62 „
286 л.	$E_1—c^3$	5— 8 „	179 п.	„	37— 68 „
286 п.	$E_1—c^5$	8— 37 „	178 п.	„	17— 54 „
290 л.	„	5— 38 „	178 л.	„	18— 56 „
297 п.	„	5— 29 „	184 п.	„	16— 54 „
297 л.	„	10— 54 „	184 л.	„	10— 37 „
159 л.	„	6— 40 „	191 п.	„	17— 52 „
233 п.	„	16— 36 „	191 л.	„	20— 58 „
252 л.	„	18— 79 „	204 п.	„	14— 58 „
291 п.	С (бол.)-c^5	4— 20 „	204 л.	„	18— 45 „
291 л.	$E_1—c^5$	4— 29 „	210 п.	„	15— 62 „

(см. прод.)

ТАБЛИЦА № 49.

Шопотная рѣчь 4, 25—5,7 м.

По схемѣ: $E^1—c^5$. Кривая слуха восходящаго типа 25—85%, нисходящаго 92—50%.

№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха	№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
212 п.	$E_1—c^5$	27— 62%	196 л.	С (бол.)-c^5	5 — 37%
212 л.	„	17— 62 „	199 п.	„	3 — 29 „
215 п.	„	4— 50 „	217 л.	„	4 — 37 „
215 л.	„	4— 33 „	242 л.	„	7 — 35 „
228 п.	„	20— 50 „	243 п.	„	3 — 24 „
228 л.	„	15— 40 „	243 л.	„	3 — 12 „
232 п.	„	18— 37 „	245 п.	„	11 — 29 „
232 л.	„	7 37 „	245 л.	„	6 — 47 „
235 п.	„	6— 47 „	152 п.	„	25 — 43 „
235 л.	„	8— 58 „	152 л.	„	33 — 56 „
237 п.	„	2— 39 „	162 л.	„	15 — 58 „
237 л.	„	15— 50 „	166 п.	„	22 —68 „
238 п.	„	7— 45 „	169 п.	„	25 — 62 „
188 л.	„	21— 54 „	248 л.	„	6— 54 „
195 п.	„	41 — 68 „	223 л.	„	5— 37 „
196 п.	„	3— 26 „			

РЖНМ

ТАБЛИЦА № 50.

Шопотная рѣчь 7,1—7,5 м.

По схемѣ: E-1—c^5, кривая слуха 72—94%.

№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха	№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
155 п.	E 1—c^5	3 - 16%	289 л.	E-1—c^5	25— 75%
155 л.	„	3— 16 „	300 п.	„	41— 79 „
250 п.	„	9 — 47 „	300 л.	„	25 — 62 „
254 п.	E 1—c^4	4— 13 „	159 п.	„	25— 83 „
254 л.	E-1—c^5	14— 54 „	163 п.	„	50— 69 „
284 п.	„	4— 29 „	163 л.	„	40— 58 „
200 п.	„	11— 45 „	183 п.	„	44 — 77 „
205 п.	E-1—c^3	13— 24 „	183 л.	„	23— 62 „
205 л.	„	7— 41 „	198 п.	„	37— 56 „
250 л.	E-1—c^5	18— 70 „	198 л.	„	31— 54 „
268 п.	„	16 — 87 „	221 п.	„	11— 66 „
268 л.	„	13— 71 „	221 л.	„	8— 70 „
275 п.	„	29— 83 „	226 п.	„	6— 38 „
284 л.	„	4— 28 „	226 л.	„	5— 33 „
289 п.	„	40— 79 „	230 п.	„	30— 88 „

Абсолютное положеніе верхней границы слуха было найдено таковымъ:

Отъ 0,3 до 1,0 дѣленія свистка Гальтона 251 разъ = 65,7 проц.

Отъ 1,0 до 2,0 дѣленій свистка Гальтона 64 раза = 16,8 проц.

Отъ 2,0 до 3,0 дѣленій свистка Гальтона 27 разъ = 7,1 проц.

Отъ 3,0 до 4,0 дѣленій свистка Гальтона 9 разъ = 2,3 проц.

Отъ 4,0 до 5,0 дѣленій свистка Гальтона 7 разъ = 1,8 проц.

Отъ 5,0 до 6,0 дѣленій свистка Гальтона 4 раза = 1,0 проц.

8,0 дѣленій свистка Гальтона 1 разъ = 0,3 пр.

10,0 „ „ „ 1 разъ,

a^1 1 разъ,

a^2 1 разъ,

неопредѣлимая верхняя граница 16 разъ = 19 разъ = 5 пр.

Всего 191 случай = 382 слух. орг. = 100 пр.

Все сказанное о положеніи верхней и нижней границъ слуха у испытуемыхъ иллюстрируемъ таблицами № 34 и № 35.

Изъ таблицъ № 34 и № 35 видно, что при одинаковомъ слухѣ на оба уха у испытуемыхъ нижняя граница слуха оказывается одинаковой въ 78,9 проц. и неодинаковой въ

ТАБЛИЦА № 34.

Положеніе границъ слуха. Испытуемые.													
Одинаковый слухъ на оба уха.						Неодинаковый слухъ на оба уха.							
Нижняя граница.			Верхняя граница.			Нижняя граница.			Верхняя граница.				
Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.	Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.	Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.	Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.		
78,9 %	21,1 %		69,7 %	30,3 %		26,2 %	73,8 %		23,5 %	76,5 %			
		мах. 22 т.			мах. 6,3 т.			мах. 29 т.			мах. 2,7 т.		
		мин. 1 т.			мин. 0,1 т.			мин. 1 т.			мин. 0,1 т.		
		ср. 8 тон.			всер. 0,6 т.			въ ср. 9 т.			всер. 0,3 т.		

ТАБЛИЦА № 32.

Абсолютное положеніе границъ слуха. Испытуемые.													
Нижняя граница.									Верхняя граница (свистокъ Гальтона)				
Неодинак. полож.	Одинаково. полож.	Слухъ.											
%	%	Остава.	Неопредѣл.	Суконтраком.	Контраком.	Болыш. окт.	Малая окт.	Одноштрих.	Двуштрих.	Четырехштрих.	0 — 1,0	1,0 — 2,0	2,0 — 3,0	3,0 — 4,0	4,0 — 5,0	5,0 — 6,0	6,0 — 7,0	7,0 — 8,0	8,0 — 9,0	9,0 — 10,0	Выше 10,0
65,7	71,1	0 — 1,0	3,7	61,9	14,2	5,1	8,3	0,5	2,7	—	71,1	11,9	4,1	0,9	1,9	0	—	0,9	0	0	9,2
16,8	11,9	1,0 — 2,0	7,1	4,8	18,4	5,5	6,0	1,1	0,5	—	11,9	4,1	0,9	1,9	0	0	0	0	0	0	0
7,1	4,1	2,0 — 3,0	2,3	0,9	4,1	1,1	1,1	0,5	0,5	—	4,1	0,9	1,9	0	0	0	0	0,9	0	0	9,2
2,3	0,9	3,0 — 4,0	1,8	0,5	1,1	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0,9	1,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,8	1,9	4,0 — 5,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	1,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,0	0	5,0 — 6,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	—	6,0 — 7,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,3	0,9	7,0 — 8,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	8,0 — 9,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	9,0 — 10,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,0	9,2	Выше 10,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	9,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

КВ ХИИ

21,1 проц. При неодинаковомъ слухѣ на оба уха отношенія обратны: одинаковое положеніе нижней границы слуха найдено въ 26,2 проц. и неодинаковое въ 73,8 проц. Что касается верхней границы слуха, то и здѣсь наблюдается приблизительно тоже, что и для нижней границы, а именно: при одинаковомъ слухѣ на оба уха верхняя граница оказалась одинаковой въ 68,7 проц. и неодинаковой въ 30,3 проц., а при неодинаковомъ слухѣ на оба уха верхняя граница слуха оказалась одинаковой въ 23,5 проц. и неодинаковой въ 76,5 проц. Что касается абсолютнаго положенія границъ слуха у испытуемыхъ, то при одинаковомъ слухѣ на оба уха нижняя граница слуха оказалась всего чаще (61,9 проц.) расположенной въ субконтраоктавѣ, а верхняя между 0 и 1,0 дѣленіями свистка Гальтона (71,1 проц.). Тоже явленіе наблюдается и при неодинаковомъ слухѣ на оба уха: нижняя граница слуха оказалась всего чаще въ субконтраоктавѣ (69,8 проц.), а верхняя между 0, и 1,0 дѣленіями свистка Гальтона (35,7 проц.).

Сравненіе съ неиспытуемыми обнаруживаетъ главнымъ образомъ разницу при одинаковомъ слухѣ на оба уха. У испытуемыхъ нижняя граница слуха при этомъ оказывается одинаковой вдвое чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Причину нужно видѣть въ томъ, что неиспытуемые показываютъ такъ, какъ они въ дѣйствительности слышатъ, испытуемые же, боясь себя чѣмъ либо выдать, полагаютъ, что разъ они одинаково слышатъ на оба уха, то и камертоны они обязательно должны слышать одинаково, иначе ихъ можно будетъ заподозрить въ симуляціи, а потому они либо не даютъ себѣ труда разобраться въ своихъ звуковыхъ ощущеніяхъ въ подобныхъ случаяхъ, либо умышленно даютъ невѣрныя показанія. По той-же причинѣ и верхняя граница слуха оказывается у испытуемыхъ одинаковой въ 3½ раза чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ.

Напротивъ, при неодинаковомъ слухѣ на оба уха испытуемые не боятся сказать, что они слышатъ разно, а потому у нихъ получаются почти такія же цифры, какъ у неиспытуемыхъ.

Что касается абсолютнаго положенія нижней и верхней границъ слуха у неиспытуемыхъ, то въ этомъ отношеніи не наблюдается разницы качественной, а только количественная, т. е. другими словами: у обыкъ категорій лицъ нижняя граница слуха чаще всего въ субконтраоктавѣ, а верхняя граница между 0,0—1,0 дѣленіемъ свистка Гальтона, но у испытуемыхъ нижняя граница въ субконтраоктавѣ приблизительно втрое чаще, а верхняя между 0,0—1,0 приблизительно въ 1½—2 раза чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Это объясняется тѣмъ, что у испытуемыхъ въ общемъ слухъ оказался значительно лучшимъ, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Многіе испытуемые, считая нужнымъ симулировать пониженіе слуха для рѣчи, считаютъ лишнимъ дѣлать то же самое для тоновъ.

к) Количественное изслѣдованіе слуха наборомъ Bezold-Edeimann'a.

Перейдемъ теперь къ разбору результатовъ изслѣдованія испытуемыхъ наборомъ *Bezold-Edelmann'a*.

Прежде всего разсмотримъ, насколько слуховыя кривыя и острота слуха для шопотной, *resp.* разговорной рѣчи подходятъ другъ къ другу.

Въ предыдущей главѣ я постарался представить взаимоотношеніе между остротой слуха для рѣчи и слуховыми кривыми на основаніи изслѣдованія 150 больныхъ съ пониженнымъ слухомъ и не подлежащими сомнѣнію показаніями.

Въ виду того, что испытуемые были мною изслѣдованы тѣмъ же наборомъ и съ соблюденіемъ тѣхъ-же самыхъ пріемовъ и мѣръ предосторожности, представляется позволительнымъ сравнивать данныя, полученныя у неиспытуемыхъ съ таковыми у испытуемыхъ.

На основаніи приведенной въ предыдущей главѣ схемы и вычисленныхъ среднихъ слуховыхъ кривыхъ (см. стр. 375 и 376) мы можемъ прежде всего раздѣлить всѣ 150 изслѣдованій у испытуемыхъ (300 слуховыхъ органовъ) на 3 группы.

Къ *первой* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи и слуховыя кривыя соотвѣтствуютъ другъ другу (85 слуховыхъ органовъ = 28,3 проц., см. рис. №№ 24 и 30).

Ко *второй* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи превышаетъ въ большей или меньшей мѣрѣ остроту слуха для тоновъ (162 слуховыхъ органа = 54 проц., см. рис. №№ 26 и 28).

Къ *третьей* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи меньше остроты слуха для тоновъ, т. е. слуховыя кривыя лежатъ выше, чѣмъ можно было заранѣе ожидать по остротѣ слуха для рѣчи (53 слуховыхъ органа = 17,7 пр. см. рис. №№ 20, 21 и 23).

Заранѣе замѣтимъ, что соотвѣтствіе кривыхъ слуха и остроты слуха для рѣчи отнюдь не свидѣтельствуетъ всегда о правильности показаній испытуемыхъ и, что такимъ путемъ еще не исключается навѣрника наличность симуляціи.

а) Къ 1-ой группѣ относятся 85 слуховыхъ органовъ (28,3 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 36—43.

в) Ко 2-й группѣ относятся 162 слуховыхъ органа (54 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 44—50.

с) Къ 3-ьей группѣ относится 53 слуховыхъ органа (17,7 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 51—58.

ТАБЛИЦА № 36.

Глухота на одно или оба уха. По схемѣ: c^1 (малое)—c^4. Кривая слуха 11—20%		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
185 п.	c^3	3%
187 л.	$c-5\,0$	0
190 п.	0	0
190 л.	$E_{-1}-c^1$	20—33%
217 п.	0	0
223 п.	0	0
234 л.	0	0
240 л.	0	0
242 п.	$E_{-1}-c^5$	4—16%
261 л.	„	„
262 л.	0	0
266 л.	0	0
287 л.	0	0

ТАБЛИЦА № 38.

Шопотная рѣчь ad concham По схемѣ: С (большое)-c^5, кривая 12—40%, resp. 14—49%		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
174 п.	$E_{-1}-c^5$	23—44%
287 п.	„	18—41 „

ТАБЛИЦА № 39.

Шопотная рѣчь 0,09—0,18 м. По схемѣ: $E_{-1}-c^5$. Кривая слуха 14—54%		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
213 л.	$E_{-1}-c^5$	4—42%
248 п.	„	13—50 „
273 п.	„	7—54 „

ТАБЛИЦА № 37.

Громкая рѣчь ad concham		
По схемѣ: С (большое)—c^4 или С (большое)—c^5. Кривая 4—19%. resp. 11—31%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
187 п.	E_{-1}—c^5	7—29%
266 п.	„	5—25 „
296 п.	„	5—24 „

ТАБЛИЦА № 40.

Шопотная рѣчь 0,35—0,58 м.		
По схемѣ: E_{-1}—c^5. Кривая слуха 28—68%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
258 п.	E_{-1}—c^5	8—75%
258 л.	„	8—54 „
264 п.	„	4—50 „
186 п.	„	31—54 „
154 л.	„	18—62 „
216 л.	„	31—73 „

Въ случаѣ 190 (лѣв.) островокъ соотвѣтственно E^{-1}—c^1 малое.

Въ случаѣ 230 (лѣв.) островокъ соотвѣтственно с (малое)— c^3.

Въ случаѣ 271 (пр.) островокъ соотвѣтственно с (малое)—c^3.

Какъ мы увидимъ впослѣдствіи, за исключеніемъ № 190 (лѣв.), всѣ остальные случаи перерывовъ тональной скалы и наличности островковъ должны быть отнесены къ категоріи явленій, не заслуживающихъ никакого довѣрія.

п) Одинаковая продолжительность воспріятія различныхъ камертоновъ.

Третья особенность, которая получилась при количественномъ изслѣдованіи слуха у испытуемыхъ обнаруживается уже не на самихъ кривыхъ, а при сравненіи абсолютныхъ цифръ продолжительности воспріятія звука отдѣльныхъ камертоновъ. Дѣло въ томъ, что для очень многихъ испытуемыхъ остается совершенно неизвѣстнымъ тотъ фактъ, что камертоны различной высоты звучатъ неодинаково долго. Эти испытуемые, напротивъ, полагаютъ, что всѣ камертоны звучатъ одинаково долго. Симулируя пониженіе слуха, а не полное отсутствіе его, они слышатъ отдѣльные камертоны лишь нѣкоторое количество секундъ, которое меньше дѣйствительной продолжительности звучанія отдѣльныхъ камертоновъ. Такъ какъ испытуемые эти ведутъ счетъ про себя и каждый разъ считаютъ до опредѣленной цифры, то у нихъ для различныхъ камертоновъ получается приблизительно одинаковая продолжительность звучанія. Понятно, что на слуховыхъ кривыхъ этого обнаружить нельзя, а только при сличеніи отдѣльныхъ абсолютныхъ чиселъ. Въ большинствѣ случаевъ это удается прослѣдить до c^3, рѣже до c^4 и всего рѣже на протяженіи всей слуховой кривой.

НБ ХНМУ

Это объясняется тѣмъ, что c^4 и c^5 звучатъ значительно меньше, чѣмъ остальные камертоны.

Относящіеся сюда случаи, гдѣ сказанное выражено особенно рѣзко, я собралъ въ таблицѣ № 59.

о. Множественный перекрестъ кривыхъ. (Способъ автора для обнаруженія притворнаго пониженія слуха).

Четвертая особенность состоитъ въ *многократномъ перекрестѣ* кривыхъ (см. рис. 26, 27 и 31).

Исходя изъ того положенія, что испытуемымъ въ большинствѣ случаевъ неизвѣстны физическія свойства звучанія камертоновъ, я сталъ при изслѣдованіи прибѣгать всякій разъ къ слѣдующему пріему: сообщивъ камертону максимальный ударъ, я подносилъ его къ уху испытуемаго; получивъ отвѣтъ, что онъ его слышитъ, я вновь подносилъ камертонъ черезъ нѣкоторый промежутокъ времени и т. д., до тѣхъ поръ, покамѣстъ испытуемый не заявлялъ, что онъ больше камертона не слышитъ. Протекшее до этого момента время я отмѣчалъ на секундныхъ часахъ. Допустимъ, что оно равно x секундъ. Послѣ этого я, *не ударяя вновь камертона*, подносилъ его ко второму уху испытуемаго со словами: „а теперь посмотримъ, какъ Вы слышите этимъ ухомъ“. Въ немаломъ числѣ случаевъ испытуемому не приходило въ голову, что камертонъ уже звучалъ x секундъ и полагая, что изслѣдованіе второго уха только теперь начинается, онъ охотно заявлялъ, что слышитъ у второго уха подносимый камертонъ. Черезъ нѣкоторое количество секундъ, допустимъ y секундъ, испытуемый и здѣсь переставалъ слышать камертонъ. Если мы изслѣдовали первоначально лѣвое ухо и получили для него продолжительность звучанія даннаго камертона въ x секундъ, то очевидно, что при упомянутыхъ только что условіяхъ для праваго уха тотъ-же камертонъ звучалъ $x + y$ секундъ. Теперь я бралъ слѣдующій камертонъ и подносилъ его сперва къ правому уху, а

ТАБЛИЦА № 59.

№ №	E_1	C	c	c^1	c^2	g_2	e^2	c^4	c^5
155 (лѣв.)	10	8	10	11	11	14	12	2	4
160 (пр.)	0	15	12	10	13	10	15	0	0
171 (лѣв.)	0	11	11	14	11	17	14	0	0
184 (лѣв.)	30	29	29	30	32	60	48	10	9
187 (пр.)	21	18	18	26	20	48	42	8	0
222 (пр.)	23	16	16	20	14	15	12	0	0
223 (лѣв.)	18	14	15	15	16	30	14	10	9
242 (лѣв.)	35	24	22	20	20	22	22	10	7
243 (пр.)	14	13	11	10	13	10	10	5	7
243 (лѣв.)	12	14	10	9	12	14	8	4	3
251 (пр.)	8	6	7	7	6	10	9	8	6
266 (пр.)	16	14	13	15	16	20	15	6	6
270 (пр.)	10	15	11	21	16	17	16	7	9
278 (лѣв.)	0	0	8	10	15	12	12	0	0
283 (лѣв.)	11	13	11	13	12	13	12	2	3
286 (пр.)	18	14	16	16	16	17	13	0	0
288 (лѣв.)	7	7	7	5	5	7	10	3	3
296 (лѣв.)	7	0	7	8	8	8	8	0	7

когда испытуемый переставалъ его слышать у праваго уха, къ лѣвому, *не ударяя его вновь*. При такихъ условіяхъ уже для праваго уха получалось τ секундъ, а для лѣваго $\tau + t$ секундъ и т. д.

Такимъ образомъ, попеременно то правое, то лѣвое ухо оказывалось лучшимъ въ акустическомъ отношеніи. При изображеніи полученныхъ результатовъ въ формѣ кривыхъ получался множественный ихъ перекрестъ.

Такъ какъ c^4 и c^5 звучатъ не долго, то обыкновенно опытъ этотъ удавался только до c^4, но въ извѣстномъ числѣ случаевъ, несмотря на незначительную продолжительность звучанія двухъ послѣднихъ камертоновъ, удавалось получить положительный результатъ и для этихъ послѣднихъ.

Спрашивается, какъ смотрѣть на такое явленіе? По моему, исключительно, какъ на симуляцію. Нельзя допустить, чтобы оба уха съ такой правильной послѣдовательностью слышали то лучше, то хуже отдѣльные камертоны въ ихъ естественной послѣдовательности. Мы привыкли видѣть, что лучшему слуху для рѣчи соотвѣтствуетъ лучшій слухъ для тоновъ, а при описанныхъ условіяхъ получается совершенно иное. Поэтому, *вездѣ, гдѣ имѣется множественный перекрестъ слуховыхъ кривыхъ, мы въ правѣ предположить симуляцію.*

Перекрестъ кривыхъ до g^2 наблюдался въ случаѣ № 248.

Перекрестъ кривыхъ до c^2 наблюдался въ случаѣ № 210.

Перекрестъ кривыхъ до c^3 наблюдался въ случаяхъ №№ 205, 229, 237, 260, 261, 281, 292, 293, 295.

Перекрестъ кривыхъ до c^4 наблюдался въ случаяхъ №№ 206, 212, 221, 238, 245, 247, 282.

Перекрестъ кривыхъ на всемъ ихъ протяженіи наблюдался въ случаяхъ №№ 207, 215, 224, 228, 232, 233, 235, 246, 252, 253, 258, 259, 265, 268, 272, 273, 276, 280, 284.

Всего на 150 случаевъ перекрестъ кривыхъ наблюдался, слѣдовательно, 37 разъ что составляетъ 24, 6%.

р. Форма слуховыхъ кривыхъ у испытуемыхъ.

Посмотримъ теперь, какую форму имѣютъ кривыя слуха и не представляетъ ли они какую-либо особенность по сравненію съ кривыми у неиспытуемыхъ.

Въ отношеніи внѣшняго вида кривыя слуха у испытуемыхъ распадаются на тѣже 4 категоріи, что и у неиспытуемыхъ, а именно: 1) на болѣе или менѣе равномѣрно идущія, или *горизонтальныя*, 2) на *восходящія* кривыя, которыя постепенно поднимаются въ направленіи къ верхней границѣ слухового рельефа, 3) на *нисходящія* кривыя, которыя у нижней границы слухового рельефа стоятъ болѣе или менѣе высоко и оттуда постепенно понижаются въ направленіи къ верхней границѣ слухового рельефа и 4) кривыя *съ двумя скатами*, у которыхъ наивысшая точка соотвѣтствуетъ области среднихъ тоновъ, а оттуда наблюдается паденіе кривой по направленію къ обѣимъ границамъ слухового рельефа.

Соотношеніе отдѣльныхъ видовъ кривыхъ у неиспытуемыхъ и испытуемыхъ всего лучше видно изъ таблицы № 60.

Вопросъ о формѣ кривыхъ тѣсно связанъ съ вопросомъ о локализаціи болѣзненнаго процесса. Какъ извѣстно, восходящія кривыя въ большинствѣ случаевъ получаются при заболѣваніяхъ средняго уха, нисходящія при заболѣваніяхъ внутренняго уха.

У испытуемыхъ въ 50,3 проц. получились горизонтальныя кривыя, которыя, въ виду сказаннаго, не даютъ намъ никакого критерія касательно локализаціи болѣзненнаго процесса.

ТАБЛИЦА № 60.

Форма кривыхъ слуха	Неиспыт.	Испыт.
Кривыя горизонтальныя	23,7 пр.	50,3 пр.
Кривыя восходящія	52,6 пр.	40,7 пр.
Кривыя нисходящія	6,7 пр.	3,7 пр.
Кривыя съ двумя скатами	17 пр.	5,7 пр.

Далѣе, въ 40,7 проц. получились кривыя восходящаго характера. Послѣднія только тогда могутъ быть относимы у испытуемыхъ несомнѣнно на счетъ заболѣванія средняго уха, когда на лицо имѣются и другіе несомнѣнные признаки заболѣванія этого отдѣла уха, какъ то: прободенія барабанной перепонки, гноетеченіе и т. п. Въ противномъ случаѣ мы должны оставаться въ сомнѣніи на счетъ правильности показаній въ подобныхъ случаяхъ. Дѣло въ томъ, что всякій, кто симулируетъ простое пониженіе слуха, склоненъ будетъ по понятнымъ причинамъ, низкіе тоны слышать хуже, чѣмъ высокіе, а потому въ такихъ случаяхъ всегда имѣются шансы получить восходящую слуховую кривую. Въ виду всего сказаннаго восходящія кривыя имѣютъ доказательное значеніе лишь въ опредѣленныхъ случаяхъ.

Что касается нисходящихъ кривыхъ, то они встрѣчаются рѣдко, лишь въ 3,7 проц. у испытуемыхъ. Но и у неиспытуемыхъ, какъ видно изъ таблицы № 60, они встрѣчаются не очень часто, всего въ 6,7 проц. (почти вдвое чаще

чѣмъ у испытуемыхъ). Въ противоположность восходящимъ кривымъ нисходящія заслуживаютъ полнаго довѣрія, такъ какъ трудно допустить, чтобы испытуемый былъ знакомъ съ дифференціальной діагностикой между заболѣваніями средняго уха и внутренняго. Поэтому если испытуемый слышитъ низкіе тоны лучше, чѣмъ высокіе, то его показанія слѣдуетъ признать правильными. У симулянта психологія должна быть совершенно иная: чѣмъ выше тонъ, тѣмъ лучше онъ будетъ его слышать.

Кривыя съ двумя скатами у испытуемыхъ встрѣчаются также рѣже, чѣмъ у неиспытуемыхъ, приблизительно въ $3^1/_2$ раза (5,3 проц. противъ 17 проц.)

Этотъ типъ кривыхъ, на мой взглядъ, также заслуживаетъ довѣрчиваго къ нему отношенія. Постепенное нарастаніе кривой въ области нижней части тонекалы можетъ понятно наблюдаться и у симулянта, но постепенное паденіе кривой въ верхней части тонекалы, тамъ, гдѣ мы въ правѣ были бы у симулянта ожидать дальнѣйшаго поднятія кривой, говоритъ за правильность показаній.

q) Особенности кривыхъ по Rhese (272).

Въ заключеніе посмотримъ, насколько полученныя нами у испытуемыхъ кривыя соотвѣтствуютъ тому, что въ этомъ отношеніи было найдено *Rhese* (272).

Этотъ авторъ изслѣдовалъ количественный слухъ помощью камертоновъ у лицъ, которыя подверглись травмѣ головы. Во избѣжаніе упрека въ возможности симуляціи выбирались лишь такіе случаи, гдѣ слухъ для рѣчи или вовсе не пострадалъ, или же пострадалъ въ весьма незначительной степени. Къ показаніямъ такихъ больныхъ можно относиться поэтому съ полнымъ довѣріемъ.

При этомъ *Rhese* (272) нашелъ слѣдующее:

Въ свѣжихъ случаяхъ, вскорѣ послѣ перенесенной травмы, слуховая кривая, несмотря на хорошій слухъ, не достигаетъ верхней части слухового рельефа на всемъ своемъ протяженіи, обыкновенно слуховая кривая стоитъ всего ниже въ области низкихъ тоновъ и оттуда поднимается постепенно и медленно кверху, достигая наивысшей точки у c^3. Отсюда снова паденіе къ c^4 и c^5, при чемъ по пути замѣчается значительное паденіе слуховой кривой въ области среднихъ тоновъ, одинъ или два раза.

Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ между травмой и моментомъ изслѣдованія, прошло уже очень много времени, получается слѣдующее: рѣдко изолированное пониженіе кривой въ области низкихъ, среднихъ или высокихъ тоновъ, въ большинствѣ же случаевъ пониженіе всей слуховой кривой, опять таки довольно часто съ паденіемъ въ области среднихъ тоновъ. Рѣже встрѣчается типъ кривыхъ, свойственныхъ свѣжимъ случаямъ.

Помимо того, слуховыя кривыя обоихъ ушей въ свѣжихъ случаяхъ обнаруживаютъ большое сходство, которое съ теченіемъ времени постепенно утрачивается, вслѣдствіе того, что кривая того уха, которое не подвергалось травмѣ, быстрѣе отходитъ по направленію кверху, чѣмъ кривая уха, подвергавшагося травмѣ.

Теперь посмотримъ, встрѣчаются-ли особенности, описанныя *Rhese* (272), и среди моихъ кривыхъ.

Для этого, само собою разумѣется, нужно выбрать такіе случаи, которые были бы сходны со случаями *Rhese*, т. е. случаи съ неизмѣненной остротой слуха для шопотной рѣчи. Такъ какъ однако изслѣдованіе слуха я всегда производилъ сперва при закрытыхъ глазахъ у испытуемаго, а потомъ при открытыхъ, то мы должны отнести сюда только тѣ случаи, гдѣ при обоихъ условіяхъ получалась одинаковая острота слуха, т. е. гдѣ съ полной увѣренностью исключалась всякая симуляція.

Такихъ случаевъ оказалось 12, а именно: №№ 151, 216, 220, 225, 227, 236, 244, 263, 264, 269, 279 и 294.

За исключеніемъ № 220, всѣ остальные относятся къ категоріи свѣжихъ случаевъ.

При этомъ оказалось, что во всѣхъ случаяхъ, не исключая и № 220, кривыя слуха представляютъ въ общемъ тѣ особенности, которыя описаны Rhese (272). Опишемъ вкратцѣ эти случаи (см. рис. №№ 25, 29 и 32).

№ 151 (оба уха). Постепенное наростаніе кривой къ c^3 и постепенное пониженіе къ c^5. Старый случай.

№ 216 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая. 2 паденія у с (малое) и c^5.

№ 225 пр. Свѣжій случай. Горизонтальная кривая съ первымъ паденіемъ у c^2 (м.) и вторымъ паденіемъ $ус^3$ до c^5.

№ 225 лѣв. Свѣжій случай. Постепенное паденіе отъ с (малое) съ 2-мя углубленіями у c^2 (малое) и c^4.

№ 227 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ двумя паденіями у С (большое) и c^3-c^4.

№ 227 лѣв. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у С (большое), c^3 (малое) и c^3.

№ 236 лѣв. Свѣжій случай. Горизонтальная кривая съ двумя паденіями у С (большое)—с (малое) и g^2—c^3. Лѣвое ухо здорово, на правой сторонѣ травматическая руптура.

№ 244 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у С (большое)—с (м.).

№ 244 лѣв. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у С (большое)—с (м.).

№ 263 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ первымъ паденіемъ у c (малое) и вторымъ паденіемъ отъ c^4 до c^2. Въ лѣвомъ ухѣ травматическая руптура.

№ 264 лѣв. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ двумя паденіями у C (большое) и c^4. На лѣвой сторонѣ хронический гнойный отитъ.

№ 269 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у g^2. Въ лѣвомъ ухѣ травматическая руптура.

№ 279 пр. Свѣжій случай. Горизонтальная кривая съ паденіемъ у c^4. Въ лѣвомъ ухѣ травматическая руптура.

№ 294 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у C (большое) и g^2.

№ 294 лѣв. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у C (большое).

Въ одномъ свѣжемъ случаѣ 167 (лѣв.) кривая имѣетъ 2 ската по направленію къ обѣимъ границамъ слуха.

Въ старомъ случаѣ № 220 (оба уха) восходящія кривыя съ двумя паденіями у C (большое) и c^3.

Во всѣхъ случаяхъ, кромѣ № 167 (пр.) и 225 (пр.), кривыя лежатъ ниже верхняго уровня слухового рельефа.

Что касается сходства кривыхъ обоихъ ушей, то оказалось, что у испытуемыхъ при одинаковомъ слухѣ на оба уха такое сходство наблюдается въ 36,8 %, при разномъ слухѣ значительно рѣже (15%), у неиспытуемыхъ при одинаковомъ слухѣ въ 70%, при разномъ въ 34%.

г) Изслѣдованіе вестибулярнаго аппарата у испытуемыхъ.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію результатовъ изслѣдованія вестибулярнаго аппарата у испытуемыхъ.

Къ сожалѣнію мнѣ пришлось ограничиться въ огромномъ большинствѣ случаевъ только методомъ вращенія, такъ какъ при калоризаціи я наткнулся съ самого начала на непреодолимое препятствіе: нежеланіе испытуемыхъ длительно смотрѣть въ извѣстномъ направленіи. Они ссылались на появленіе головокруженія при этомъ, потемнѣніе въ глазахъ, утомленіе и т. п. Многіе закатывали глаза кверху и въ концѣ концовъ и пришелъ къ заключенію, что мнѣ придется ограничиться методомъ вращенія, такъ какъ при непрозрачныхъ очкахъ испытуемый смотритъ прямо впередъ и безъ всякой просьбы съ моей стороны, я имѣю предъ собою то положеніе глазъ, которое мнѣ нужно. Правда и при вращеніи изслѣдованіе вестибулярнаго аппарата доставалось мнѣ не легко. Безъ помощника я при этомъ обойтись не могъ. Нѣкоторые испытуемые при первой попыткѣ къ вращенію неожиданно падали на полъ съ рискомъ расшибить голову, иногда опрокидывался при этомъ стулъ для вращенія. Всего изслѣдованіе такимъ путемъ было произведено у 160 испытуемыхъ, при чемъ у 6 пришлось отказаться и отъ этого метода изслѣдованія, въ виду только что приведенныхъ обстоятельствъ. Вообще, изслѣдованіе вестибулярнаго аппарата оказалось наиболѣе трудной задачей во всемъ дѣлѣ. Испытуемые передавали другъ другу, что ихъ вращаютъ на стулѣ и многіе при видѣ стула сразу заявляли, что они ни за что не позволятъ себя вращать, что имъ передавали объ этомъ, какъ о весьма мучительномъ способѣ изслѣдованія и приходилось помногу и подолгу ихъ убѣждать, чтобы склонить къ изслѣдованію на вращающемся стулѣ. Я поэтому откладывалъ это изслѣдованіе всегда на конецъ, когда акустическій отдѣлъ уха былъ уже изслѣдованъ мною, согласно всей выработанной программѣ. Калоризаціей я пользовался лишь въ исключительныхъ случаяхъ, когда хотѣлъ почему либо провѣрить результатъ изслѣдованія путемъ вращенія.

Спонтанный нистагмъ при прямомъ направленіи взгля-

да я наблюдалъ у испытуемыхъ 2 раза (на 160 изслѣдованій) = 1,2 проц., а именно: въ случаяхъ №№ 179 и 290.

Въ случаѣ № 179 лѣвый глазъ отсутствовалъ и спонтанный нистагмъ наблюдался на оставшемся правомъ глазу.

Въ случаѣ № 290 нистагмъ имѣлъ по виду ундулирующій характеръ.

Спонтанный нистагмъ при боковомъ направленіи взгляда я наблюдалъ на 160 разъ 73 раза = 45,6 проц., при чемъ нистагмъ носилъ характеръ горизонтальнаго 64 раза = 40 проц. и ротаторнаго 9 разъ = 5,6 проц.

Что касается экспериментально вызваннаго путемъ вращенія послѣдовательнаго нистагма, то оказалось, что послѣ

10 × вращенія вправо длительность горизонтальнаго послѣдовательнаго нистагма влѣво составляла:

maximum 60″,

minimum 0″,

въ среднемъ 32″.

Послѣ 10 × вращенія влѣво длительность горизонтальнаго послѣдовательнаго нистагма вправо составляла:

maximum 60″,

minimum 0″,

въ среднемъ 31″.

Такимъ образомъ *и у испытуемыхъ я получилъ преобладаніе въ среднемъ на 1″ продолжительности послѣдовательнаго нистагма влѣво послѣ вращенія вправо надъ таковой вправо послѣ вращенія влѣво. При этомъ интересно, что среднія цифры для испытуемыхъ и неиспытуемыхъ получаются почти вполнѣ*

одинаковыя. У неиспытуемыхъ 33″, resp. 32″, у испытуемыхъ 32″, resp. 31″. Это можетъ служить подтвержденіемъ, что и у испытуемыхъ сосчитываніе длительности послѣдовательнаго нистагма производилось мною, несмотря на всѣ препятствія, до конца.

Разница между длительностью послѣдовательнаго нистагма послѣ вращенія въ обѣ стороны составляла у испытуемыхъ.

maximum 22″,

minimum 0″,

въ среднемъ 4″,6.

Среднія цифры и тутъ приблизительно одинаковы у неиспытуемыхъ и у испытуемыхъ; у первыхъ средняя разница составляетъ 5″, у послѣднихъ, какъ видимъ, 4″, 6.

Разсмотримъ теперь результаты изслѣдованія испытуемыхъ спеціальными методами для обнаруженія симуляціи.

s) Способъ Moos'a.

Остановимся сперва на способѣ *Moos*'а (51).

Область примѣненія способа *Moos*'а къ испытуемымъ ограничена, такъ какъ для этого требуется прежде всего, чтобы существовала глухота или близкое къ этому состояніе на одно ухо, и во-вторыхъ, чтобы при приставленіи звучащаго камертона къ темени испытуемый заявлялъ, что онъ слышитъ камертонъ въ лучшемъ, *resp.* здоровомъ ухѣ. Если нѣтъ полной глухоты или близкаго къ этому состоянія на одно ухо, то испытуемый не имѣетъ основанія проецировать звукъ непремѣнно въ здоровое, *resp.* лучшее ухо. Далѣе, при затыканіи здороваго, *resp.* лучшаго уха, онъ не станетъ тогда утверждать, что перестаетъ слышать совсѣмъ камертонъ въ виду достаточнаго слуха на другое ухо. Если же испытуемый съ самого начала проецируетъ звукъ въ худшее ухо,

то тогда, разумѣется, намъ нѣтъ никакихъ основаній сомнѣваться въ правильности его показаній.

При такомъ ограниченіи опытъ *Moos*'а оказался примѣнимымъ далеко не ко всѣмъ испытуемымъ, а лишь въ 48 случаяхъ (т. е. въ 16 проц. всѣхъ случаевъ).

При этомъ оказалось, что въ 24 случаяхъ опытъ *Moos*'а далъ положительный результатъ, т. е. при затыканіи лучшаго, *resp.* здороваго уха испытуемые утверждали, что перестали вовсе слышать звукъ приставленнаго къ темени звучащаго камертона.

Въ 24 случаяхъ получился отрицательный результатъ. При затыканіи лучшаго, *resp.* здороваго уха испытуемые продолжали слышать звукъ камертона въ заткнутомъ ухѣ.

Въ одномъ случаѣ (№ 200) звукъ былъ слышенъ въ правомъ (лучшемъ) ухѣ, а при затыканіи праваго уха испытуемый утверждалъ, что сталъ слышать звукъ въ лѣвомъ ухѣ. Хотя это и не соотвѣтствуетъ въ точности тому, что называется опытомъ *Moos*'а, но, въ виду явной неправильности показаній, случай этотъ можно отнести къ числу давшихъ положительный результатъ.

Въ другомъ случаѣ (№ 283) звукъ былъ слышенъ въ худшемъ ухѣ (правомъ). При затыканіи праваго (худшаго) уха испытуемый переставалъ слышать звукъ камертона. И этотъ случай не соотвѣтствуетъ условіямъ опыта *Moos*'а, но по результатамъ его можно также причислить къ положительнымъ.

Такимъ образомъ, на 48 разъ опытъ *Moos*'а далъ въ половинѣ всѣхъ случаевъ положительный результатъ и въ половинѣ отрицательный.

Итакъ, *опытъ Moos*'а примѣнимъ лишь при односторонней глухотѣ или близкомъ къ этому состояніи, но и при такихъ условіяхъ онъ *даетъ положительный результатъ лишь въ 50 проц. всѣхъ случаевъ.*

t) Способъ Schwartze.

Теперь разсмотримъ результаты изслѣдованія испытуемыхъ способомъ *Schwartze* (26).

Способъ *Schwartze* (26) примѣнимъ также не во всѣхъ случаяхъ, а лишь тамъ, гдѣ симулируется полная глухота для шепотной рѣчи на одно ухо. Если при затыканіи пальцемъ здороваго уха испытуемый не повторяетъ словъ громкой рѣчи, произнесенныхъ надъ его больнымъ ухомъ, то опытъ *Schwartze* нужно считать удавшимся, если-же онъ повторяетъ слова громкой рѣчи, произнесенныя надъ больнымъ ухомъ *ad concham* или на большемъ разстояніи, то опытъ *Schwartze* нужно считать неудавшимся, но дальнѣйшихъ выводовъ мы дѣлать не можемъ ни въ первомъ, ни во второмъ случаѣ. Въ первомъ случаѣ мы можемъ лишь утверждать, что показанія испытуемаго симулятивны относительно здороваго уха, а потому въ правѣ сомнѣваться въ его показаніяхъ вообще; слышитъ ли онъ больнымъ ухомъ или нѣтъ, мы все же не знаемъ. Во второмъ случаѣ мы можемъ сказать, что испытуемый не симулируетъ относительно своего здороваго уха, но не знаемъ все-же, какимъ ухомъ онъ слышитъ громкую рѣчь: заткнутымъ здоровымъ, или открытымъ больнымъ?

Такимъ образомъ, сфера примѣненія опыта *Schwartze* на испытуемыхъ для обнаруженія симулятивной глухоты ограничена, кромѣ того опытъ *Schwartze* не даетъ намъ никакого представленія объ акустической способности собственно испытуемаго уха, и, наконецъ, какъ сейчасъ увидимъ, онъ далеко не всегда удается даже и тамъ, гдѣ можетъ быть примѣнимъ.

На 300 случаевъ опытъ *Schwartze* оказался примѣнимымъ 75 разъ, что составляетъ ровно 25 проц.

Изъ числа этихъ 75 случаевъ *опытъ Schwartze удался въ 25 случаяхъ (=33,3 проц.), не удался въ 50 случаяхъ (=66,7 проц.).*

и) Способъ Coggin'а.

Теперь разсмотримъ результаты изслѣдованія испытуемыхъ по способу *Coggin*'а (32).

При употребленіи достаточно длиннаго рукава (я пользовался таковымъ въ 1 метръ длины) можно опредѣлить, въ случаѣ удачи, не только наличность слуха на испытуемое ухо, но и вдобавокъ остроту слуха на опредѣленномъ разстояніи (въ нашихъ случаяхъ не менѣе одного метра).

Въ противоположность опыту *Schwartze* мы при опытѣ *Coggin*'а дѣлаемъ наши выводы на счетъ симулятивности показаній не на основаніи отрицательныхъ, а положительныхъ данныхъ изслѣдованія.

Дѣло въ томъ, что при опытѣ *Schwartze* мы считаемъ испытуемаго симулянтомъ, если онъ не повторяетъ громкой рѣчи изслѣдователя, по крайней мѣрѣ *ad conchas*. При опытѣ *Coggin*'а, если испытуемый не повторяетъ за изслѣдователемъ шопотной рѣчи, произносимой въ рукавъ, вставленный въ больное ухо, мы еще не въ правѣ дѣлать никакихъ заключеній. Это можетъ въ одинаковой мѣрѣ зависѣть и отъ того, что испытуемый не желаетъ повторить этихъ словъ и отъ того, что онъ ихъ дѣйствительно не слышитъ.

Такимъ образомъ, опытъ *Coggin*'а даетъ положительный результатъ тогда, когда *испытуемый повторяетъ произносимыя въ мнимо глухое ухо слова.*

Примѣненіе громкой рѣчи для изслѣдованія тутъ не пригодно, такъ какъ при близости разстоянія отъ здороваго уха испытуемый легко можетъ услышать громкую рѣчь заткнутымъ здоровымъ ухомъ и тогда даже положительный результатъ изслѣдованія будетъ совершенно недоказателенъ.

Для доказательности при опытѣ *Coggin*'а нужно, слѣдовательно, пользоваться только шопотной рѣчью.

Способъ *Coggin*'а имѣетъ тотъ существенный недостатокъ, что испытуемый легко ориентируется на счетъ того, въ какое ухо направляются слова изслѣдователя. Даже мало культурные люди въ состояніи легко давать себѣ въ этомъ отчетъ и небольшого усилія воли достаточно для того, чтобы испытуемый не повторялъ словъ, произносимыхъ въ его мнимо глухое ухо.

Способъ *Coggin*'а можетъ быть примѣнимъ при односторонней глухотѣ или одностороннемъ значительномъ пониженіи слуха. Я пользовался имъ вездѣ, гдѣ острота слуха была значительно менѣе одного метра.

Такихъ случаевъ набралось 122. При этомъ оказалось, что *положительный результатъ опыта Coggin'а далъ въ 35 случаяхъ (=30,0 проц.), отрицательный въ 87 случаяхъ (=70,0 проц.).*

v). Способъ Dewerney'я

Способъ *Dewerney*'я (74) примѣненъ былъ нами при изслѣдованіи испытуемыхъ 88 разъ.

При этомъ *положительный результатъ получился въ 69 случаяхъ (= 78,4 проц.), т. е. при открытыхъ и закрытыхъ глазахъ получилась неодинаковая острота слуха для рѣчи; въ 15 случаяхъ (= 21,6 проц.) результатъ изслѣдованія оказался отрицательнымъ, т. е. острота слуха для рѣчи оказалась одинаковой какъ при открытыхъ, такъ и при закрытыхъ глазахъ.*

Само собою разумѣется, что это послѣднее обстоятельство еще не служитъ безусловнымъ доказательствомъ абсолютной правдивости показаній испытуемаго.

w). Испытаніе шопотной и громкой рѣчью.

Тутъ-же умѣстно будетъ указать на одну характерную особенность, которая очень часто встрѣчается при изслѣдованіи испытуемыхъ рѣчью. Особенность эта заключается въ томъ, что испытуемые нерѣдко совершенно отказываются повторять пробныя слова, произносимыя шопотной рѣчью, даже въ непосредственной близости отъ ушной раковины (*ad conchan*). Они слышутъ только разговорную рѣчь. И нерѣдко замѣчается такое, явно ничѣмъ, кромѣ симуляціи, необъяснимое явленіе, что *испытуемые, которые совсѣмъ не слышутъ шопотной рѣчи, слышутъ громкую рѣчь на значительномъ разстояніи*, напримѣръ: 7,5 метра.

Такихъ случаевъ, гдѣ испытуемые слышали только громкую рѣчь оказалось всего 101 (т. е. 33,3 проц.). Среди этихъ 101 случая есть немного такихъ, гдѣ громкая рѣчь слышна только *ad conchan*, или въ непосредственной близости отъ уха. Такіе случаи, конечно, всегда возможны. Но въ огромномъ большинствѣ громкая рѣчь оказалась слышной на болѣе или менѣе значительномъ разстояніи отъ уха.

x). Способъ Говсѣева.

Разсмотримъ теперь результаты изслѣдованія испытуемыхъ помощью способа *Говсѣева* (80) со щеткой.

Говсѣевъ (80) объясняетъ ошибку, въ которую впадаютъ испытуемые при одновременномъ проведеніи рукой по спинѣ испытуемаго и щеткой по платью изслѣдователя тѣмъ обстоятельствомъ, что испытуемый получаетъ сразу два впечатлѣнія отъ двухъ органовъ чувствъ: осязательное и слуховое. Благодаря этому получается иллюзія, которая вводитъ его то и дѣло въ обманъ. Если, по мнѣнію *Говсѣева*, устранить слуховое ощущеніе, то эта иллюзія пропадаетъ и испытуемый начинаетъ тогда давать вѣрныя показанія. Устранить слуховыя ощущенія, по *Говсѣеву*, можно искусственно сильнымъ затыканіемъ ушей (при этомъ еще появляется субъективный шумъ, который помогаетъ дѣлу устраненія слуха), или-же производствомъ искусственныхъ шумовъ надъ ухомъ испытуемаго (напримѣръ: шуршаніемъ бумагой).

Опыты, произведенные *Говсѣевымъ* при такихъ условіяхъ надъ совершенно здоровыми въ слуховомъ отношеніи, но мало интеллигентными лицами, дали до 100 проц. ошибочныхъ отвѣтовъ при открытыхъ ушахъ и до 100 проц. вѣрныхъ отвѣтовъ при заткнутыхъ ушахъ. При неплотномъ затыканіи ушей слуховая способность устраняется не вполнѣ и тогда на ряду съ вѣрными и невѣрными отвѣтами попадаются еще и неопредѣленные. Безошибочные отвѣты, по *Говсѣеву*, даютъ, согласно вышеприведеннымъ соображеніямъ, и совершенно глухіе и глухонѣмые (100 проц. вѣрныхъ отвѣтовъ).

Провѣркой опыта *Говсѣева* занялся *I .Hechinger* (273).

По мнѣнію *Hechinger*'а ошибочные отвѣты у нормальныхъ въ слуховомъ отношеніи людей объясняются иначе, чѣмъ это думаетъ *Говсѣевъ*. Испытуемому *внушаютъ* тотъ взглядъ, что онъ *чувствуетъ* разницу между прикосновеніемъ руки и щетки, на самомъ-же дѣлѣ онъ это различаетъ помощью *слуха* Поэтому при изолированномъ проведеніи по спинѣ испытуемаго рукой или щеткой мы всегда получаемъ вѣрные отвѣты, такъ какъ шумъ отъ проведенія рукой отличается отъ шума при трепіи щеткой. Но при одновременномъ проведеніи рукой по спинѣ испытуемаго и щеткой по платью изслѣдователя испытуемый слышитъ только шумъ трепія щетки и ему постоянно кажется, что по его спинѣ проводятъ щеткой. Осязательныя ощущенія, по мнѣнію *Hechinger*'а, не играютъ тутъ никакой роли. Люди очень внимательные, по *Hechinger*'у, научаются послѣ нѣкотораго упражненія различать безошибочно, когда по ихъ спинѣ проводятъ рукой или щеткой и руководятся при этомъ исключительно *слуховыми* ощущеніями: если шумъ раздается совсѣмъ близко, то это была щетка, если подальше, то, значитъ, по ихъ спинѣ проводятъ рукою. Разумѣется, рѣчь идетъ о лицахъ, посвященныхъ въ тайны этого опыта.

Дальнѣйшее подтвержденіе вѣрности своего взгляда *Hechinger* находитъ въ результатахъ изслѣдованія глухихъ и глухонѣмыхъ. Если утвержденіе *Говснѣева* вѣрно, что испытуемые руководятся и осязательными и слуховыми ощущеніями, то у глухихъ и глухонѣмыхъ должно быть 100 проц. вѣрныхъ показаній. *Говснѣевъ* утверждаетъ, что онъ находилъ именно такое число вѣрныхъ показаній у глухихъ и глухонѣмыхъ. Между тѣмъ у *Hechinger*'а ошибочные отвѣты со стороны глухихъ и глухонѣмыхъ колебались между 20 проц. и 100 проц.

Итакъ, *Hechinger* подтвердилъ правильность опыта *Говснѣева* при производствѣ его на лицахъ съ нормальнымъ слухомъ, но не подтвердилъ того же при опытахъ на глухихъ и глухонѣмыхъ. Тѣмъ не менѣе однако *Hechinger* считаетъ опытъ *Говснѣева* очень цѣннымъ при изслѣдованіи притворной глухоты. Если испытуемый регулярно говоритъ, что онъ чувствуетъ щетку въ то время, когда мы проводимъ по его спинѣ рукой, а по своему платью щеткой, или же регулярно говоритъ, что чувствуетъ руку, когда щетка въ покоѣ, то не подлежитъ сомнѣнью, что онъ слышалъ шумъ тренія щетки, а потому его глухота притворна. Если-же мы получаемъ уклончивые, или, очевидно, ложные отвѣты, то опытъ не имѣетъ хотя рѣшающаго значенія, но испытуемый все-же становится еще болѣе подозрительнымъ.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что хотя *Hechinger* и соглашается съ цѣнностью опыта *Говснѣева* при изслѣдованіи симулятивной глухоты, но онъ совершенно расходится съ нимъ въ толкованіи явленій, имѣющихъ здѣсь мѣсто и въ результатахъ изслѣдованія помощью щетки глухихъ и глухонѣмыхъ.

Мнѣ казалось поэтому умѣстнымъ заняться провѣркой опыта *Говснѣева*, какъ въ отношеніи его причинъ, такъ и результатовъ изслѣдованія у нормальныхъ людей, у лицъ съ пониженнымъ слухомъ, *resp.* глухихъ и у испытуемыхъ.

Прежде всего я рѣшилъ провѣрить опытъ *Говснѣева* на 300 лицахъ съ нормальнымъ слухомъ.

Для того чтобы поставить себя и изслѣдуемаго въ одинаковыя условія относительно одежды, я набрасывалъ на спину изслѣдуемаго тонкую полотняную салфетку изъ такой же матеріи, какъ бѣлый полотняный халатъ, который я носилъ самъ при производствѣ опыта.

Щетку я выбралъ особенно жесткую, дабы разница въ тактильныхъ и слуховыхъ ощущеніяхъ между рукою и щеткою выступала особенно рельефно.

Изслѣдованіе я производилъ всегда въ одномъ и томъ же порядкѣ, который, само собою разумѣется, оставался неизвѣстнымъ для изслѣдуемаго.

Я проводилъ сперва 2 раза рукой по спинѣ изслѣдуемаго (и одновременно щеткой по своей одеждѣ), затѣмъ 3 раза подрядъ щеткой (и одновременно рукой по своей одеждѣ), затѣмъ 3 раза рукой по спинѣ изслѣдуемаго (и одновременно щеткой по своему платью), затѣмъ 2 раза щеткой по спинѣ изслѣдуемаго (и одновременно рукой по своей одеждѣ), затѣмъ 10 разъ подрядъ рукой (и одновременно щеткой по своей одеждѣ) и наконецъ 10 разъ подрядъ щеткой (и одновременно рукой по своей одеждѣ).

Такимъ образомъ я производилъ опытъ со щеткой и рукой на каждомъ изслѣдуемомъ 30 разъ (по 15 разъ рукой и 15 разъ щеткой), но не подрядъ, для того чтобы изслѣдуемый не даваль шаблонныхъ отвѣтовъ, а думалъ надъ своими ощущеніями, а также для того, чтобы онъ не могъ угадать моихъ пріемовъ.

Результаты изслѣдованія 300 лицъ съ нормальнымъ слухомъ я привожу въ нижеслѣдующей таблицѣ № 61, въ которой отмѣчено количество вѣрныхъ и невѣрныхъ показаній при проведеніи по спинѣ изслѣдуемаго рукой и щеткой (и одновременномъ проведеніи по платью изслѣдователя щеткой и рукой).

ТАБЛИЦА № 61.

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
1	К. В. 30 л	—	15	15	—
2	В. Н. 16 л	—	15	—	15
3	Ю. Ж. 41 г	—	15	15	—
4	Г. О. 50 л	—	15	5	10
5	П. Б. 15 л	—	15	15	—
6	Д. Ш. 16 л	—	15	15	—
7	Э. Р. 16 л	—	15	5	10
8	О. Г. 20 л	—	15	15	—
9	Г. П. 30 л	—	15	—	15
10	П. П. 30 л	—	15	4	11
11	В. Г. 10 л	—	15	12	3
12	Х. Д. 22 л	—	15	15	—
13	Т. Р. 25 л	—	15	3	12
14	Ф. Б. 36 л	—	15	3	12
15	М. Д. 8 л	—	15	—	15
16	Ж. Ч. 11 л	—	15	1	14
17	Э. Ш. 12 л	—	15	15	—
18	Р. Д. 18 л	—	15	5	10
19	Х. П. 39 л	—	15	2	13
20	В. Д. 10 л	—	15	13	2

№ №	Имя, фам.. возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
21	С. Ч. 13 л	—	15	6	9
22	Ф. Л. 17 л	—	15	10	5
23	Э. Ш. 15 л	—	15	4	11
24	Е. О. 18 л	—	15	10	5
25	А. С. 18 л	—	15	11	4
26	В. Е. 43 л	—	15	5	10
27	М. Н. 21 г	—	15	14	1
28	Ц. Л. 33 л	—	15	7	8
29	З. П. 21 г	—	15	2	13
30	З. Р. 10 л	—	15	15	—
31	М. Х. 24 л	—	15	15	—
32	Д. Т. 30 л	—	15	15	—
33	Я. А. 36 л	—	15	15	—
34	Р. М. 25 л	—	15	—	15
35	Л. Г. 27 л	—	15	12	3
36	М. Б. 16 л	—	15	15	—
37	С. К. 33 л	—	15	15	—
38	А. М. 38 л	—	15	15	—
39	Г. М. 23 л	—	15	4	11
40	Э. К. 45 л	—	15	15	—
41	Д. А. 43 л	—	15	6	9

НБХИУ

№ №	Имя, фам., возрастъ.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
42	Р. Г. 48 л	—	15	6	9
43	Д. М. 17 л	—	15	15	—
44	Г. Ф. 23 л	—	15	11	4
45	В. С. 16 л	—	15	14	1
46	Э. Ш. 39 л	—	15	5	10
47	И. Х. 30 л	—	15	15	—
48	К. Б. 17 л	—	15	15	—
49	М. П. 15 л	—	15	15	—
50	М. А. 36 л	—	15	15	—
51	А. З. 48 л	—	15	15	—
62	Я. Б. 14 л	—	15	14	1
53	С. Л. 17 л	—	15	15	—
54	Г. Л. 32 л	—	15	15	—
55	С. Ф. 33 л	—	15	2	13
56	Х. М. 24 л	—	15	15	—
57	М. Д. 12 л	—	15	15	—
58	А. Л. 61 г	—	15	10	5
59	Н. Е. 20 л	—	15	3	12
60	В. А. 18 л	—	15	10	5
61	П. Г. 59 л	—	15	15	—
62	Л. Л. 46 л	—	15	15	—

№ №	Имя, фам. возрастъ	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
63	Б. З. 30 л	—	15	10	5
64	І. Г. 39 л	—	15	15	—
65	Г. П. 43 л	—	15	—	15
66	Р. Л. 46 л	—	15	15	—
67	Е. Ш. 45 л	—	15	15	—
68	З. И. 11 л	—	15	15	—
69	С. С. 13 л	—	15	14	1
70	А. Щ. 30 л	—	15	15	—
71	М. А. 17 л	—	15	15	—
72	Д. Б. 16 л	—	15	15	—
73	Г. Г. 28 л	—	15	14	1
74	Д. З. 16 л	—	15	15	—
75	С. К. 25 л	—	15	15	—
76	С Р. 16 л	—	15	15	—
77	И. И. 33 л	—	15	13	2
78	М. Л. 38 л	—	15	15	—
79	С. Ш. 44 л	—	15	15	—
80	І. Б. 45 л.	—	15	15	—
81	Г. Д 16 л	—	15	15	—
82	Е. С. 15 л	—	15	15	—
83	Н. Р. 22 л	—	15	9	6

НБХИМ

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
84	Э. Ц. 25 л.	—	15	—	15
85	М. О. 25 л.	—	15	6	9
86	А. В. 23 л.	—	15	8	7
87	А. Ф. 20 л.	—	15	13	2
88	И. . 14 л.	—	15	15	—
89	Б. К. 55 л.	—	15	11	4
90	И. М. 25 л.	—	15	15	—
91	Р. М. 17 л.	—	15	14	1
92	Р. Ч. 13 л.	—	15	1	14
93	Б. Л. 13 л.	—	15	5	10
94	Ю. С. 16 л.	—	15	13	2
95	А. О. 50 л.	—	15	14	1
96	І. Л. 21 г.	—	15	1	14
97	И. Р. 25 л.	—	15	11	4
98	И. Э. 15 л.	—	15	10	5
99	Л. М. 60 л.	—	15	—	15
100	Л. К. 15 л.	—	15	15	—
101	И. И. 55 л.	—	15	4	11
102	К. Ш. 55 л.	—	15	9	6
103	А. Ш. 24 л.	—	15	4	11
104	В. Г. 18 л.	—	15	—	15

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
105	Б. Г. 16 л.	—	15	15	—
106	Л. Г. 58 л.	—	15	15	—
107	Б. Л. 18 л.	—	15	9	6
108	Е. Л. 18 л.	—	15	15	—
109	С. Г. 19 л.	—	15	15	—
110	Д. Р. 17 л.	—	15	8	7
111	А. В. 17 л.	—	15	15	—
112	П. В. 16 л.	—	15	15	—
113	Н. Л. 11 л.	—	15	15	—
114	Я. Г. 32 л.	—	15	15	—
115	Е. Л. 33 л.	—	15	5	10
116	Р. Ж. 19 л.	—	15	2	13
117	К. К. 17 л.	—	15	5	10
118	М. К. 29 л.	—	15	15	—
119	А. З. 16 л.	—	15	15	—
120	Э. Я. 10 л.	—	15	—	15
121	И. С. 20 л.	—	15	15	—
122	М. П. 14 л.	—	15	15	—
123	К. К. 52 л.	—	15	14	1
124	П. Б. 14 л.	—	15	2	13
125	І. М. 22 л.	—	15	15	1

НБХИМ

№ №	Имя, фам., возрастъ.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
126	С- К. 28 л	—	15	3	12
127	Л. І. 12 л	—	15	15	—
128	М. Ю. 21 г	—	15	10	5
129	Б. О. 19 л	—	15	2	13
130	Р. Б. 35 л	—	15	15	—
131	Б. Я. 29 л	—	15	2	13
132	И. Ч. 30 л	—	15	15	—
133	Э. Ш. 15 л	—	15	5	10
134	Т. Б. 52 л	—	15	15	—
135	Я. Д. 40 л	—	15	—	15
136	А. Ф. 18 л	—	15	15	—
137	Н. А. 15 г	—	15	3	12
138	К. П. 38 л	—	15	10	5
139	И. К. 14 л	—	15	15	—
140	С. З. 27 л	—	15	15	—
141	А. П. 21 л	—	15	15	—
142	Б. Ю. 60 л	—	15	15	—
143	Е. С. 22 л	—	15	15	—
144	Б. Б. 1 л7	—	15	15	—
145	С. Ш. 50 л	—	15	15	—
146	С. К. 33 л	—	15	—	15

№ №	Имя, фам., возрастъ.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
147	А. С. 23 г	—	15	—	15
148	Б Б. 18 л	—	15	—	15
149	О. Л. 38 л	—	15	15	—
150	Д. К. 19 л.	—	15	15	—
151	Н. К. 23 л	—	15	15	—
152	А. О. 37 л	—	15	—	15
153	М. Х. 11 л	—	15	15	—
154	В. Ш. 20 л	—	15	15	—
155	М. П. 24 л	—	15	15	—
156	Е. И 32 л	—	15	15	—
157	Л. Г. 30 л	—	15		15
158	Е. М. 22 л	—	15	7	8
159	К. Ш. 63 л	—	15	15	—
160	Г. А. 19 л	—	15	13	2
161	Р. К. 20 л.	—	15	10	5
162	И. Б. 26 л.	—	15	—	15
163	М. И. 37 л.	—	15	9	6
164	В. Б. 14 л	—	15	14	1
165	Л. А. 16 г	—	15	15	—
166	И. Ч. 42 л	—	15	—	15
167	Ц. Л. 19 л	—	15	14	1

НЕХНИ

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Верно	Неверно	Верно	Неверно
168	Б. К. 11 л.	—	15	15	—
169	А. С. 25 л.	—	15	15	—
170	А. Ф. 23 л.	—	15	15	—
171	С. Ф. 30 л.	—	15	15	—
172	Я. Г. 39 л.	—	15	15	—
173	И. Б. 36 л.	—	15	15	—
174	Н. Р. 27 л.	—	15	15	—
175	В. В. 12 л.	—	15	5	10
176	Р. С. 15 л.	—	15	15	—
177	С. А. 31 л.	—	15	1	14
178	Э. У. 50 л.	—	15	15	—
179	Н. М. 30 л.	—	15	15	—
180	С. Б. 29 л.	—	15	15	—
181	В. Ю. 14 л.	—	15	15	—
182	Е. К. 20 л.	—	15	15	—
183	И. Э. 12 л.	—	15	15	—
184	П. В. 19 л.	—	15	15	—
185	М. Ф. 25 л.	—	15	15	—
186	П. Б. 13 л.	—	15	15	—
187	Я. Б. 21 г.	—	15	15	—
188	Х. Ф. 27 л.	—	15	15	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Верно	Неверно	Верно	Неверно
189	Ф. С. 51 г.	—	15	14	1
190	М. К. 20 л.	—	15	15	—
191	М. Л. 37 л.	—	15	6	9
192	Д. Б. 29 л.	—	15	2	13
193	Н. Ч. 38 л.	—	15	7	8
194	С. Е. 50 л.	—	15	15	—
195	В. Ф. 20 л.	—	15	15	—
196	Ф. Х. 11 л.	—	15	14	1
197	З. В. 13 л.	—	15	15	—
198	Л. З. 27 л.	—	15	15	—
199	А. В. 36 л.	—	15	7	8
200	Р. С. 20 л.	—	15	10	5
201	С. З. 37 л.	—	15	15	—
202	И. В. 16 л.	—	15	—	15
203	Е. Л. 18 л.	—	15	—	15
204	А. К. 14 л.	—	15	15	—
205	М. Л. 19 л.	—	15	15	—
206	Ю. З. 19 л.	—	15	4	11
207	М. Р. 16 л.	—	15	8	7
208	Ц. О. 18 л.	—	15	5	10
209	Ф. В 19 л.	—	15	—	15

НВХИМ

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
210	М. С. 21 г	—	15	3	12
211	Н. К. 17 л	—	15	15	—
212	С. П. 49 л	—	15	15	—
213	Е. М. 32 л	—	15	15	—
214	М. Д. 12 л	—	15	15	—
215	К. Ю. 19 л	—	15	—	15
216	С. І. 15 л	—	15	9	6
217	П. П. 11 л	—	15	15	—
218	М. А. 14 л	—	15	15	—
219	Е. В. 24 л.	—	15	15	—
220	Б Г. 25 л	—	15	3	12
221	Я. Г. 17 л	—	15	15	—
222	П. Р. 12 л	—	15	15	—
223	Л. П. 32 л	—	15	—	15
224	Р. Л. 18 л.	—	15	15	—
225	И. Р. 45 л.	—	15	4	11
226	И. К. 21 г.	—	15	15	—
227	Е. Ф. 51 л.	—	15	—	15
228	Л. Д. 17 л.	—	15	15	—
229	Е. Б. 18 л	—	15	15	—
230	Л. М. 24 л.	—	15	15	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
231	А. Р. 17. л	—	15	—	15
232	М. Л. 18 л	—	15	15	—
233	Л. Д. 38 л	—	15	15	—
234	К. М. 25 л	—	15	15	—
235	Г. Л. 61 л	—	15	9	6
236	Б. В. 50 л	—	15	15	—
237	А. Р. 50 л	—	15	15	
238	Н. В. 38 л	—	15	15	—
239	И. Д. 27 л	—	15	15	—
240	У. Э. 20 л	—	15	—	15
241	Е. С. 17 л	—	15	15	—
242	П. П. 41 г	—	15	7	8
243	Ф. Х. 19 л	—	15	15	—
244	Р. Э. 25 л	—	15	12	3
245	М. С. 22 л	—	15	3	12
246	М. Х. 20 л	—	15	15	—
247	Р. Б. 15 л	—	15	15	—
248	Б. Д. 19 л	—	15	15	—
249	А. Л. 13 л	—	15	15	—
250	Н. К. 19 л	—	15	15	—
251	Р. Р. 18 л	—	15	1	14

НБХИМ

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
252	В. Ц. 18 л	—	15	15	—
253	Е. М 19 л	—	15	—	15
254	І. И. 40 л	—	15	5	10
255	И. К. 21 г	—	15	14	1
256	С. К. 15 л	—	15	—	15
257	А. Г. 23 л	—	15	13	2
258	Д. К. 20 л	—	15	5	10
259	И. Я. 28 л	—	15	13	2
260	С. П. 25 л	—	15	7	8
261	Э. Б. 38 л	—	15	5	10
262	И. А. 16 л	—	15	15	—
263	Е. С. 17 л	—	15	15	—
264	Д. Б. 41 г.	—	15	5	10
265	Д. П. 18 л	—	15	1	14
266	К. О. 16 л	—	15	—	15
267	Е. Л. 54 л	—	15	13	2
267	Б. Р. 36 л	—	15	15	—
268	О. В. 14 л	—	15	15	—
270	М. Ш. 19 л	—	15	8	7
271	А. М. 22 л	—	15	15	—
272	А. В. 13 л	—	15	5	10

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
273	Р. Г. 39 л	—	15	5	10
274	Р. К. 16 л	—	15	—	15
275	Е. М. 20 л	—	15	—	15
276	Л. П. 15 л	—	15	15	—
277	И. З. 19 л	—	15	15	—
278	М. В. 25 л	—	15	3	12
279	А. У. 35 л	—	15	—	15
280	Ф. Г. 14 л	—	15	15	—
281	Л. Ф. 36 л	—	15	15	—
282	А. К. 49 л	—	15	5	10
283	Т 3. 32 л	—	15	—	15
284	Б. П 17 л	—	15	15	—
285	О. Б. 42 л	—	15	—	15
286	С. Ф. 42 л	—	15	15	—
287	А. Ш. 28 л	—	15	15	—
288	М. Б. 27 л	—	15	15	—
289	Г. Л. 31 г.	—	15	15	—
290	М. Ш. 40 л	—	15	4	11
291	А. Г. 22 л	—	15	15	—
292	В. І. 18 л	—	15	—	15
293	И. П. 23 л	—	15	15	—

НБ ХНМУ

№№	Имя, фам., возрастъ.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
294	А. Ч. 21 г.	—	15	15	—
295	В. Т. 47 л.	—	15	3	12
296	М. Г. 19 л.	—	15	—	15
297	Р. П. 25 л.	—	15	—	15
298	А. Т. 17 л.	—	15	15	—
299	А. Ш. 34 л.	—	15	5	10
300	Б. К. 37 л.	—	15	—	15

Какъ видно изъ цифровыхъ данныхъ таблицы № 61, при проведеніи рукой по спинѣ изслѣдуемаго и одновременномъ проведеніи щеткой по платью изслѣдователя получается на 4500 разъ (300 случаевъ по 15 разъ) 4500 ошибокъ, т. е. 100 проц. ошибочныхъ показаній у людей съ нормальнымъ слухомъ.

При проведеніи щеткой по спинѣ изслѣдуемаго и одновременномъ проведеніи рукой по платью изслѣдователя получается на 4500 разъ 3117 вѣрныхъ показаній и 1383 ошибочныхъ или 69, 3 проц. вѣрныхъ показаній и 30, 7 проц. ошибочныхъ.

Говсьевъ (80) въ своей статьѣ не устанавливаетъ этого различія между обоими пріемами: проведеніемъ по спинѣ испытуемаго рукой или щеткой (при одновременномъ проведеніи по платью изслѣдователя щеткой, *resp.* рукой), а говоритъ лишь слѣдующее: „испытуемый то и дѣло будетъ путаться: ему будетъ казаться что Вы водите по его спинѣ щеткой, въ то время какъ вы касались его рукой, и наоборотъ-онъ почувствуетъ руку тамъ, гдѣ на самомъ дѣлѣ была щетка“.

Между тѣмъ, какъ видно изъ моихъ изслѣдованій, на самомъ дѣлѣ получается слѣдующее: испытуемый всегда безъ исключенія ошибается, когда по его спинѣ проводятъ рукой (при одновременномъ проведеніи щеткой по платью изслѣдователя) и лишь въ 30 проц. всѣхъ случаевъ ошибается, когда по его спинѣ проводятъ щеткой (при одновременномъ проведеніи рукой по платью изслѣдователя).

Далѣе мы выдѣли, что *Hechinger* (273), занявшійся повѣркой опыта *Говсьева*, утверждаетъ, что испытуемому только внушаютъ, будто онъ чувствуетъ разницу между прикосновеніемъ руки и щетки, на самомъ же дѣлѣ онъ различаетъ это помощью слуха. *Если это дѣйствительно такъ и тактильныя ощущенія не играютъ тутъ никакой роли, то для изслѣдуемаго должно быть безразлично, чѣмъ мы не станемъ проводить по его спинѣ: рукой или щеткой.* Въ обоихъ случаяхъ шумъ тренія щетки покроетъ шумъ тренія руки и изслѣдуемому должно казаться, что по его спинѣ непремѣнно проводятъ щеткой. *A priori* нужно было бы даже ожидать, что при проведеніи по спинѣ испытуемаго щеткой, если только онъ руководствуется одними слуховыми ощущеніями при этомъ, должно было бы получиться 100 проц. вѣрныхъ показаній, такъ какъ источникъ звука ближе къ изслѣдуемому, чѣмъ въ томъ случаѣ, когда по его спинѣ проводятъ рукой. Между тѣмъ мы видимъ, что на дѣлѣ въ этомъ именно случаѣ получается всего 70 проц. вѣрныхъ показаній и 30 проц. невѣрныхъ. Очевидно, что мнѣніе *Hechinger*'а неправильно и что при опытѣ *Говсьева* изслѣдуемый руководится не только слуховыми, но и тактильными ощущеніями. Если бы *Hechinger* обратилъ вниманіе на результаты обоихъ изслѣдованій, т. е. не только рукой, но и щеткой, то онъ не могъ бы себѣ объяснить явленій при опытѣ *Говсьева* исключительно слуховыми ощущеніями изслѣдуемаго.

Но для того чтобы окончательно рѣшить вопросъ, играютъ ли при опытѣ *Говсьева* роль исключительно слуховыя ощущенія, всего лучше мнѣ казалось произвести изслѣдова-

ніе со щеткой надъ искусственно оглушенными людьми, гдѣ о слуховыхъ ощущеніяхъ не можетъ быть и рѣчи.

Для этой цѣли я прибѣгъ къ двумъ заглушающимъ аппаратамъ *Barany* (163). Два такихъ аппарата, вставленныхъ одновременно въ оба уха совершенно нормальнаго въ слуховомъ отношеніи человѣка и приведенные въ дѣйствіе, дѣлаютъ его абсолютно глухимъ по отношенію ко всякаго рода звукамъ. Поэтому можно быть увѣреннымъ, что при такихъ условіяхъ изслѣдуемый не слышитъ шума треніе щетки и всѣ его показанія будутъ относиться къ его тактильнымъ ощущеніямъ, какъ у всякаго абсолютно глухого или глухонѣмого.

Опытъ съ двумя заглушающими аппаратами я произвелъ надъ 100 нормальными въ слуховомъ отношеніи лицами.

Убѣдившись въ нормальности слуховыхъ органовъ путемъ изслѣдованія остроты слуха для шопотной рѣчи и отоскопіи, я сначала продѣлывалъ надъ изслѣдуемымъ опытъ *Говсѣева* безъ заглушающихъ аппаратовъ. Небольшого упражненія достаточно, чтобы мало мальски интеллигентный человѣкъ понялъ, что отъ него требуется. При этомъ я убѣждался, что изслѣдуемый даетъ такія же точно показанія, какъ и всякій другой, т. е. всегда безъ исключенія ошибается при проведеніи по его спинѣ рукой и въ большинствѣ случаевъ не ошибается при проведеніи по его спинѣ щеткой. Тогда я давалъ ему въ обѣ руки по заглушающему аппарату, вставлялъ оба аппарата въ его уши и научалъ его приводить ихъ въ дѣйствіе. При этомъ я убѣждался, что изслѣдуемый глухъ даже для самой громкой рѣчи. Тогда только я приступалъ къ производству опыта *Говсѣева*. Въ виду того, однако, что шумъ заглушающихъ аппаратовъ довольно непріятенъ для изслѣдуемаго, я продѣлывалъ опытъ съ рукой и щеткой не 30 разъ, а только 10 и при томъ на всѣхъ изслѣдуемыхъ въ одномъ и томъ же порядкѣ, а именно:

щетка, рука, рука, рука, щетка, щетка, рука, рука, щетка щетка.

На таблицѣ № 62 приведены результаты изслѣдованія рукой и щеткой 100 лицъ, оглушенныхъ двумя аппаратами *Barany*. Отмѣчено отдѣльно число вѣрныхъ и невѣрныхъ показаній.

Эти изслѣдованія могутъ въ то же время служить провѣркой, на сколько абсолютно глухіе или глухонѣмые способны давать, согласно утвержденію *Говсѣева*, всегда безошибочные отвѣты.

ТАБЛИЦА № 62.

		Рука		Щетка	
№ №	Имя, фам. возрастъ	Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
1	М. К 41 г.	5	—	5	—
2	С. Б. 35 л	5	—	5	—
3	Е. О. 46 л	5	—	5	—
4	М. С. 13 л	5	—	1	4
5	И. В. 24 л	5	—	5	—
6	Ф. Г. 14 л	5	—	5	—
7	Я. З. 26 л	5	—	3	2
8	Л. Ю. 13 л	2	3	5	—
9	Б. Б. 38 л	4	1	5	—
10	М. К. 16 л	3	2	4	1
11	Д. Г. 25 л	5	—	5	—
12	С. К. 16 л	5	—	1	4
13	Д. К. 13 л	5	—	1	4
14	А. Б. 13 л	5	—	5	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
15	Д. Ц. 40 л	5	—	5	—
16	С Б. 22 л	5	—	5	—
17	Ю. Щ. 41 г	5	—	5	—
18	М. Ц. 35 л	3	2	5	—
19	Ш. Л. 42 л	5	—	5	—
20	Р. Л. 38 л	4	1	4	1
21	Е. Л. 30 л	4	1	1	4
22	Р. Ф. 22 л	5	—	5	—
23	Л. Л. 40 л	5	—	—	5
24	О. П. 14 л	5	—	5	—
25	М. Ф. 17 л	5	—	—	5
26	Н. П. 24 л	5	—	—	5
27	З. Б. 20 л	3	2	4	1
28	Х. Г. 24 л	4	1	3	2
29	И. Э. 18 л	5	—	5	—
30	Р. К. 19 л	5	—	5	—
31	Н. Ш. 20 л	4	1	4	1
32	И. С. 40 л	3	2	5	—
33	М. С. 41 г	3	2	3	2
34	М. В. 32 л	5	—	5	—
35	Е. К. 20 л	4	1	2	3

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
36	М. Б. 17 л	5	—	1	4
37	Д. Д. 50 л.	5	—	—	5
38	М. Б. 28 л	5	—	2	3
39	М. Б. 17 л	5	—	5	—
40	М. Ш. 38 л	5	—	4	1
41	Д. Я. 22 л	—	5	4	1
42	М. Л. 16 л	5	—	3	2
43	С. М. 56 л	4	1	—	5
44	К. В. 18 л	4	1	4	1
45	М. П 26 л	5	—	5	—
46	Г. Р. 18 л	—	5	5	—
47	Г. С. 19 л.	5	—	5	—
48	Л. К. 17 л	5	—	3	2
49	С. П. 21 г	4	1	5	—
50	З. С. 16 л.	5	—	5	—
51	М. Б. 22 л.	5	—	5	—
25	С. М. 42 л	5	—	2	3
53	Д. Д. 50 л.	5	—	—	5
54	П. С. 50 л	4	1	4	1
55	А. Л. 19 л	3	2	5	—
56	М. К. 24 л	5	—	—	5

НБХИМУ

№№	Имя, фам. возрастъ	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
57	Ц. Р. 30 л	4	1	4	1
58	Л. М. 16 л	5	—	—	5
59	А. Ф. 19 л	3	2	3	2
60	Я. Т. 18 л.	5	—	—	5
61	Л. Р. 17 л.	5	—	—	5
62	С. Г. 31 л	5	—	3	2
63	Э. З. 16 л	4	1	5	—
64	Я. О 30 л	—	5	4	1
65	З. С. 44 л.	5	—	2	3
66	П. Г. 14 л	5	—	3	2
67	Т. З. 33 л	4	1	4	1
68	Ф. В. 20 л	5	—	2	3
69	Р. С. 32 л	4	1	5	—
70	Т Х. 19 л	4	1	4	1
71	А. Х. 32 л	5	—	—	5
72	Я. З. 14 л	2	3	4	1
73	Л. Ш. 18 л	—	5	5	—
74	Е. С. 29 л.	5	—	—	5
75	А. Л 36 л	4	1	3	2
76	А. У. 29 л	4	1	4	1
77	Т. С. 24 л.	—	5	5	—
78	Л. Б. 19 л.	—	5	5	—

№№	Имя, фам., возрастъ.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
79	И. Т. 26 л	3	2	5	—
80	Е. А. 27 л	5	—	5	—
81	А. Ж. 29 л	2	3	5	—
82	Л. Ф. 28 л	—	5	5	—
83	А. С. 33 л	—	5	5	—
84	М. М. 40 л	3	2	5	—
85	И. Р. 41 л	1	4	5	—
86	А. М. 21 г.	3	2	4	1
87	И. С. 28 л	5	—	5	—
88	Ф. Г. 13 л	—	5	2	3
89	Г. З. 20 л	5	—	1	4
90	Ф. Л. 15 г.	5	—	1	4
91	С Г. 45 л	3	2	4	1
92	Е. Г. 15 л	—	5	5	—
93	Е. Ш. 14 л	5	—	—	5
94	Д. Д. 16 л	3	2	4	1
95	Л. А. 18 л	5	—	1	4
96	Р. С. 16 л	2	3	4	1
97	Э. З. 19 л	2	3	5	—
98	З. Т. 14 л	4	1	1	4
99	М. К. 15 л	3	2	4	1
100	Л. Б. 38 л.	5	—	1	4

НБ КНИУ

Какъ видно изъ данныхъ, приведенныхъ въ таблицѣ № 62, попадаются случаи, дающіе 100 проц. вѣрныхъ показаній, 80 проц. вѣрныхъ и 20 проц. невѣрныхъ, 60 проц. вѣрныхъ и 40 проц. невѣрныхъ, 40 проц. вѣрныхъ и 60 проц. невѣрныхъ, 20 проц. вѣрныхъ и 80 проц. невѣрныхъ и, наконецъ, 100 проц. невѣрныхъ показаній.

Число случаевъ каждой категоріи, и при томъ отдѣльно для руки и щетки, приведено въ таблицѣ № 63.

ТАБЛИЦА № 63.

	100 % вѣрныхъ показаній	80% вѣрн. и 20% невѣрн. показаній	60% вѣрн. и 40% невѣрн. показаній	40% вѣрн. и 60% невѣрн. показаній	20% вѣрн. и 80% невѣрн. показаній	100% невѣрныхъ показаній
Рука	53	17	14	2	2	12
Щетка	42	19	11	6	10	12

Общее число вѣрныхъ показаній для руки составляетъ 881=76,2 проц., невѣрныхъ 119=23,8 проц.

Общее число вѣрныхъ показаній для щетки составляетъ 841=68,2 проц., невѣрныхъ 159=31,8 проц.

Такимъ образомъ мы видимъ, что при искусственномъ полномъ ослушеніи, когда о слуховыхъ ощущеніяхъ не можетъ быть никакой рѣчи, а можетъ идти разговоръ исключительно о тактильныхъ ощущеніяхъ получается 77,2 проц. вѣрныхъ показаній для руки и 68,2 проц. вѣрныхъ показаній для щетки, процентъ слишкомъ большой, чтобы объяснять его вліяніемъ случайности, догадокъ или самовнушенія.

Этимъ опытомъ съ искусственнымъ заглушеніемъ предрѣшается уже результатъ изслѣдованія на глухихъ и глухонѣмыхъ. Мы не въ правѣ ожидать, что у лицъ этой послѣдней категоріи всегда будутъ получаться вѣрныя показанія относительно руки или щетки. Извѣстный процентъ изслѣдуемыхъ будетъ конечно давать 100 проц. вѣрныхъ показаній для руки и щетки, но, какъ видно изъ таблицы № 63, окажется и немалое число такихъ лицъ, которыя будутъ ошибаться и ошибки которыхъ будутъ колебаться въ предѣлахъ 20-100 проц.

Наши изслѣдованія съ искусственнымъ заглушеніемъ опровергаютъ такимъ образомъ утвержденіе *Говсьева* о 100 проц. вѣрныхъ показаній среди всѣхъ глухихъ и глухонѣмыхъ и подтверждаютъ изслѣдованія *Hechinger*'а, который находилъ проц. ошибочныхъ показаній между 20 и 100. *Hechinger* лишь не упоминаетъ о томъ, что извѣстное число глухихъ и глухонѣмыхъ даетъ 100 проц. вѣрныхъ показаній.

Отсюда между прочимъ вытекаетъ и практическое значеніе опыта *Говсьева: такъ какъ не у всѣхъ глухихъ и глухонѣмыхъ получается 100 проц. безошибочныхъ показаній при опытѣ съ рукой и щеткой, то мы не въ правѣ еще признавать въ изслѣдуемомъ не глухого, если онъ даетъ ошибочныя показанія; зато, напротивъ, если изслѣдуемый даетъ постоянно безошибочныя показанія и для руки и для щетки, то мы въ правѣ его признать абсолютно глухимъ для рѣчи, другими словами: только положительный результатъ опыта Говсьева является доказательнымъ, отрицательный еще ничего не доказываетъ.*

Поэтому мы считаемъ совершенно неправильнымъ положеніе *Hechinger*'а, что симулянтомъ нужно признать того, кто регулярно утверждаетъ, что чувствуетъ руку, когда мы проводимъ по его спинѣ рукой, а по своему платью щеткой.

21,1 проц. При неодинаковомъ слухѣ на оба уха отношенія обратны: одинаковое положеніе нижней границы слуха найдено въ 26,2 проц. и неодинаковое въ 73,8 проц. Что касается верхней границы слуха, то и здѣсь наблюдается приблизительно тоже, что и для нижней границы, а именно: при одинаковомъ слухѣ на оба уха верхняя граница оказалась одинаковой въ 68,7 проц. и неодинаковой въ 30,3 проц., а при неодинаковомъ слухѣ на оба уха верхняя граница слуха оказалась одинаковой въ 23,5 проц. и неодинаковой въ 76,5 проц. Что касается абсолютнаго положенія границъ слуха у испытуемыхъ, то при одинаковомъ слухѣ на оба уха нижняя граница слуха оказалась всего чаще (61,9 проц.) расположенной въ субконтраоктавѣ, а верхняя между 0 и 1,0 дѣленіями свистка Гальтона (71,1 проц.). Тоже явленіе наблюдается и при неодинаковомъ слухѣ на оба уха: нижняя граница слуха оказалась всего чаще въ субконтраоктавѣ (69,8 проц.), а верхняя между 0, и 1,0 дѣленіями свистка Гальтона (65,7 проц.).

Сравненіе съ неиспытуемыми обнаруживаетъ главнымъ образомъ разницу при одинаковомъ слухѣ на оба уха. У испытуемыхъ нижняя граница слуха при этомъ оказывается одинаковой вдвое чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Причину нужно видѣть въ томъ, что неиспытуемые показываютъ такъ, какъ они въ дѣйствительности слышатъ, испытуемые же, боясь себя чѣмъ либо выдать, полагаютъ, что разъ они одинаково слышатъ на оба уха, то и камертоны они обязательно должны слышать одинаково, иначе ихъ можно будетъ заподозрить въ симуляціи, а потому они либо не даютъ себѣ труда разобраться въ своихъ звуковыхъ ощущеніяхъ въ подобныхъ случаяхъ, либо умышленно даютъ невѣрныя показанія. По той-же причинѣ и верхняя граница слуха оказывается у испытуемыхъ одинаковой въ 3½ раза чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ.

Напротивъ, при неодинаковомъ слухѣ на оба уха испытуемые не боятся сказать, что они слышатъ разно, а потому у нихъ получаются почти такія же цифры, какъ у неиспытуемыхъ.

Что касается абсолютнаго положенія нижней и верхней границъ слуха у неиспытуемыхъ, то въ этомъ отношеніи не наблюдается разницы качественной, а только количественная, т. е. другими словами: у обыкъ категорій лишь нижняя граница слуха чаще всего въ субконтраоктавѣ, а верхняя граница между 0,0—1,0 дѣленіемъ свистка Гальтона, но у испытуемыхъ нижняя граница въ субконтраоктавѣ приблизительно втрое чаще, а верхняя между 0,0—1,0 приблизительно въ 1½—2 раза чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Это объясняется тѣмъ, что у испытуемыхъ въ общемъ слухъ оказался значительно лучшимъ, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Многіе испытуемые, считая нужнымъ симулировать пониженіе слуха для грохи, считаютъ лишнимъ дѣлать то же самое для тоновъ.

к) Количественное изслѣдованіе слуха наборомъ Bezold-Edeimann'a.

Перейдемъ теперь къ разбору результатовъ изслѣдованія испытуемыхъ наборомъ *Bezold-Edelmann'a*.

Прежде всего разсмотримъ, насколько слуховыя кривыя и острота слуха для шопотной, *resp.* разговорной рѣчи подходятъ другъ къ другу.

Въ предыдущей главѣ я постарался представить взаимоотношеніе между остротой слуха для рѣчи и слуховыми кривыми на основаніи изслѣдованія 150 больныхъ съ пониженнымъ слухомъ и не подлежащими сомнѣнію показаніями.

Въ виду того, что испытуемые были мною изслѣдованы тѣмъ же наборомъ и съ соблюденіемъ тѣхъ-же самыхъ пріемовъ и мѣръ предосторожности, представляется позволительнымъ сравнивать данныя, полученныя у неиспытуемыхъ съ таковыми у испытуемыхъ.

На основаніи приведенной въ предыдущей главѣ схемы и вычисленныхъ среднихъ слуховыхъ кривыхъ (см. стр. 375 и 376) мы можемъ прежде всего раздѣлить всѣ 150 изслѣдованій у испытуемыхъ (300 слуховыхъ органовъ) на 3 группы.

Къ *первой* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи и слуховыя кривыя соотвѣтствуютъ другъ другу (85 слуховыхъ органовъ = 28,3 проц., см. рис. №№ 24 и 30).

Ко *второй* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи превышаетъ въ большей или меньшей мѣрѣ остроту слуха для тоновъ (162 слуховыхъ органа = 54 проц., см. рис. №№ 26 и 28).

Къ *третьей* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи меньше остроты слуха для тоновъ, т. е. слуховыя кривыя лежатъ выше, чѣмъ можно было заранѣе ожидать по остротѣ слуха для рѣчи (53 слуховыхъ органа = 17,7 пр. см. рис. №№ 20, 21 и 23).

Заранѣе замѣтимъ, что соотвѣтствіе кривыхъ слуха и остроты слуха для рѣчи отнюдь не свидѣтельствуетъ всегда о правильности показаній испытуемыхъ и, что такимъ путемъ еще не исключается навѣрняка наличность симуляціи.

а) Къ 1-ой группѣ относятся 85 слуховыхъ органовъ (28,3 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 36—43.

в) Ко 2-й группѣ относятся 162 слуховыхъ органа (54 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 44—50.

с) Къ 3-ьей группѣ относятся 53 слуховыхъ органа (17,7 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 51—58.

ТАБЛИЦА № 36.

Глухота на одно или оба уха. По схемѣ: c^1 (малое)—c^4. Кривая слуха 11—20%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
185 п.	c^3	3%
187 л.	$e-5'$	0
190 п.	0	0
190 л.	$E_{-1}-c^4$	20—33%
217 п.	0	0
223 п.	0	0
234 л.	0	0
240 л.	0	0
242 п.	$E_{-1}-c^5$	4—16%
261 л.	„	„
262 л.	0	0
266 л.	0	0
287 л.	0	0

ТАБЛИЦА № 38.

Шопотная рѣчь ad concham. По схемѣ: C (большое)-c^5. Кривая 12—40%, resp. 14—49%		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
174 п.	$E_{-1}-c^5$	23—44%
287 п.	„	18—41 „

ТАБЛИЦА № 39.

Шопотная рѣчь 0,09—0,18 м. По схемѣ: $E_{-1}-c^5$. Кривая слуха 14—54%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
213 л.	$E_{-1}-c^5$	4—42%
248 п.	„	13—50 „
273 п.	„	7—54 „

ТАБЛИЦА № 37.

Громкая рѣчь ad concham		
По схемѣ: C (большое)—c^4 или C (большое)—c^5. Кривая 4—19% resp. 11—31%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
187 п.	$E_{-1}-c^5$	7—29%
266 п.	„	5—25 „
296 п.	„	5—24 „

ТАБЛИЦА № 40.

Шопотная рѣчь 0,35—0,58 м.		
По схемѣ: $E_{-1}-c^5$. Кривая слуха 28—68%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
258 п.	$E_{-1}-c^5$	8—75%
258 л.	„	8—54 „
264 п.	„	4—50 „
186 п.	„	31—54 „
154 л.	„	18—62 „
216 л.	„	31—73 „

ТАБЛИЦА № 41.

Шопотная рѣчь 1,05—3,55 м.		
По схемѣ: $E_{-1}-c^5$, кривая слуха 37—71%, 25—80%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
263 л.	$E_{-1}-c^5$	27—72%
271 л.	„	23—66 „
214 л.	„	13—59 „
203 п.	„	14—78 „
186 л.	„	34—54 „
267 п.	„	10—69 „
269 л.	„	8—79 „
279 л.	„	33—70 „
181 л.	„	37—91 „
161 п.	„	22—62 „
231 п.	„	23—64 „
182 п.	„	37—91 „

ТАБЛИЦА № 42.

Шопотная рѣчь 4,25—5,7 м.		
По схемѣ: $E_{-1}-c^5$, кривая слуха 25—85%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
236 п.	$E_{-1}-c^5$	24— 91%
277 п.	„	49— 83 „
277 л.	„	50— 83 „
280 п.	„	18— 80 „
280 л.	„	14—100 „
290 п.	„	55— 79 „
299 л.	„	26—100 „
192 л.	„	49— 72 „
209 п.	„	100—45 „
209 л.	„	97—41 „
213 п.	„	17—87 „
249 п.	„	94— 25 „
249 л.	„	94— 25 „
151 п.	„	27— 74 „
151 л.	„	47— 91 „
153 п.	„	20— 91 „
153 л.	„	44— 91 „
158 п.	„	22— 91 „
158 л.	„	63—100 „
161 л.	„	46— 80 „
169 л.	„	46— 83 „

НБКГМУ

ТАБЛИЦА № 43.

Шепотная речь 7,1—7,5 м.

По схеме: $E_{-1}—c^5$, кривая слуха 72—94%.

№№ по пор.	Слуховой объем	Кривая слуха	№№ по пор.	Слуховой объем	Кривая слуха
214 п.	$E_{-1}—c^5$	37 — 92%	167 л.	$E_{-1}—c^5$	71— 94%
241 п.	„	58—100 „	170 п.	„	89— 96 „
241 л.	„	49—100 „	173 п.	„	53— 97 „
244 п.	„	50—100 „	216 п.	„	61—100 „
244 л.	„	50—100 „	220 п.	„	45— 95 „
263 п.	„	58— 91 „	220 л.	„	38—100 „
267 л.	„	29—100 „	225 п.	„	75—100 „
269 п.	„	32— 79 „	225 л.	„	43—100 „
279 п.	„	78— 96 „	227 п.	„	53—100 „
291 п.	„	33— 87 „	227 л.	„	45—100 „
294 л.	„	42— 95 „	236 л.	„	60— 95 „
154 л.	„	71— 90 „	264 л.	„	53—100 „
167 п.	„	88—100 „			

ТАБЛИЦА № 44.

Громкая речь ad concham

По схеме: С (большое)—c^4, кривая 14—19% (второе ухо одинаково), С (большое)—c^5, кривая слуха 11—31% (второе ухо лучше).

№№ по пор.	Слуховой объем	Кривая слуха
160 л.	0	0
197 п.	0	0
197 л.	0	0
199 л.	$E_{-1}—c^2$	1— 4%
230 л.	с (малое)—c^3	3—12 „
240 п.	c^1 (малое)—c^4	4—16 „
278 л.	с (малое)—c^3	3— 8 „
283 п.	0	0
296 л.	$E_{-1}—c^5$	7— 8 „

ТАБЛИЦА № 45.

Шепотная речь ad concham

По схеме: С (большое)—c^5. Восходящая кривая 12—40%, нисходящая кривая 65—12%.

№№ по пор.	Слуховой объем	Кривая слуха
160 п.	С (бол.)—c^3	3— 8%
175 п.	$E_{-1}—c^5$.	4—33 „
175 л.	„	„
222 п.	$E_{-1}—c^2$	5— 8 „
259 л.	$E_{-1}—c^5$	5—33 „
261 п.	„	3—25 „
270 п.	„	3—37 „
271 п.	С (бол.)—c^3	8—14 „
272 п.	$E_{-1}—c^5$	5—16 „
272 л.	„	5—25 „
288 п.	$E_{-1}—c^4$	1—11 „

НБ ХНМУ

ТАБЛИЦА № 46.

Шопотная рѣчь 0,18 м.		
По схемѣ: E_1-c^5. Кривая слуха 14 – 54%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
171 п.	С (бол.) – c^5	2 – 7%
171 л.	С (бол.) – c^4	4 – 23 „
259 п.	E_1-c^5	6 – 41 „
273 л.	„	8 – 38 „
279 п.	„	3 – 75 „
276 п.	„	11 – 37 „

ТАБЛИЦА № 47.

Шопотная рѣчь 0,26 – 0,7 м.		
По схемѣ: E_1-c^5. Кривая слуха 18 – 56% и 28 – 68%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
195 л.	с (малое) – c^3	4 14%
238 л.	E_1-c^5	9 – 25 „
264 п.	С (бол.) – c^5	4 – 50 „
281 п.	E_1-c^5	5 – 29 „
281 л.	„	8 – 33 „
224 п.	„	11 – 54 „
224 л.	„	7 – 37 „
185 л.	„	7 – 29 „
275 л.	„	14 – 62 „
182 л.	„	6 – 45 „
162 п.	„	7 – 50 „
202 л.	„	1 – 8 „
247 л.	„	9 – 45 „
262 п.	„	13 – 41 „
288 л.	„	1 – 12 „

ТАБЛИЦА № 48.

Шопотная рѣчь 1,05 – 3,55 м.					
По схемѣ: E_1-c^5. Кривая слуха 37 – 71% и 25 – 85%.					
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха	№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
202 п.	E_1-c^5	8 – 29%	207 л.	E_1-c^5	9 – 37%
293 п.	„	9 – 40 „	229 л.	„	7 – 29 „
293 л.	„	5 – 29 „	282 п.	„	11 – 41 „
188 п.	„	8 – 42 „	189 п.	С (бол.) – c^5	4 – 47 „
210 л.	„	4 – 62 „	189 л.	„	4 – 59 „
206 л.	„	10 – 62 „	233 л.	E_1-c^5	10 – 35 „
247 п.	„	14 – 46 „	246 л.	„	7 – 54 „
206 п.	„	13 – 54 „	251 п.	„	9 – 47 „
174 л.	„	19 – 35 „	211 л.	„	17 – 62 „
200 л.	E_1-c^4	4 – 21 „	222 л.	„	8 – 33 „
211 п.	С (бол.) – c^5	6 – 62 „	270 л.	„	5 – 37 „
229 п.	E_1-c^5	5 – 8 „	246 п.	„	7 – 70 „
173 л.	„	15 – 46 „	251 л.	„	18 – 70 „
207 п.	„	6 – 25 „			

НБ КНМУ

ТАБЛИЦА № 49.

Шопотная рѣчь, 4,25—5,7 м.

По схемѣ: $E_1—c^5$. Кривая слуха восходящаго типа 25—85%, нисходящаго 93—50%.

№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха	№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
253 п.	$E_1—c^5$	4— 54%	292 п.	$E_1—c^5$	23— 65%
253 л.	„	6— 79 „	292 л.	„	28— 63 „
260 п.	„	8— 28 „	295 п.	„	7— 62 „
260 л.	„	7— 33 „	295 л.	„	15— 49 „
283 л.	„	3— 12 „	298 п.	„	19— 54 „
285 п.	„	16— 65 „	298 л.	„	7— 59 „
285 л.	„	5— 40 „	299 п.	„	10— 62 „
286 л.	$E_1—c^3$	5— 8 „	179 п.	„	37— 68 „
286 п.	$E_1—c^5$	8— 37 „	178 п.	„	17— 54 „
290 л.	„	5— 38 „	178 л.	„	18— 56 „
297 п.	„	5— 29 „	184 п.	„	16— 54 „
297 л.	„	10— 54 „	184 л.	„	10— 37 „
159 л.	„	6— 40 „	191 п.	„	17— 52 „
233 п.	„	16— 36 „	191 л.	„	20— 58 „
252 л.	„	18— 79 „	204 п.	„	14— 58 „
291 п.	С (бол.)-c^5	4— 20 „	204 л.	„	18— 45 „
291 л.	$E_1—c^5$	4— 29 „	210 п.	„	15— 62 „

(см. прод.)

ТАБЛИЦА № 49.

Шопотная рѣчь 4, 25—5,7 м.

По схемѣ: $E^1—c^5$. Кривая слуха восходящаго типа 25—85%, нисходящаго 92—50%.

№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха	№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
212 п.	$E_1—c^5$	27— 62%	196 л.	С (бол.)-c^5	5 — 37%
212 л.	„	17— 62 „	199 п.	„	3 — 29 „
215 п.	„	4— 50 „	217 л.	„	4 — 37 „
215 л.	„	4— 33 „	242 л.	„	7 — 35 „
228 п.	„	20— 50 „	243 п.	„	3 — 24 „
228 л.	„	15— 40 „	243 л.	„	3 — 12 „
232 п.	„	18— 37 „	245 п.	„	11 — 29 „
232 л.	„	7 37 „	245 л.	„	6 — 47 „
235 п.	„	6— 47 „	152 п.	„	25 — 43 „
235 л.	„	8— 58 „	152 л.	„	33 — 56 „
237 п.	„	2— 39 „	162 л.	„	15 — 58 „
237 л.	„	15— 50 „	166 п.	„	22 —68 „
238 п.	„	7— 45 „	169 п.	„	25 — 62 „
188 л.	„	21— 54 „	248 л.	„	6— 54 „
195 п.	„	41 — 68 „	223 л.	„	5— 37 „
196 п.	„	3— 26 „			

РЖНМ

ТАБЛИЦА № 50.

Шопотная рѣчь 7,1—7,5 м.

По схемѣ: E-1—c^5, кривая слуха 72—94%.

№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха	№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
155 п.	E 1—c^5	3 - 16%	289 л.	E-1—c^5	25— 75%
155 л.	„	3— 16 „	300 п.	„	41— 79 „
250 п.	„	9 — 47 „	300 л.	„	25 — 62 „
254 п.	E 1—c^4	4— 13 „	159 п.	„	25— 83 „
254 л.	E-1—c^5	14— 54 „	163 п.	„	50— 69 „
284 п.	„	4— 29 „	163 л.	„	40— 58 „
200 п.	„	11— 45 „	183 п.	„	44 — 77 „
205 п.	E-1—c^3	13— 24 „	183 л.	„	23— 62 „
205 л.	„	7— 41 „	198 п.	„	37— 56 „
250 л.	E-1—c^5	18— 70 „	198 л.	„	31— 54 „
268 п.	„	16 — 87 „	221 п.	„	11— 66 „
268 л.	„	13— 71 „	221 л.	„	8— 70 „
275 п.	„	29— 83 „	226 п.	„	6— 38 „
284 л.	„	4— 28 „	226 л.	„	5— 33 „
289 п.	„	40— 79 „	230 п.	„	30— 88 „

Абсолютное положеніе верхней границы слуха было найдено таковымъ:

Отъ 0,3 до 1,0 дѣленія свистка Гальтона 251 разъ = 65,7 проц.

Отъ 1,0 до 2,0 дѣленій свистка Гальтона 64 раза = 16,8 проц.

Отъ 2,0 до 3,0 дѣленій свистка Гальтона 27 разъ = 7,1 проц.

Отъ 3,0 до 4,0 дѣленій свистка Гальтона 9 разъ = 2,3 проц.

Отъ 4,0 до 5,0 дѣленій свистка Гальтона 7 разъ = 1,8 проц.

Отъ 5,0 до 6,0 дѣленій свистка Гальтона 4 раза = 1,0 проц.

8,0 дѣленій свистка Гальтона 1 разъ = 0,3 пр.

10,0 „ „ „ 1 разъ,

a^1 1 разъ,

a^2 1 разъ,

неопредѣлимая верхняя граница 16 разъ = 19 разъ = 5 пр.

Всего 191 случай = 382 слух. орг. = 100 пр.

Все сказанное о положеніи верхней и нижней границъ слуха у испытуемыхъ иллюстрируемъ таблицами № 34 и № 35.

Изъ таблицъ № 34 и № 35 видно, что при одинаковомъ слухѣ на оба уха у испытуемыхъ нижняя граница слуха оказывается одинаковой въ 78,9 проц. и неодинаковой въ

ТАБЛИЦА № 34.

Положеніе границъ слуха. Испытуемые.													
Одинаковый слухъ на оба уха.						Неодинаковый слухъ на оба уха.							
Нижняя граница.			Верхняя граница.			Нижняя граница.			Верхняя граница.				
Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.	Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.	Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.	Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.		
78,9 %	21,1 %		69,7 %	30,3 %		26,2 %	73,8 %		23,5 %	76,5 %			
		мах. 22 т.			мах. 6,3 т.			мах. 29 т.			мах. 2,7 т.		
		мин. 1 т.			мин. 0,1 т.			мин. 1 т.			мин. 0,1 т.		
		ср. 8 тон.			всер. 0,6 т.			въ ср. 9 т.			всер. 0,3 т.		

ТАБЛИЦА № 32.

Абсолютное положеніе границъ слуха. Испытуемые.													
Нижняя граница.									Верхняя граница (свистокъ Гальтона)				
Неодинак. полож.	Одинаково. полож.	Слухъ.											
%	%	Остава.	Неопредѣл.	Суконтраком.	Контраком.	Болыш. окт.	Малая окт.	Одноштрих.	Двуштрих.	Четырехштрих.	0 — 1,0	1,0 — 2,0	2,0 — 3,0	3,0 — 4,0	4,0 — 5,0	5,0 — 6,0	6,0 — 7,0	7,0 — 8,0	8,0 — 9,0	9,0 — 10,0	Выше 10,0
65,7	71,1	0 — 1,0	3,7	61,9	14,2	5,1	8,3	0,5	2,7	—	71,1	11,9	4,1	0,9	1,9	0	—	0,9	0	0	9,2
16,8	11,9	1,0 — 2,0	7,1	4,8	18,4	5,5	6,0	1,1	0,5	—	11,9	4,1	0,9	1,9	0	0	0	0	0	0	0
7,1	4,1	2,0 — 3,0	2,3	0,9	4,1	1,1	1,1	0,5	0,5	—	4,1	0,9	1,9	0	0	0	0	0,9	0	0	9,2
2,3	0,9	3,0 — 4,0	1,8	0,5	1,1	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0,9	1,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,8	1,9	4,0 — 5,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	1,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,0	0	5,0 — 6,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	—	6,0 — 7,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,3	0,9	7,0 — 8,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	8,0 — 9,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	9,0 — 10,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,0	9,2	Выше 10,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	9,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

КВ ХИИ

21,1 проц. При неодинаковомъ слухѣ на оба уха отношенія обратны: одинаковое положеніе нижней границы слуха найдено въ 26,2 проц. и неодинаковое въ 73,8 проц. Что касается верхней границы слуха, то и здѣсь наблюдается приблизительно тоже, что и для нижней границы, а именно: при одинаковомъ слухѣ на оба уха верхняя граница оказалась одинаковой въ 68,7 проц. и неодинаковой въ 30,3 проц., а при неодинаковомъ слухѣ на оба уха верхняя граница слуха оказалась одинаковой въ 23,5 проц. и неодинаковой въ 76,5 проц. Что касается абсолютнаго положенія границъ слуха у испытуемыхъ, то при одинаковомъ слухѣ на оба уха нижняя граница слуха оказалась всего чаще (61,9 проц.) расположенной въ субконтраоктавѣ, а верхняя между 0 и 1,0 дѣленіями свистка Гальтона (71,1 проц.). Тоже явленіе наблюдается и при неодинаковомъ слухѣ на оба уха: нижняя граница слуха оказалась всего чаще въ субконтраоктавѣ (69,8 проц.), а верхняя между 0, и 1,0 дѣленіями свистка Гальтона (35,7 проц.).

Сравненіе съ неиспытуемыми обнаруживаетъ главнымъ образомъ разницу при одинаковомъ слухѣ на оба уха. У испытуемыхъ нижняя граница слуха при этомъ оказывается одинаковой вдвое чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Причину нужно видѣть въ томъ, что неиспытуемые показываютъ такъ, какъ они въ дѣйствительности слышатъ, испытуемые же, боясь себя чѣмъ либо выдать, полагаютъ, что разъ они одинаково слышатъ на оба уха, то и камертоны они обязательно должны слышать одинаково, иначе ихъ можно будетъ заподозрить въ симуляціи, а потому они либо не даютъ себѣ труда разобраться въ своихъ звуковыхъ ощущеніяхъ въ подобныхъ случаяхъ, либо умышленно даютъ невѣрныя показанія. По той-же причинѣ и верхняя граница слуха оказывается у испытуемыхъ одинаковой въ 3½ раза чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ.

Напротивъ, при неодинаковомъ слухѣ на оба уха испытуемые не боятся сказать, что они слышатъ разно, а потому у нихъ получаются почти такія же цифры, какъ у неиспытуемыхъ.

Что касается абсолютнаго положенія нижней и верхней границъ слуха у неиспытуемыхъ, то въ этомъ отношеніи не наблюдается разницы качественной, а только количественная, т. е. другими словами: у обыкъ категорій лицъ нижняя граница слуха чаще всего въ субконтраоктавѣ, а верхняя граница между 0,0—1,0 дѣленіемъ свистка Гальтона, но у испытуемыхъ нижняя граница въ субконтраоктавѣ приблизительно втрое чаще, а верхняя между 0,0—1,0 приблизительно въ 1½—2 раза чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Это объясняется тѣмъ, что у испытуемыхъ въ общемъ слухъ оказался значительно лучшимъ, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Многіе испытуемые, считая нужнымъ симулировать пониженіе слуха для рѣчи, считаютъ лишнимъ дѣлать то же самое для тоновъ.

к) Количественное изслѣдованіе слуха наборомъ Bezold-Edeimann'a.

Перейдемъ теперь къ разбору результатовъ изслѣдованія испытуемыхъ наборомъ *Bezold-Edelmann'a*.

Прежде всего разсмотримъ, насколько слуховыя кривыя и острота слуха для шопотной, *resp.* разговорной рѣчи подходятъ другъ къ другу.

Въ предыдущей главѣ я постарался представить взаимоотношеніе между остротой слуха для рѣчи и слуховыми кривыми на основаніи изслѣдованія 150 больныхъ съ пониженнымъ слухомъ и не подлежащими сомнѣнію показаніями.

Въ виду того, что испытуемые были мною изслѣдованы тѣмъ же наборомъ и съ соблюденіемъ тѣхъ-же самыхъ пріемовъ и мѣръ предосторожности, представляется позволительнымъ сравнивать данныя, полученныя у неиспытуемыхъ съ таковыми у испытуемыхъ.

На основаніи приведенной въ предыдущей главѣ схемы и вычисленныхъ среднихъ слуховыхъ кривыхъ (см. стр. 375 и 376) мы можемъ прежде всего раздѣлить всѣ 150 изслѣдованій у испытуемыхъ (300 слуховыхъ органовъ) на 3 группы.

Къ *первой* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи и слуховыя кривыя соотвѣтствуютъ другъ другу (85 слуховыхъ органовъ = 28,3 проц., см. рис. №№ 24 и 30).

Ко *второй* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи превышаетъ въ большей или меньшей мѣрѣ остроту слуха для тоновъ (162 слуховыхъ органа = 54 проц., см. рис. №№ 26 и 28).

Къ *третьей* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи меньше остроты слуха для тоновъ, т. е. слуховыя кривыя лежатъ выше, чѣмъ можно было заранѣе ожидать по остротѣ слуха для рѣчи (53 слуховыхъ органа = 17,7 пр. см. рис. №№ 20, 21 и 23).

Заранѣе замѣтимъ, что соотвѣтствіе кривыхъ слуха и остроты слуха для рѣчи отнюдь не свидѣтельствуетъ всегда о правильности показаній испытуемыхъ и, что такимъ путемъ еще не исключается навѣрника наличность симуляціи.

а) Къ 1-ой группѣ относятся 85 слуховыхъ органовъ (28,3 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 36—43.

в) Ко 2-й группѣ относятся 162 слуховыхъ органа (54 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 44—50.

с) Къ 3-ьей группѣ относится 53 слуховыхъ органа (17,7 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 51—58.

ТАБЛИЦА № 36.

Глухота на одно или оба уха. По схемѣ: c^1 (малое)—c^4. Кривая слуха 11—20%		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
185 п.	c^3	3%
187 л.	$c-5\,0$	0
190 п.	0	0
190 л.	$E_{-1}-c^1$	20—33%
217 п.	0	0
223 п.	0	0
234 л.	0	0
240 л.	0	0
242 п.	$E_{-1}-c^5$	4—16%
261 л.	„	„
262 л.	0	0
266 л.	0	0
287 л.	0	0

ТАБЛИЦА № 38.

Шопотная рѣчь ad concham По схемѣ: С (большое)-c^5, кривая 12—40%, resp. 14—49%		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
174 п.	$E_{-1}-c^5$	23—44%
287 п.	„	18—41 „

ТАБЛИЦА № 39.

Шопотная рѣчь 0,09—0,18 м. По схемѣ: $E_{-1}-c^5$. Кривая слуха 14—54%		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
213 л.	$E_{-1}-c^5$	4—42%
248 п.	„	13—50 „
273 п.	„	7—54 „

ТАБЛИЦА № 37.

Громкая рѣчь ad concham		
По схемѣ: С (большое)—c^4 или С (большое)—c^5. Кривая 4—19%. resp. 11—31%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
187 п.	E_{-1}—c^5	7—29%
266 п.	„	5—25 „
296 п.	„	5—24 „

ТАБЛИЦА № 40.

Шопотная рѣчь 0,35—0,58 м.		
По схемѣ: E_{-1}—c^5. Кривая слуха 28—68%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
258 п.	E_{-1}—c^5	8—75%
258 л.	„	8—54 „
264 п.	„	4—50 „
186 п.	„	31—54 „
154 л.	„	18—62 „
216 л.	„	31—73 „

Въ случаѣ 190 (лѣв.) островокъ соотвѣтственно E^{-1}—c^1 малое.

Въ случаѣ 230 (лѣв.) островокъ соотвѣтственно с (малое)— c^3.

Въ случаѣ 271 (пр.) островокъ соотвѣтственно с (малое)—c^3.

Какъ мы увидимъ впослѣдствіи, за исключеніемъ № 190 (лѣв.), всѣ остальные случаи перерывовъ тональной скалы и наличности островковъ должны быть отнесены къ категоріи явленій, не заслуживающихъ никакого довѣрія.

п) Одинаковая продолжительность воспріятія различныхъ камертоновъ.

Третья особенность, которая получилась при количественномъ изслѣдованіи слуха у испытуемыхъ обнаруживается уже не на самихъ кривыхъ, а при сравненіи абсолютныхъ цифръ продолжительности воспріятія звука отдѣльныхъ камертоновъ. Дѣло въ томъ, что для очень многихъ испытуемыхъ остается совершенно неизвѣстнымъ тотъ фактъ, что камертоны различной высоты звучатъ неодинаково долго. Эти испытуемые, напротивъ, полагаютъ, что всѣ камертоны звучатъ одинаково долго. Симулируя пониженіе слуха, а не полное отсутствіе его, они слышатъ отдѣльные камертоны лишь нѣкоторое количество секундъ, которое меньше дѣйствительной продолжительности звучанія отдѣльныхъ камертоновъ. Такъ какъ испытуемые эти ведутъ счетъ про себя и каждый разъ считаютъ до опредѣленной цифры, то у нихъ для различныхъ камертоновъ получается приблизительно одинаковая продолжительность звучанія. Понятно, что на слуховыхъ кривыхъ этого обнаружить нельзя, а только при сличеніи отдѣльныхъ абсолютныхъ чиселъ. Въ большинствѣ случаевъ это удается прослѣдить до c^3, рѣже до c^4 и всего рѣже на протяженіи всей слуховой кривой.

НБ ХНМУ

Это объясняется тѣмъ, что c^4 и c^5 звучатъ значительно меньше, чѣмъ остальные камертоны.

Относящіеся сюда случаи, гдѣ сказанное выражено особенно рѣзко, я собралъ въ таблицѣ № 59.

о. Множественный перекрестъ кривыхъ. (Способъ автора для обнаруженія притворнаго пониженія слуха).

Четвертая особенность состоитъ въ *многократномъ перекрестѣ* кривыхъ (см. рис. 26, 27 и 31).

Исходя изъ того положенія, что испытуемымъ въ большинствѣ случаевъ неизвѣстны физическія свойства звучанія камертоновъ, я сталъ при изслѣдованіи прибѣгать всякій разъ къ слѣдующему пріему: сообщивъ камертону максимальный ударъ, я подносилъ его къ уху испытуемаго; получивъ отвѣтъ, что онъ его слышитъ, я вновь подносилъ камертонъ черезъ нѣкоторый промежутокъ времени и т. д., до тѣхъ поръ, покамѣстъ испытуемый не заявлялъ, что онъ больше камертона не слышитъ. Протекшее до этого момента время я отмѣчалъ на секундныхъ часахъ. Допустимъ, что оно равно x секундъ. Послѣ этого я, *не ударяя вновь камертона*, подносилъ его ко второму уху испытуемаго со словами: „а теперь посмотримъ, какъ Вы слышите этимъ ухомъ“. Въ немаломъ числѣ случаевъ испытуемому не приходило въ голову, что камертонъ уже звучалъ x секундъ и полагая, что изслѣдованіе второго уха только теперь начинается, онъ охотно заявлялъ, что слышитъ у второго уха подносимый камертонъ. Черезъ нѣкоторое количество секундъ, допустимъ y секундъ, испытуемый и здѣсь переставалъ слышать камертонъ. Если мы изслѣдовали первоначально лѣвое ухо и получили для него продолжительность звучанія даннаго камертона въ x секундъ, то очевидно, что при упомянутыхъ только что условіяхъ для праваго уха тотъ-же камертонъ звучалъ $x + y$ секундъ. Теперь я бралъ слѣдующій камертонъ и подносилъ его сперва къ правому уху, а

ТАБЛИЦА № 59.

№ №	E_1	C	c	c^1	c^2	g_2	e^2	c^4	c^5
155 (лѣв.)	10	8	10	11	11	14	12	2	4
160 (пр.)	0	15	12	10	13	10	15	0	0
171 (лѣв.)	0	11	11	14	11	17	14	0	0
184 (лѣв.)	30	29	29	30	32	60	48	10	9
187 (пр.)	21	18	18	26	20	48	42	8	0
222 (пр.)	23	16	16	20	14	15	12	0	0
223 (лѣв.)	18	14	15	15	16	30	14	10	9
242 (лѣв.)	35	24	22	20	20	22	22	10	7
243 (пр.)	14	13	11	10	13	10	10	5	7
243 (лѣв.)	12	14	10	9	12	14	8	4	3
251 (пр.)	8	6	7	7	6	10	9	8	6
266 (пр.)	16	14	13	15	16	20	15	6	6
270 (пр.)	10	15	11	21	16	17	16	7	9
278 (лѣв.)	0	0	8	10	15	12	12	0	0
283 (лѣв.)	11	13	11	13	12	13	12	2	3
286 (пр.)	18	14	16	16	16	17	13	0	0
288 (лѣв.)	7	7	7	5	5	7	10	3	3
296 (лѣв.)	7	0	7	8	8	8	8	0	7

когда испытуемый переставалъ его слышать у праваго уха, къ лѣвому, *не ударяя его вновь*. При такихъ условіяхъ уже для праваго уха получалось τ секундъ, а для лѣваго $\tau + t$ секундъ и т. д.

Такимъ образомъ, попеременно то правое, то лѣвое ухо оказывалось лучшимъ въ акустическомъ отношеніи. При изображеніи полученныхъ результатовъ въ формѣ кривыхъ получался множественный ихъ перекрестъ.

Такъ какъ c^4 и c^5 звучатъ не долго, то обыкновенно опытъ этотъ удавался только до c^4, но въ извѣстномъ числѣ случаевъ, несмотря на незначительную продолжительность звучанія двухъ послѣднихъ камертоновъ, удавалось получить положительный результатъ и для этихъ послѣднихъ.

Спрашивается, какъ смотрѣть на такое явленіе? По моему, исключительно, какъ на симуляцію. Нельзя допустить, чтобы оба уха съ такой правильной послѣдовательностью слышали то лучше, то хуже отдѣльные камертоны въ ихъ естественной послѣдовательности. Мы привыкли видѣть, что лучшему слуху для рѣчи соотвѣтствуетъ лучшій слухъ для тоновъ, а при описанныхъ условіяхъ получается совершенно иное. Поэтому, *вездѣ, гдѣ имѣется множественный перекрестъ слуховыхъ кривыхъ, мы въ правѣ предположить симуляцію.*

Перекрестъ кривыхъ до g^2 наблюдался въ случаѣ № 248.

Перекрестъ кривыхъ до c^2 наблюдался въ случаѣ № 210.

Перекрестъ кривыхъ до c^3 наблюдался въ случаяхъ №№ 205, 229, 237, 260, 261, 281, 292, 293, 295.

Перекрестъ кривыхъ до c^4 наблюдался въ случаяхъ №№ 206, 212, 221, 238, 245, 247, 282.

Перекрестъ кривыхъ на всемъ ихъ протяженіи наблюдался въ случаяхъ №№ 207, 215, 224, 228, 232, 233, 235, 246, 252, 253, 258, 259, 265, 268, 272, 273, 276, 280, 284.

Всего на 150 случаевъ перекрестъ кривыхъ наблюдался, слѣдовательно, 37 разъ что составляетъ 24, 6%.

р. Форма слуховыхъ кривыхъ у испытуемыхъ.

Посмотримъ теперь, какую форму имѣютъ кривыя слуха и не представляетъ ли они какую-либо особенность по сравненію съ кривыми у неиспытуемыхъ.

Въ отношеніи внѣшняго вида кривыя слуха у испытуемыхъ распадаются на тѣже 4 категоріи, что и у неиспытуемыхъ, а именно: 1) на болѣе или менѣе равномѣрно идущія, или *горизонтальныя*, 2) на *восходящія* кривыя, которыя постепенно поднимаются въ направленіи къ верхней границѣ слухового рельефа, 3) на *нисходящія* кривыя, которыя у нижней границы слухового рельефа стоятъ болѣе или менѣе высоко и оттуда постепенно понижаются въ направленіи къ верхней границѣ слухового рельефа и 4) кривыя *съ двумя скатами*, у которыхъ наивысшая точка соотвѣтствуетъ области среднихъ тоновъ, а оттуда наблюдается паденіе кривой по направленію къ обѣимъ границамъ слухового рельефа.

Соотношеніе отдѣльныхъ видовъ кривыхъ у неиспытуемыхъ и испытуемыхъ всего лучше видно изъ таблицы № 60.

Вопросъ о формѣ кривыхъ тѣсно связанъ съ вопросомъ о локализаціи болѣзненнаго процесса. Какъ извѣстно, восходящія кривыя въ большинствѣ случаевъ получаются при заболѣваніяхъ средняго уха, нисходящія при заболѣваніяхъ внутренняго уха.

У испытуемыхъ въ 50,3 проц. получились горизонтальныя кривыя, которыя, въ виду сказаннаго, не даютъ намъ никакого критерія касательно локализаціи болѣзненнаго процесса.

ТАБЛИЦА № 60.

Форма кривыхъ слуха	Неиспыт.	Испыт.
Кривыя горизонтальныя	23,7 пр.	50,3 пр.
Кривыя восходящія	52,6 пр.	40,7 пр.
Кривыя нисходящія	6,7 пр.	3,7 пр.
Кривыя съ двумя скатами	17 пр.	5,7 пр.

Далѣе, въ 40,7 проц. получились кривыя восходящаго характера. Послѣднія только тогда могутъ быть относимы у испытуемыхъ несомнѣнно на счетъ заболѣванія средняго уха, когда на лицо имѣются и другіе несомнѣнные признаки заболѣванія этого отдѣла уха, какъ то: прободенія барабанной перепонки, гноетеченіе и т. п. Въ противномъ случаѣ мы должны оставаться въ сомнѣніи на счетъ правильности показаній въ подобныхъ случаяхъ. Дѣло въ томъ, что всякій, кто симулируетъ простое пониженіе слуха, склоненъ будетъ по понятнымъ причинамъ, низкіе тоны слышать хуже, чѣмъ высокіе, а потому въ такихъ случаяхъ всегда имѣются шансы получить восходящую слуховую кривую. Въ виду всего сказаннаго восходящія кривыя имѣютъ доказательное значеніе лишь въ опредѣленныхъ случаяхъ.

Что касается нисходящихъ кривыхъ, то они встрѣчаются рѣдко, лишь въ 3,7 проц. у испытуемыхъ. Но и у неиспытуемыхъ, какъ видно изъ таблицы № 60, они встрѣчаются не очень часто, всего въ 6,7 проц. (почти вдвое чаще

чѣмъ у испытуемыхъ). Въ противоположность восходящимъ кривымъ нисходящія заслуживаютъ полнаго довѣрія, такъ какъ трудно допустить, чтобы испытуемый былъ знакомъ съ дифференціальной діагностикой между заболѣваніями средняго уха и внутренняго. Поэтому если испытуемый слышитъ низкіе тоны лучше, чѣмъ высокіе, то его показанія слѣдуетъ признать правильными. У симулянта психологія должна быть совершенно иная: чѣмъ выше тонъ, тѣмъ лучше онъ будетъ его слышать.

Кривыя съ двумя скатами у испытуемыхъ встрѣчаются также рѣже, чѣмъ у неиспытуемыхъ, приблизительно въ $3^1/_2$ раза (5,3 проц. противъ 17 проц.)

Этотъ типъ кривыхъ, на мой взглядъ, также заслуживаетъ довѣрчиваго къ нему отношенія. Постепенное нарастаніе кривой въ области нижней части тонекалы можетъ понятно наблюдаться и у симулянта, но постепенное паденіе кривой въ верхней части тонекалы, тамъ, гдѣ мы въ правѣ были бы у симулянта ожидать дальнѣйшаго поднятія кривой, говоритъ за правильность показаній.

q) Особенности кривыхъ по Rhese (272).

Въ заключеніе посмотримъ, насколько полученныя нами у испытуемыхъ кривыя соотвѣтствуютъ тому, что въ этомъ отношеніи было найдено *Rhese* (272).

Этотъ авторъ изслѣдовалъ количественный слухъ помощью камертоновъ у лицъ, которыя подверглись травмѣ головы. Во избѣжаніе упрека въ возможности симуляціи выбирались лишь такіе случаи, гдѣ слухъ для рѣчи или вовсе не пострадалъ, или же пострадалъ въ весьма незначительной степени. Къ показаніямъ такихъ больныхъ можно относиться поэтому съ полнымъ довѣріемъ.

При этомъ *Rhese* (272) нашелъ слѣдующее:

Въ свѣжихъ случаяхъ, вскорѣ послѣ перенесенной травмы, слуховая кривая, несмотря на хорошій слухъ, не достигаетъ верхней части слухового рельефа на всемъ своемъ протяженіи, обыкновенно слуховая кривая стоитъ всего ниже въ области низкихъ тоновъ и оттуда поднимается постепенно и медленно кверху, достигая наивысшей точки у c^3. Отсюда снова паденіе къ c^4 и c^5, при чемъ по пути замѣчается значительное паденіе слуховой кривой въ области среднихъ тоновъ, одинъ или два раза.

Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ между травмой и моментомъ изслѣдованія, прошло уже очень много времени, получается слѣдующее: рѣдко изолированное пониженіе кривой въ области низкихъ, среднихъ или высокихъ тоновъ, въ большинствѣ же случаевъ пониженіе всей слуховой кривой, опять таки довольно часто съ паденіемъ въ области среднихъ тоновъ. Рѣже встрѣчается типъ кривыхъ, свойственныхъ свѣжимъ случаямъ.

Помимо того, слуховыя кривыя обоихъ ушей въ свѣжихъ случаяхъ обнаруживаютъ большое сходство, которое съ теченіемъ времени постепенно утрачивается, вслѣдствіе того, что кривая того уха, которое не подвергалось травмѣ, быстрѣе отходитъ по направленію кверху, чѣмъ кривая уха, подвергавшагося травмѣ.

Теперь посмотримъ, встрѣчаются-ли особенности, описанныя *Rhese* (272), и среди моихъ кривыхъ.

Для этого, само собою разумѣется, нужно выбрать такіе случаи, которые были бы сходны со случаями *Rhese*, т. е. случаи съ неизмѣненной остротой слуха для шопотной рѣчи. Такъ какъ однако изслѣдованіе слуха я всегда производилъ сперва при закрытыхъ глазахъ у испытуемаго, а потомъ при открытыхъ, то мы должны отнести сюда только тѣ случаи, гдѣ при обоихъ условіяхъ получалась одинаковая острота слуха, т. е. гдѣ съ полной увѣренностью исключалась всякая симуляція.

Такихъ случаевъ оказалось 12, а именно: №№ 151, 216, 220, 225, 227, 236, 244, 263, 264, 269, 279 и 294.

За исключеніемъ № 220, всѣ остальные относятся къ категоріи свѣжихъ случаевъ.

При этомъ оказалось, что во всѣхъ случаяхъ, не исключая и № 220, кривыя слуха представляютъ въ общемъ тѣ особенности, которыя описаны Rhese (272). Опишемъ вкратцѣ эти случаи (см. рис. №№ 25, 29 и 32).

№ 151 (оба уха). Постепенное наростаніе кривой къ c^3 и постепенное пониженіе къ c^5. Старый случай.

№ 216 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая. 2 паденія у с (малое) и c^5.

№ 225 пр. Свѣжій случай. Горизонтальная кривая съ первымъ паденіемъ у c^2 (м.) и вторымъ паденіемъ $ус^3$ до c^5.

№ 225 лѣв. Свѣжій случай. Постепенное паденіе отъ с (малое) съ 2-мя углубленіями у c^2 (малое) и c^4.

№ 227 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ двумя паденіями у С (большое) и c^3-c^4.

№ 227 лѣв. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у С (большое), c^3 (малое) и c^3.

№ 236 лѣв. Свѣжій случай. Горизонтальная кривая съ двумя паденіями у С (большое)—с (малое) и g^2—c^3. Лѣвое ухо здорово, на правой сторонѣ травматическая руптура.

№ 244 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у С (большое)—с (м.).

№ 244 лѣв. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у С (большое)—с (м.).

№ 263 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ первымъ паденіемъ у c (малое) и вторымъ паденіемъ отъ c^4 до c^2. Въ лѣвомъ ухѣ травматическая руптура.

№ 264 лѣв. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ двумя паденіями у C (большое) и c^4. На лѣвой сторонѣ хронический гнойный отитъ.

№ 269 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у g^2. Въ лѣвомъ ухѣ травматическая руптура.

№ 279 пр. Свѣжій случай. Горизонтальная кривая съ паденіемъ у c^4. Въ лѣвомъ ухѣ травматическая руптура.

№ 294 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у C (большое) и g^2.

№ 294 лѣв. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у C (большое).

Въ одномъ свѣжемъ случаѣ 167 (лѣв.) кривая имѣетъ 2 ската по направленію къ обѣимъ границамъ слуха.

Въ старомъ случаѣ № 220 (оба уха) восходящія кривыя съ двумя паденіями у C (большое) и c^3.

Во всѣхъ случаяхъ, кромѣ № 167 (пр.) и 225 (пр.), кривыя лежатъ ниже верхняго уровня слухового рельефа.

Что касается сходства кривыхъ обоихъ ушей, то оказалось, что у испытуемыхъ при одинаковомъ слухѣ на оба уха такое сходство наблюдается въ 36,8 %, при разномъ слухѣ значительно рѣже (15%), у неиспытуемыхъ при одинаковомъ слухѣ въ 70%, при разномъ въ 34%.

г) Изслѣдованіе вестибулярнаго аппарата у испытуемыхъ.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію результатовъ изслѣдованія вестибулярнаго аппарата у испытуемыхъ.

Къ сожалѣнію мнѣ пришлось ограничиться въ огромномъ большинствѣ случаевъ только методомъ вращенія, такъ какъ при калоризаціи я наткнулся съ самого начала на непреодолимое препятствіе: нежеланіе испытуемыхъ длительно смотрѣть въ извѣстномъ направленіи. Они ссылались на появленіе головокруженія при этомъ, потемнѣніе въ глазахъ, утомленіе и т. п. Многіе закатывали глаза кверху и въ концѣ концовъ и пришелъ къ заключенію, что мнѣ придется ограничиться методомъ вращенія, такъ какъ при непрозрачныхъ очкахъ испытуемый смотритъ прямо впередъ и безъ всякой просьбы съ моей стороны, я имѣю предъ собою то положеніе глазъ, которое мнѣ нужно. Правда и при вращеніи изслѣдованіе вестибулярнаго аппарата доставалось мнѣ не легко. Безъ помощника я при этомъ обойтись не могъ. Нѣкоторые испытуемые при первой попыткѣ къ вращенію неожиданно падали на полъ съ рискомъ расшибить голову, иногда опрокидывался при этомъ стулъ для вращенія. Всего изслѣдованіе такимъ путемъ было произведено у 160 испытуемыхъ, при чемъ у 6 пришлось отказаться и отъ этого метода изслѣдованія, въ виду только что приведенныхъ обстоятельствъ. Вообще, изслѣдованіе вестибулярнаго аппарата оказалось наиболѣе трудной задачей во всемъ дѣлѣ. Испытуемые передавали другъ другу, что ихъ вращаютъ на стулѣ и многіе при видѣ стула сразу заявляли, что они ни за что не позволятъ себя вращать, что имъ передавали объ этомъ, какъ о весьма мучительномъ способѣ изслѣдованія и приходилось помногу и подолгу ихъ убѣждать, чтобы склонить къ изслѣдованію на вращающемся стулѣ. Я поэтому откладывалъ это изслѣдованіе всегда на конецъ, когда акустическій отдѣлъ уха былъ уже изслѣдованъ мною, согласно всей выработанной программѣ. Калоризаціей я пользовался лишь въ исключительныхъ случаяхъ, когда хотѣлъ почему либо провѣрить результатъ изслѣдованія путемъ вращенія.

Спонтанный нистагмъ при прямомъ направленіи взгля-

да я наблюдалъ у испытуемыхъ 2 раза (на 160 изслѣдованій) = 1,2 проц., а именно: въ случаяхъ №№ 179 и 290.

Въ случаѣ № 179 лѣвый глазъ отсутствовалъ и спонтанный нистагмъ наблюдался на оставшемся правомъ глазу.

Въ случаѣ № 290 нистагмъ имѣлъ по виду ундулирующій характеръ.

Спонтанный нистагмъ при боковомъ направленіи взгляда я наблюдалъ на 160 разъ 73 раза = 45,6 проц., при чемъ нистагмъ носилъ характеръ горизонтальнаго 64 раза = 40 проц. и ротаторнаго 9 разъ = 5,6 проц.

Что касается экспериментально вызваннаго путемъ вращенія послѣдовательнаго нистагма, то оказалось, что послѣ

10 × вращенія вправо длительность горизонтальнаго послѣдовательнаго нистагма влѣво составляла:

maximum 60″,

minimum 0″,

въ среднемъ 32″.

Послѣ 10 × вращенія влѣво длительность горизонтальнаго послѣдовательнаго нистагма вправо составляла:

maximum 60″,

minimum 0″,

въ среднемъ 31″.

Такимъ образомъ *и у испытуемыхъ я получилъ преобладаніе въ среднемъ на 1″ продолжительности послѣдовательнаго нистагма влѣво послѣ вращенія вправо надъ таковой вправо послѣ вращенія влѣво. При этомъ интересно, что среднія цифры для испытуемыхъ и неиспытуемыхъ получаются почти вполнѣ*

одинаковыя. У неиспытуемыхъ 33″, resp. 32″, у испытуемыхъ 32″, resp. 31″. Это можетъ служить подтвержденіемъ, что и у испытуемыхъ сосчитываніе длительности послѣдовательнаго нистагма производилось мною, несмотря на всѣ препятствія, до конца.

Разница между длительностью послѣдовательнаго нистагма послѣ вращенія въ обѣ стороны составляла у испытуемыхъ.

maximum 22″,

minimum 0″,

въ среднемъ 4″,6.

Среднія цифры и тутъ приблизительно одинаковы у неиспытуемыхъ и у испытуемыхъ; у первыхъ средняя разница составляетъ 5″, у послѣднихъ, какъ видимъ, 4″, 6.

Разсмотримъ теперь результаты изслѣдованія испытуемыхъ спеціальными методами для обнаруженія симуляціи.

s) Способъ Moos'a.

Остановимся сперва на способѣ *Moos*'а (51).

Область примѣненія способа *Moos*'а къ испытуемымъ ограничена, такъ какъ для этого требуется прежде всего, чтобы существовала глухота или близкое къ этому состояніе на одно ухо, и во-вторыхъ, чтобы при приставленіи звучащаго камертона къ темени испытуемый заявлялъ, что онъ слышитъ камертонъ въ лучшемъ, *resp.* здоровомъ ухѣ. Если нѣтъ полной глухоты или близкаго къ этому состоянія на одно ухо, то испытуемый не имѣетъ основанія проецировать звукъ непремѣнно въ здоровое, *resp.* лучшее ухо. Далѣе, при затыканіи здороваго, *resp.* лучшаго уха, онъ не станетъ тогда утверждать, что перестаетъ слышать совсѣмъ камертонъ въ виду достаточнаго слуха на другое ухо. Если же испытуемый съ самого начала проецируетъ звукъ въ худшее ухо,

то тогда, разумѣется, намъ нѣтъ никакихъ основаній сомнѣваться въ правильности его показаній.

При такомъ ограниченіи опытъ *Moos*'а оказался примѣнимымъ далеко не ко всѣмъ испытуемымъ, а лишь въ 48 случаяхъ (т. е. въ 16 проц. всѣхъ случаевъ).

При этомъ оказалось, что въ 24 случаяхъ опытъ *Moos*'а далъ положительный результатъ, т. е. при затыканіи лучшаго, *resp.* здороваго уха испытуемые утверждали, что перестали вовсе слышать звукъ приставленнаго къ темени звучащаго камертона.

Въ 24 случаяхъ получился отрицательный результатъ. При затыканіи лучшаго, *resp.* здороваго уха испытуемые продолжали слышать звукъ камертона въ заткнутомъ ухѣ.

Въ одномъ случаѣ (№ 200) звукъ былъ слышенъ въ правомъ (лучшемъ) ухѣ, а при затыканіи праваго уха испытуемый утверждалъ, что сталъ слышать звукъ въ лѣвомъ ухѣ. Хотя это и не соотвѣтствуетъ въ точности тому, что называется опытомъ *Moos*'а, но, въ виду явной неправильности показаній, случай этотъ можно отнести къ числу давшихъ положительный результатъ.

Въ другомъ случаѣ (№ 283) звукъ былъ слышенъ въ худшемъ ухѣ (правомъ). При затыканіи праваго (худшаго) уха испытуемый переставалъ слышать звукъ камертона. И этотъ случай не соотвѣтствуетъ условіямъ опыта *Moos*'а, но по результатамъ его можно также причислить къ положительнымъ.

Такимъ образомъ, на 48 разъ опытъ *Moos*'а далъ въ половинѣ всѣхъ случаевъ положительный результатъ и въ половинѣ отрицательный.

Итакъ, *опытъ Moos*'а примѣнимъ лишь при односторонней глухотѣ или близкомъ къ этому состояніи, но и при такихъ условіяхъ онъ *даетъ положительный результатъ лишь въ 50 проц. всѣхъ случаевъ.*

t) Способъ Schwartze.

Теперь разсмотримъ результаты изслѣдованія испытуемыхъ способомъ *Schwartze* (26).

Способъ *Schwartze* (26) примѣнимъ также не во всѣхъ случаяхъ, а лишь тамъ, гдѣ симулируется полная глухота для шепотной рѣчи на одно ухо. Если при затыканіи пальцемъ здороваго уха испытуемый не повторяетъ словъ громкой рѣчи, произнесенныхъ надъ его больнымъ ухомъ, то опытъ *Schwartze* нужно считать удавшимся, если-же онъ повторяетъ слова громкой рѣчи, произнесенныя надъ больнымъ ухомъ *ad concham* или на большемъ разстояніи, то опытъ *Schwartze* нужно считать неудавшимся, но дальнѣйшихъ выводовъ мы дѣлать не можемъ ни въ первомъ, ни во второмъ случаѣ. Въ первомъ случаѣ мы можемъ лишь утверждать, что показанія испытуемаго симулятивны относительно здороваго уха, а потому въ правѣ сомнѣваться въ его показаніяхъ вообще; слышитъ ли онъ больнымъ ухомъ или нѣтъ, мы все же не знаемъ. Во второмъ случаѣ мы можемъ сказать, что испытуемый не симулируетъ относительно своего здороваго уха, но не знаемъ все-же, какимъ ухомъ онъ слышитъ громкую рѣчь: заткнутымъ здоровымъ, или открытымъ больнымъ?

Такимъ образомъ, сфера примѣненія опыта *Schwartze* на испытуемыхъ для обнаруженія симулятивной глухоты ограничена, кромѣ того опытъ *Schwartze* не даетъ намъ никакого представленія объ акустической способности собственно испытуемаго уха, и, наконецъ, какъ сейчасъ увидимъ, онъ далеко не всегда удается даже и тамъ, гдѣ можетъ быть примѣнимъ.

На 300 случаевъ опытъ *Schwartze* оказался примѣнимымъ 75 разъ, что составляетъ ровно 25 проц.

Изъ числа этихъ 75 случаевъ *опытъ Schwartze удался въ 25 случаяхъ (=33,3 проц.), не удался въ 50 случаяхъ (=66,7 проц.).*

и) Способъ Coggin'а.

Теперь разсмотримъ результаты изслѣдованія испытуемыхъ по способу *Coggin*'а (32).

При употребленіи достаточно длиннаго рукава (я пользовался таковымъ въ 1 метръ длины) можно опредѣлить, въ случаѣ удачи, не только наличность слуха на испытуемое ухо, но и вдобавокъ остроту слуха на опредѣленномъ разстояніи (въ нашихъ случаяхъ не менѣе одного метра).

Въ противоположность опыту *Schwartze* мы при опытѣ *Coggin*'а дѣлаемъ наши выводы на счетъ симулятивности показаній не на основаніи отрицательныхъ, а положительныхъ данныхъ изслѣдованія.

Дѣло въ томъ, что при опытѣ *Schwartze* мы считаемъ испытуемаго симулянтомъ, если онъ не повторяетъ громкой рѣчи изслѣдователя, по крайней мѣрѣ *ad conchas*. При опытѣ *Coggin*'а, если испытуемый не повторяетъ за изслѣдователемъ шопотной рѣчи, произносимой въ рукавъ, вставленный въ больное ухо, мы еще не въ правѣ дѣлать никакихъ заключеній. Это можетъ въ одинаковой мѣрѣ зависѣть и отъ того, что испытуемый не желаетъ повторить этихъ словъ и отъ того, что онъ ихъ дѣйствительно не слышитъ.

Такимъ образомъ, опытъ *Coggin*'а даетъ положительный результатъ тогда, когда *испытуемый повторяетъ произносимыя въ мнимо глухое ухо слова.*

Примѣненіе громкой рѣчи для изслѣдованія тутъ не пригодно, такъ какъ при близости разстоянія отъ здороваго уха испытуемый легко можетъ услышать громкую рѣчь заткнутымъ здоровымъ ухомъ и тогда даже положительный результатъ изслѣдованія будетъ совершенно недоказателенъ.

Для доказательности при опытѣ *Coggin*'а нужно, слѣдовательно, пользоваться только шопотной рѣчью.

Способъ *Coggin*'а имѣетъ тотъ существенный недостатокъ, что испытуемый легко ориентируется на счетъ того, въ какое ухо направляются слова изслѣдователя. Даже мало культурные люди въ состояніи легко давать себѣ въ этомъ отчетъ и небольшого усилія воли достаточно для того, чтобы испытуемый не повторялъ словъ, произносимыхъ въ его мнимо глухое ухо.

Способъ *Coggin*'а можетъ быть примѣнимъ при односторонней глухотѣ или одностороннемъ значительномъ пониженіи слуха. Я пользовался имъ вездѣ, гдѣ острота слуха была значительно менѣе одного метра.

Такихъ случаевъ набралось 122. При этомъ оказалось, что *положительный результатъ опыта Coggin'а далъ въ 35 случаяхъ (=30,0 проц.), отрицательный въ 87 случаяхъ (=70,0 проц.).*

v). Способъ Dewerney'я

Способъ *Dewerney*'я (74) примѣненъ былъ нами при изслѣдованіи испытуемыхъ 88 разъ.

При этомъ *положительный результатъ получился въ 69 случаяхъ (= 78,4 проц.), т. е. при открытыхъ и закрытыхъ глазахъ получилась неодинаковая острота слуха для рѣчи; въ 15 случаяхъ (= 21,6 проц.) результатъ изслѣдованія оказался отрицательнымъ, т. е. острота слуха для рѣчи оказалась одинаковой какъ при открытыхъ, такъ и при закрытыхъ глазахъ.*

Само собою разумѣется, что это послѣднее обстоятельство еще не служитъ безусловнымъ доказательствомъ абсолютной правдивости показаній испытуемаго.

w). Испытаніе шопотной и громкой рѣчью.

Тутъ-же умѣстно будетъ указать на одну характерную особенность, которая очень часто встрѣчается при изслѣдованіи испытуемыхъ рѣчью. Особенность эта заключается въ томъ, что испытуемые нерѣдко совершенно отказываются повторять пробныя слова, произносимыя шопотной рѣчью, даже въ непосредственной близости отъ ушной раковины (*ad conchan*). Они слышутъ только разговорную рѣчь. И нерѣдко замѣчается такое, явно ничѣмъ, кромѣ симуляціи, необъяснимое явленіе, что *испытуемые, которые совсѣмъ не слышутъ шопотной рѣчи, слышутъ громкую рѣчь на значительномъ разстояніи*, напримѣръ: 7,5 метра.

Такихъ случаевъ, гдѣ испытуемые слышали только громкую рѣчь оказалось всего 101 (т. е. 33,3 проц.). Среди этихъ 101 случая есть немного такихъ, гдѣ громкая рѣчь слышна только *ad conchan*, или въ непосредственной близости отъ уха. Такіе случаи, конечно, всегда возможны. Но въ огромномъ большинствѣ громкая рѣчь оказалась слышной на болѣе или менѣе значительномъ разстояніи отъ уха.

x). Способъ Говсѣева.

Разсмотримъ теперь результаты изслѣдованія испытуемыхъ помощью способа *Говсѣева* (80) со щеткой.

Говсѣевъ (80) объясняетъ ошибку, въ которую впадаютъ испытуемые при одновременномъ проведеніи рукой по спинѣ испытуемаго и щеткой по платью изслѣдователя тѣмъ обстоятельствомъ, что испытуемый получаетъ сразу два впечатлѣнія отъ двухъ органовъ чувствъ: осязательное и слуховое. Благодаря этому получается иллюзія, которая вводитъ его то и дѣло въ обманъ. Если, по мнѣнію *Говсѣева*, устранить слуховое ощущеніе, то эта иллюзія пропадаетъ и испытуемый начинаетъ тогда давать вѣрныя показанія. Устранить слуховыя ощущенія, по *Говсѣеву*, можно искусственно сильнымъ затыканіемъ ушей (при этомъ еще появляется субъективный шумъ, который помогаетъ дѣлу устраненія слуха), или-же производствомъ искусственныхъ шумовъ надъ ухомъ испытуемаго (напримѣръ: шуршаніемъ бумагой).

Опыты, произведенные *Говсѣевымъ* при такихъ условіяхъ надъ совершенно здоровыми въ слуховомъ отношеніи, но мало интеллигентными лицами, дали до 100 проц. ошибочныхъ отвѣтовъ при открытыхъ ушахъ и до 100 проц. вѣрныхъ отвѣтовъ при заткнутыхъ ушахъ. При неплотномъ затыканіи ушей слуховая способность устраняется не вполнѣ и тогда на ряду съ вѣрными и невѣрными отвѣтами попадаются еще и неопредѣленные. Безошибочные отвѣты, по *Говсѣеву*, даютъ, согласно вышеприведеннымъ соображеніямъ, и совершенно глухіе и глухонѣмые (100 проц. вѣрныхъ отвѣтовъ).

Провѣркой опыта *Говсѣева* занялся *I .Hechinger* (273).

По мнѣнію *Hechinger*'а ошибочные отвѣты у нормальныхъ въ слуховомъ отношеніи людей объясняются иначе, чѣмъ это думаетъ *Говсѣевъ*. Испытуемому *внушаютъ* тотъ взглядъ, что онъ *чувствуетъ* разницу между прикосновеніемъ руки и щетки, на самомъ-же дѣлѣ онъ это различаетъ помощью *слуха* Поэтому при изолированномъ проведеніи по спинѣ испытуемаго рукой или щеткой мы всегда получаемъ вѣрные отвѣты, такъ какъ шумъ отъ проведенія рукой отличается отъ шума при трепіи щеткой. Но при одновременномъ проведеніи рукой по спинѣ испытуемаго и щеткой по платью изслѣдователя испытуемый слышитъ только шумъ трепія щетки и ему постоянно кажется, что по его спинѣ проводятъ щеткой. Осязательныя ощущенія, по мнѣнію *Hechinger*'а, не играютъ тутъ никакой роли. Люди очень внимательные, по *Hechinger*'у, научаются послѣ нѣкотораго упражненія различать безошибочно, когда по ихъ спинѣ проводятъ рукой или щеткой и руководятся при этомъ исключительно *слуховыми* ощущеніями: если шумъ раздается совсѣмъ близко, то это была щетка, если подальше, то, значитъ, по ихъ спинѣ проводятъ рукою. Разумѣется, рѣчь идетъ о лицахъ, посвященныхъ въ тайны этого опыта.

Дальнѣйшее подтвержденіе вѣрности своего взгляда *Hechinger* находитъ въ результатахъ изслѣдованія глухихъ и глухонѣмыхъ. Если утвержденіе *Говснѣева* вѣрно, что испытуемые руководятся и осязательными и слуховыми ощущеніями, то у глухихъ и глухонѣмыхъ должно быть 100 проц. вѣрныхъ показаній. *Говснѣевъ* утверждаетъ, что онъ находилъ именно такое число вѣрныхъ показаній у глухихъ и глухонѣмыхъ. Между тѣмъ у *Hechinger*'а ошибочные отвѣты со стороны глухихъ и глухонѣмыхъ колебались между 20 проц. и 100 проц.

Итакъ, *Hechinger* подтвердилъ правильность опыта *Говснѣева* при производствѣ его на лицахъ съ нормальнымъ слухомъ, но не подтвердилъ того же при опытахъ на глухихъ и глухонѣмыхъ. Тѣмъ не менѣе однако *Hechinger* считаетъ опытъ *Говснѣева* очень цѣннымъ при изслѣдованіи притворной глухоты. Если испытуемый регулярно говоритъ, что онъ чувствуетъ щетку въ то время, когда мы проводимъ по его спинѣ рукой, а по своему платью щеткой, или же регулярно говоритъ, что чувствуетъ руку, когда щетка въ покоѣ, то не подлежитъ сомнѣнью, что онъ слышалъ шумъ тренія щетки, а потому его глухота притворна. Если-же мы получаемъ уклончивые, или, очевидно, ложные отвѣты, то опытъ не имѣетъ хотя рѣшающаго значенія, но испытуемый все-же становится еще болѣе подозрительнымъ.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что хотя *Hechinger* и соглашается съ цѣнностью опыта *Говснѣева* при изслѣдованіи симулятивной глухоты, но онъ совершенно расходится съ нимъ въ толкованіи явленій, имѣющихъ здѣсь мѣсто и въ результатахъ изслѣдованія помощью щетки глухихъ и глухонѣмыхъ.

Мнѣ казалось поэтому умѣстнымъ заняться провѣркой опыта *Говснѣева*, какъ въ отношеніи его причинъ, такъ и результатовъ изслѣдованія у нормальныхъ людей, у лицъ съ пониженнымъ слухомъ, *resp.* глухихъ и у испытуемыхъ.

Прежде всего я рѣшилъ провѣрить опытъ *Говснѣева* на 300 лицахъ съ нормальнымъ слухомъ.

Для того чтобы поставить себя и изслѣдуемаго въ одинаковыя условія относительно одежды, я набрасывалъ на спину изслѣдуемаго тонкую полотняную салфетку изъ такой же матеріи, какъ бѣлый полотняный халатъ, который я носилъ самъ при производствѣ опыта.

Щетку я выбралъ особенно жесткую, дабы разница въ тактильныхъ и слуховыхъ ощущеніяхъ между рукою и щеткою выступала особенно рельефно.

Изслѣдованіе я производилъ всегда въ одномъ и томъ же порядкѣ, который, само собою разумѣется, оставался неизвѣстнымъ для изслѣдуемаго.

Я проводилъ сперва 2 раза рукой по спинѣ изслѣдуемаго (и одновременно щеткой по своей одеждѣ), затѣмъ 3 раза подрядъ щеткой (и одновременно рукой по своей одеждѣ), затѣмъ 3 раза рукой по спинѣ изслѣдуемаго (и одновременно щеткой по своему платью), затѣмъ 2 раза щеткой по спинѣ изслѣдуемаго (и одновременно рукой по своей одеждѣ), затѣмъ 10 разъ подрядъ рукой (и одновременно щеткой по своей одеждѣ) и наконецъ 10 разъ подрядъ щеткой (и одновременно рукой по своей одеждѣ).

Такимъ образомъ я производилъ опытъ со щеткой и рукой на каждомъ изслѣдуемомъ 30 разъ (по 15 разъ рукой и 15 разъ щеткой), но не подрядъ, для того чтобы изслѣдуемый не даваль шаблонныхъ отвѣтовъ, а думалъ надъ своими ощущеніями, а также для того, чтобы онъ не могъ угадать моихъ пріемовъ.

Результаты изслѣдованія 300 лицъ съ нормальнымъ слухомъ я привожу въ нижеслѣдующей таблицѣ № 61, въ которой отмѣчено количество вѣрныхъ и невѣрныхъ показаній при проведеніи по спинѣ изслѣдуемаго рукой и щеткой (и одновременномъ проведеніи по платью изслѣдователя щеткой и рукой).

ТАБЛИЦА № 61.

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
1	К. В. 30 л	—	15	15	—
2	В. Н. 16 л	—	15	—	15
3	Ю. Ж. 41 г	—	15	15	—
4	Г. О. 50 л	—	15	5	10
5	П. Б. 15 л	—	15	15	—
6	Д. Ш. 16 л	—	15	15	—
7	Э. Р. 16 л	—	15	5	10
8	О. Г. 20 л	—	15	15	—
9	Г. П. 30 л	—	15	—	15
10	П. П. 30 л	—	15	4	11
11	В. Г. 10 л	—	15	12	3
12	Х. Д. 22 л	—	15	15	—
13	Т. Р. 25 л	—	15	3	12
14	Ф. Б. 36 л	—	15	3	12
15	М. Д. 8 л	—	15	—	15
16	Ж. Ч. 11 л	—	15	1	14
17	Э. Ш. 12 л	—	15	15	—
18	Р. Д. 18 л	—	15	5	10
19	Х. П. 39 л	—	15	2	13
20	В. Д. 10 л	—	15	13	2

№ №	Имя, фам.. возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
21	С. Ч. 13 л	—	15	6	9
22	Ф. Л. 17 л	—	15	10	5
23	Э. Ш. 15 л	—	15	4	11
24	Е. О. 18 л	—	15	10	5
25	А. С. 18 л	—	15	11	4
26	В. Е. 43 л	—	15	5	10
27	М. Н. 21 г	—	15	14	1
28	Ц. Л. 33 л	—	15	7	8
29	З. П. 21 г	—	15	2	13
30	З. Р. 10 л	—	15	15	—
31	М. Х. 24 л	—	15	15	—
32	Д. Т. 30 л	—	15	15	—
33	Я. А. 36 л	—	15	15	—
34	Р. М. 25 л	—	15	—	15
35	Л. Г. 27 л	—	15	12	3
36	М. Б. 16 л	—	15	15	—
37	С. К. 33 л	—	15	15	—
38	А. М. 38 л	—	15	15	—
39	Г. М. 23 л	—	15	4	11
40	Э. К. 45 л	—	15	15	—
41	Д. А. 43 л	—	15	6	9

НБХИУ

№ №	Имя, фам., возрастъ.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
42	Р. Г. 48 л	—	15	6	9
43	Д. М. 17 л	—	15	15	—
44	Г. Ф. 23 л	—	15	11	4
45	В. С. 16 л	—	15	14	1
46	Э. Ш. 39 л	—	15	5	10
47	И. Х. 30 л	—	15	15	—
48	К. Б. 17 л	—	15	15	—
49	М. П. 15 л	—	15	15	—
50	М. А. 36 л	—	15	15	—
51	А. З. 48 л	—	15	15	—
62	Я. Б. 14 л	—	15	14	1
53	С. Л. 17 л	—	15	15	—
54	Г. Л. 32 л	—	15	15	—
55	С. Ф. 33 л	—	15	2	13
56	Х. М. 24 л	—	15	15	—
57	М. Д. 12 л	—	15	15	—
58	А. Л. 61 г	—	15	10	5
59	Н. Е. 20 л	—	15	3	12
60	В. А. 18 л	—	15	10	5
61	П. Г. 59 л	—	15	15	—
62	Л. Л. 46 л	—	15	15	—

№ №	Имя, фам. возрастъ	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
63	Б. З. 30 л	—	15	10	5
64	І. Г. 39 л	—	15	15	—
65	Г. П. 43 л	—	15	—	15
66	Р. Л. 46 л	—	15	15	—
67	Е. Ш. 45 л	—	15	15	—
68	З. И. 11 л	—	15	15	—
69	С. С. 13 л	—	15	14	1
70	А. Щ. 30 л	—	15	15	—
71	М. А. 17 л	—	15	15	—
72	Д. Б. 16 л	—	15	15	—
73	Г. Г. 28 л	—	15	14	1
74	Д. З. 16 л	—	15	15	—
75	С. К. 25 л	—	15	15	—
76	С Р. 16 л	—	15	15	—
77	И. И. 33 л	—	15	13	2
78	М. Л. 38 л	—	15	15	—
79	С. Ш. 44 л	—	15	15	—
80	І. Б. 45 л.	—	15	15	—
81	Г. Д 16 л	—	15	15	—
82	Е. С. 15 л	—	15	15	—
83	Н. Р. 22 л	—	15	9	6

НБХИМ

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
84	Э. Ц. 25 л.	—	15	—	15
85	М. О. 25 л.	—	15	6	9
86	А. В. 23 л.	—	15	8	7
87	А. Ф. 20 л.	—	15	13	2
88	И. . 14 л.	—	15	15	—
89	Б. К. 55 л.	—	15	11	4
90	И. М. 25 л.	—	15	15	—
91	Р. М. 17 л.	—	15	14	1
92	Р. Ч. 13 л.	—	15	1	14
93	Б. Л. 13 л.	—	15	5	10
94	Ю. С. 16 л.	—	15	13	2
95	А. О. 50 л.	—	15	14	1
96	І. Л. 21 г.	—	15	1	14
97	И. Р. 25 л.	—	15	11	4
98	И. Э. 15 л.	—	15	10	5
99	Л. М. 60 л.	—	15	—	15
100	Л. К. 15 л.	—	15	15	—
101	И. И. 55 л.	—	15	4	11
102	К. Ш. 55 л.	—	15	9	6
103	А. Ш. 24 л.	—	15	4	11
104	В. Г. 18 л.	—	15	—	15

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
105	Б. Г. 16 л.	—	15	15	—
106	Л. Г. 58 л.	—	15	15	—
107	Б. Л. 18 л.	—	15	9	6
108	Е. Л. 18 л.	—	15	15	—
109	С. Г. 19 л.	—	15	15	—
110	Д. Р. 17 л.	—	15	8	7
111	А. В. 17 л.	—	15	15	—
112	П. В. 16 л.	—	15	15	—
113	Н. Л. 11 л.	—	15	15	—
114	Я. Г. 32 л.	—	15	15	—
115	Е. Л. 33 л.	—	15	5	10
116	Р. Ж. 19 л.	—	15	2	13
117	К. К. 17 л.	—	15	5	10
118	М. К. 29 л.	—	15	15	—
119	А. З. 16 л.	—	15	15	—
120	Э. Я. 10 л.	—	15	—	15
121	И. С. 20 л.	—	15	15	—
122	М. П. 14 л.	—	15	15	—
123	К. К. 52 л.	—	15	14	1
124	П. Б. 14 л.	—	15	2	13
125	І. М. 22 л.	—	15	15	1

НБХИМ

№ №	Имя, фам., возрастъ.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
126	С- К. 28 л	—	15	3	12
127	Л. І. 12 л	—	15	15	—
128	М. Ю. 21 г	—	15	10	5
129	Б. О. 19 л	—	15	2	13
130	Р. Б. 35 л	—	15	15	—
131	Б. Я. 29 л	—	15	2	13
132	И. Ч. 30 л	—	15	15	—
133	Э. Ш. 15 л	—	15	5	10
134	Т. Б. 52 л	—	15	15	—
135	Я. Д. 40 л	—	15	—	15
136	А. Ф. 18 л	—	15	15	—
137	Н. А. 15 г	—	15	3	12
138	К. П. 38 л	—	15	10	5
139	И. К. 14 л	—	15	15	—
140	С. З. 27 л	—	15	15	—
141	А. П. 21 л	—	15	15	—
142	Б. Ю. 60 л	—	15	15	—
143	Е. С. 22 л	—	15	15	—
144	Б. Б. 1 л7	—	15	15	—
145	С. Ш. 50 л	—	15	15	—
146	С. К. 33 л	—	15	—	15

№ №	Имя, фам., возрастъ.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
147	А. С. 23 г	—	15	—	15
148	Б Б. 18 л	—	15	—	15
149	О. Л. 38 л	—	15	15	—
150	Д. К. 19 л.	—	15	15	—
151	Н. К. 23 л	—	15	15	—
152	А. О. 37 л	—	15	—	15
153	М. Х. 11 л	—	15	15	—
154	В. Ш. 20 л	—	15	15	—
155	М. П. 24 л	—	15	15	—
156	Е. И 32 л	—	15	15	—
157	Л. Г. 30 л	—	15		15
158	Е. М. 22 л	—	15	7	8
159	К. Ш. 63 л	—	15	15	—
160	Г. А. 19 л	—	15	13	2
161	Р. К. 20 л.	—	15	10	5
162	И. Б. 26 л.	—	15	—	15
163	М. И. 37 л.	—	15	9	6
164	В. Б. 14 л	—	15	14	1
165	Л. А. 16 г	—	15	15	—
166	И. Ч. 42 л	—	15	—	15
167	Ц. Л. 19 л	—	15	14	1

НЕХНИ

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Верно	Неверно	Верно	Неверно
168	Б. К. 11 л.	—	15	15	—
169	А. С. 25 л.	—	15	15	—
170	А. Ф. 23 л.	—	15	15	—
171	С. Ф. 30 л.	—	15	15	—
172	Я. Г. 39 л.	—	15	15	—
173	И. Б. 36 л.	—	15	15	—
174	Н. Р. 27 л.	—	15	15	—
175	В. В. 12 л.	—	15	5	10
176	Р. С. 15 л.	—	15	15	—
177	С. А. 31 л.	—	15	1	14
178	Э. У. 50 л.	—	15	15	—
179	Н. М. 30 л.	—	15	15	—
180	С. Б. 29 л.	—	15	15	—
181	В. Ю. 14 л.	—	15	15	—
182	Е. К. 20 л.	—	15	15	—
183	И. Э. 12 л.	—	15	15	—
184	П. В. 19 л.	—	15	15	—
185	М. Ф. 25 л.	—	15	15	—
186	П. Б. 13 л.	—	15	15	—
187	Я. Б. 21 г.	—	15	15	—
188	Х. Ф. 27 л.	—	15	15	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Верно	Неверно	Верно	Неверно
189	Ф. С. 51 г.	—	15	14	1
190	М. К. 20 л.	—	15	15	—
191	М. Л. 37 л.	—	15	6	9
192	Д. Б. 29 л.	—	15	2	13
193	Н. Ч. 38 л.	—	15	7	8
194	С. Е. 50 л.	—	15	15	—
195	В. Ф. 20 л.	—	15	15	—
196	Ф. Х. 11 л.	—	15	14	1
197	З. В. 13 л.	—	15	15	—
198	Л. З. 27 л.	—	15	15	—
199	А. В. 36 л.	—	15	7	8
200	Р. С. 20 л.	—	15	10	5
201	С. З. 37 л.	—	15	15	—
202	И. В. 16 л.	—	15	—	15
203	Е. Л. 18 л.	—	15	—	15
204	А. К. 14 л.	—	15	15	—
205	М. Л. 19 л.	—	15	15	—
206	Ю. З. 19 л.	—	15	4	11
207	М. Р. 16 л.	—	15	8	7
208	Ц. О. 18 л.	—	15	5	10
209	Ф. В 19 л.	—	15	—	15

НВХИМ

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
210	М. С. 21 г	—	15	3	12
211	Н. К. 17 л	—	15	15	—
212	С. П. 49 л	—	15	15	—
213	Е. М. 32 л	—	15	15	—
214	М. Д. 12 л	—	15	15	—
215	К. Ю. 19 л	—	15	—	15
216	С. І. 15 л	—	15	9	6
217	П. П. 11 л	—	15	15	—
218	М. А. 14 л	—	15	15	—
219	Е. В. 24 л.	—	15	15	—
220	Б Г. 25 л	—	15	3	12
221	Я. Г. 17 л	—	15	15	—
222	П. Р. 12 л	—	15	15	—
223	Л. П. 32 л	—	15	—	15
224	Р. Л. 18 л.	—	15	15	—
225	И. Р. 45 л.	—	15	4	11
226	И. К. 21 г.	—	15	15	—
227	Е. Ф. 51 л.	—	15	—	15
228	Л. Д. 17 л.	—	15	15	—
229	Е. Б. 18 л	—	15	15	—
230	Л. М. 24 л.	—	15	15	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
231	А. Р. 17. л	—	15	—	15
232	М. Л. 18 л	—	15	15	—
233	Л. Д. 38 л	—	15	15	—
234	К. М. 25 л	—	15	15	—
235	Г. Л. 61 л	—	15	9	6
236	Б. В. 50 л	—	15	15	—
237	А. Р. 50 л	—	15	15	
238	Н. В. 38 л	—	15	15	—
239	И. Д. 27 л	—	15	15	—
240	У. Э. 20 л	—	15	—	15
241	Е. С. 17 л	—	15	15	—
242	П. П. 41 г	—	15	7	8
243	Ф. Х. 19 л	—	15	15	—
244	Р. Э. 25 л	—	15	12	3
245	М. С. 22 л	—	15	3	12
246	М. Х. 20 л	—	15	15	—
247	Р. Б. 15 л	—	15	15	—
248	Б. Д. 19 л	—	15	15	—
249	А. Л. 13 л	—	15	15	—
250	Н. К. 19 л	—	15	15	—
251	Р. Р. 18 л	—	15	1	14

НБХИМ

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
252	В. Ц. 18 л	—	15	15	—
253	Е. М 19 л	—	15	—	15
254	І. И. 40 л	—	15	5	10
255	И. К. 21 г	—	15	14	1
256	С. К. 15 л	—	15	—	15
257	А. Г. 23 л	—	15	13	2
258	Д. К. 20 л	—	15	5	10
259	И. Я. 28 л	—	15	13	2
260	С. П. 25 л	—	15	7	8
261	Э. Б. 38 л	—	15	5	10
262	И. А. 16 л	—	15	15	—
263	Е. С. 17 л	—	15	15	—
264	Д. Б. 41 г.	—	15	5	10
265	Д. П. 18 л	—	15	1	14
266	К. О. 16 л	—	15	—	15
267	Е. Л. 54 л	—	15	13	2
267	Б. Р. 36 л	—	15	15	—
268	О. В. 14 л	—	15	15	—
270	М. Ш. 19 л	—	15	8	7
271	А. М. 22 л	—	15	15	—
272	А. В. 13 л	—	15	5	10

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
273	Р. Г. 39 л	—	15	5	10
274	Р. К. 16 л	—	15	—	15
275	Е. М. 20 л	—	15	—	15
276	Л. П. 15 л	—	15	15	—
277	И. З. 19 л	—	15	15	—
278	М. В. 25 л	—	15	3	12
279	А. У. 35 л	—	15	—	15
280	Ф. Г. 14 л	—	15	15	—
281	Л. Ф. 36 л	—	15	15	—
282	А. К. 49 л	—	15	5	10
283	Т 3. 32 л	—	15	—	15
284	Б. П 17 л	—	15	15	—
285	О. Б. 42 л	—	15	—	15
286	С. Ф. 42 л	—	15	15	—
287	А. Ш. 28 л	—	15	15	—
288	М. Б. 27 л	—	15	15	—
289	Г. Л. 31 г.	—	15	15	—
290	М. Ш. 40 л	—	15	4	11
291	А. Г. 22 л	—	15	15	—
292	В. І. 18 л	—	15	—	15
293	И. П. 23 л	—	15	15	—

НБ ХНМУ

№№	Имя, фам., возрастъ.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
294	А. Ч. 21 г.	—	15	15	—
295	В. Т. 47 л.	—	15	3	12
296	М. Г. 19 л.	—	15	—	15
297	Р. П. 25 л.	—	15	—	15
298	А. Т. 17 л.	—	15	15	—
299	А. Ш. 34 л.	—	15	5	10
300	Б. К. 37 л.	—	15	—	15

Какъ видно изъ цифровыхъ данныхъ таблицы № 61, при проведеніи рукой по спинѣ изслѣдуемаго и одновременномъ проведеніи щеткой по платью изслѣдователя получается на 4500 разъ (300 случаевъ по 15 разъ) 4500 ошибокъ, т. е. 100 проц. ошибочныхъ показаній у людей съ нормальнымъ слухомъ.

При проведеніи щеткой по спинѣ изслѣдуемаго и одновременномъ проведеніи рукой по платью изслѣдователя получается на 4500 разъ 3117 вѣрныхъ показаній и 1383 ошибочныхъ или 69, 3 проц. вѣрныхъ показаній и 30, 7 проц. ошибочныхъ.

Говсьевъ (80) въ своей статьѣ не устанавливаетъ этого различія между обоими пріемами: проведеніемъ по спинѣ испытуемаго рукой или щеткой (при одновременномъ проведеніи по платью изслѣдователя щеткой, *resp.* рукой), а говоритъ лишь слѣдующее: „испытуемый то и дѣло будетъ путаться: ему будетъ казаться что Вы водите по его спинѣ щеткой, въ то время какъ вы касались его рукой, и наоборотъ-онъ почувствуетъ руку тамъ, гдѣ на самомъ дѣлѣ была щетка“.

Между тѣмъ, какъ видно изъ моихъ изслѣдованій, на самомъ дѣлѣ получается слѣдующее: испытуемый всегда безъ исключенія ошибается, когда по его спинѣ проводятъ рукой (при одновременномъ проведеніи щеткой по платью изслѣдователя) и лишь въ 30 проц. всѣхъ случаевъ ошибается, когда по его спинѣ проводятъ щеткой (при одновременномъ проведеніи рукой по платью изслѣдователя).

Далѣе мы выдѣли, что *Hechinger* (273), занявшійся повѣркой опыта *Говсьева*, утверждаетъ, что испытуемому только внушаютъ, будто онъ чувствуетъ разницу между прикосновеніемъ руки и щетки, на самомъ же дѣлѣ онъ различаетъ это помощью слуха. *Если это дѣйствительно такъ и тактильныя ощущенія не играютъ тутъ никакой роли, то для изслѣдуемаго должно быть безразлично, чѣмъ мы не станемъ проводить по его спинѣ: рукой или щеткой.* Въ обоихъ случаяхъ шумъ тренія щетки покроетъ шумъ тренія руки и изслѣдуемому должно казаться, что по его спинѣ непремѣнно проводятъ щеткой. *A priori* нужно было бы даже ожидать, что при проведеніи по спинѣ испытуемаго щеткой, если только онъ руководствуется одними слуховыми ощущеніями при этомъ, должно было бы получиться 100 проц. вѣрныхъ показаній, такъ какъ источникъ звука ближе къ изслѣдуемому, чѣмъ въ томъ случаѣ, когда по его спинѣ проводятъ рукой. Между тѣмъ мы видимъ, что на дѣлѣ въ этомъ именно случаѣ получается всего 70 проц. вѣрныхъ показаній и 30 проц. невѣрныхъ. Очевидно, что мнѣніе *Hechinger*'а неправильно и что при опытѣ *Говсьева* изслѣдуемый руководится не только слуховыми, но и тактильными ощущеніями. Если бы *Hechinger* обратилъ вниманіе на результаты обоихъ изслѣдованій, т. е. не только рукой, но и щеткой, то онъ не могъ бы себѣ объяснить явленій при опытѣ *Говсьева* исключительно слуховыми ощущеніями изслѣдуемаго.

Но для того чтобы окончательно рѣшить вопросъ, играютъ ли при опытѣ *Говсьева* роль исключительно слуховыя ощущенія, всего лучше мнѣ казалось произвести изслѣдова-

ніе со щеткой надъ искусственно оглушенными людьми, гдѣ о слуховыхъ ощущеніяхъ не можетъ быть и рѣчи.

Для этой цѣли я прибѣгъ къ двумъ заглушающимъ аппаратамъ *Barany* (163). Два такихъ аппарата, вставленныхъ одновременно въ оба уха совершенно нормальнаго въ слуховомъ отношеніи человѣка и приведенные въ дѣйствіе, дѣлаютъ его абсолютно глухимъ по отношенію ко всякаго рода звукамъ. Поэтому можно быть увѣреннымъ, что при такихъ условіяхъ изслѣдуемый не слышитъ шума треніе щетки и всѣ его показанія будутъ относиться къ его тактильнымъ ощущеніямъ, какъ у всякаго абсолютно глухого или глухонѣмого.

Опытъ съ двумя заглушающими аппаратами я произвелъ надъ 100 нормальными въ слуховомъ отношеніи лицами.

Убѣдившись въ нормальности слуховыхъ органовъ путемъ изслѣдованія остроты слуха для шопотной рѣчи и отоскопіи, я сначала продѣлывалъ надъ изслѣдуемымъ опытъ *Говсѣева* безъ заглушающихъ аппаратовъ. Небольшого упражненія достаточно, чтобы мало мальски интеллигентный человѣкъ понялъ, что отъ него требуется. При этомъ я убѣждался, что изслѣдуемый даетъ такія же точно показанія, какъ и всякій другой, т. е. всегда безъ исключенія ошибается при проведеніи по его спинѣ рукой и въ большинствѣ случаевъ не ошибается при проведеніи по его спинѣ щеткой. Тогда я давалъ ему въ обѣ руки по заглушающему аппарату, вставлялъ оба аппарата въ его уши и научалъ его приводить ихъ въ дѣйствіе. При этомъ я убѣждался, что изслѣдуемый глухъ даже для самой громкой рѣчи. Тогда только я приступалъ къ производству опыта *Говсѣева*. Въ виду того, однако, что шумъ заглушающихъ аппаратовъ довольно непріятенъ для изслѣдуемаго, я продѣлывалъ опытъ съ рукой и щеткой не 30 разъ, а только 10 и при томъ на всѣхъ изслѣдуемыхъ въ одномъ и томъ же порядкѣ, а именно:

щетка, рука, рука, рука, щетка, щетка, рука, рука, щетка щетка.

На таблицѣ № 62 приведены результаты изслѣдованія рукой и щеткой 100 лицъ, оглушенныхъ двумя аппаратами *Barany*. Отмѣчено отдѣльно число вѣрныхъ и невѣрныхъ показаній.

Эти изслѣдованія могутъ въ то же время служить провѣркой, на сколько абсолютно глухіе или глухонѣмые способны давать, согласно утвержденію *Говсѣева*, всегда безошибочные отвѣты.

ТАБЛИЦА № 62.

		Рука		Щетка	
№ №	Имя, фам. возрастъ	Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
1	М. К 41 г.	5	—	5	—
2	С. Б. 35 л	5	—	5	—
3	Е. О. 46 л	5	—	5	—
4	М. С. 13 л	5	—	1	4
5	И. В. 24 л	5	—	5	—
6	Ф. Г. 14 л	5	—	5	—
7	Я. З. 26 л	5	—	3	2
8	Л. Ю. 13 л	2	3	5	—
9	Б. Б. 38 л	4	1	5	—
10	М. К. 16 л	3	2	4	1
11	Д. Г. 25 л	5	—	5	—
12	С. К. 16 л	5	—	1	4
13	Д. К. 13 л	5	—	1	4
14	А. Б. 13 л	5	—	5	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
15	Д. Ц. 40 л	5	—	5	—
16	С Б. 22 л	5	—	5	—
17	Ю. Щ. 41 г	5	—	5	—
18	М. Ц. 35 л	3	2	5	—
19	Ш. Л. 42 л	5	—	5	—
20	Р. Л. 38 л	4	1	4	1
21	Е. Л. 30 л	4	1	1	4
22	Р. Ф. 22 л	5	—	5	—
23	Л. Л. 40 л	5	—	—	5
24	О. П. 14 л	5	—	5	—
25	М. Ф. 17 л	5	—	—	5
26	Н. П. 24 л	5	—	—	5
27	З. Б. 20 л	3	2	4	1
28	Х. Г. 24 л	4	1	3	2
29	И. Э. 18 л	5	—	5	—
30	Р. К. 19 л	5	—	5	—
31	Н. Ш. 20 л	4	1	4	1
32	И. С. 40 л	3	2	5	—
33	М. С. 41 г	3	2	3	2
34	М. В. 32 л	5	—	5	—
35	Е. К. 20 л	4	1	2	3

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
36	М. Б. 17 л	5	—	1	4
37	Д. Д. 50 л.	5	—	—	5
38	М. Б. 28 л	5	—	2	3
39	М. Б. 17 л	5	—	5	—
40	М. Ш. 38 л	5	—	4	1
41	Д. Я. 22 л	—	5	4	1
42	М. Л. 16 л	5	—	3	2
43	С. М. 56 л	4	1	—	5
44	К. В. 18 л	4	1	4	1
45	М. П 26 л	5	—	5	—
46	Г. Р. 18 л	—	5	5	—
47	Г. С. 19 л.	5	—	5	—
48	Л. К. 17 л	5	—	3	2
49	С. П. 21 г	4	1	5	—
50	З. С. 16 л.	5	—	5	—
51	М. Б. 22 л.	5	—	5	—
25	С. М. 42 л	5	—	2	3
53	Д. Д. 50 л.	5	—	—	5
54	П. С. 50 л	4	1	4	1
55	А. Л. 19 л	3	2	5	—
56	М. К. 24 л	5	—	—	5

НБХИМУ

№№	Имя, фам. возрастъ	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
57	Ц. Р. 30 л	4	1	4	1
58	Л. М. 16 л	5	—	—	5
59	А. Ф. 19 л	3	2	3	2
60	Я. Т. 18 л.	5	—	—	5
61	Л. Р. 17 л.	5	—	—	5
62	С. Г. 31 л	5	—	3	2
63	Э. З. 16 л	4	1	5	—
64	Я. О 30 л	—	5	4	1
65	З. С. 44 л.	5	—	2	3
66	П. Г. 14 л	5	—	3	2
67	Т. З. 33 л	4	1	4	1
68	Ф. В. 20 л	5	—	2	3
69	Р. С. 32 л	4	1	5	—
70	Т Х. 19 л	4	1	4	1
71	А. Х. 32 л	5	—	—	5
72	Я. З. 14 л	2	3	4	1
73	Л. Ш. 18 л	—	5	5	—
74	Е. С. 29 л.	5	—	—	5
75	А. Л 36 л	4	1	3	2
76	А. У. 29 л	4	1	4	1
77	Т. С. 24 л.	—	5	5	—
78	Л. Б. 19 л.	—	5	5	—

№№	Имя, фам., возрастъ.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
79	И. Т. 26 л	3	2	5	—
80	Е. А. 27 л	5	—	5	—
81	А. Ж. 29 л	2	3	5	—
82	Л. Ф. 28 л	—	5	5	—
83	А. С. 33 л	—	5	5	—
84	М. М. 40 л	3	2	5	—
85	И. Р. 41 л	1	4	5	—
86	А. М. 21 г.	3	2	4	1
87	И. С. 28 л	5	—	5	—
88	Ф. Г. 13 л	—	5	2	3
89	Г. З. 20 л	5	—	1	4
90	Ф. Л. 15 г.	5	—	1	4
91	С Г. 45 л	3	2	4	1
92	Е. Г. 15 л	—	5	5	—
93	Е. Ш. 14 л	5	—	—	5
94	Д. Д. 16 л	3	2	4	1
95	Л. А. 18 л	5	—	1	4
96	Р. С. 16 л	2	3	4	1
97	Э. З. 19 л	2	3	5	—
98	З. Т. 14 л	4	1	1	4
99	М. К. 15 л	3	2	4	1
100	Л. Б. 38 л.	5	—	1	4

НБ КНИУ

Какъ видно изъ данныхъ, приведенныхъ въ таблицѣ № 62, попадаются случаи, дающіе 100 проц. вѣрныхъ показаній, 80 проц. вѣрныхъ и 20 проц. невѣрныхъ, 60 проц. вѣрныхъ и 40 проц. невѣрныхъ, 40 проц. вѣрныхъ и 60 проц. невѣрныхъ, 20 проц. вѣрныхъ и 80 проц. невѣрныхъ и, наконецъ, 100 проц. невѣрныхъ показаній.

Число случаевъ каждой категоріи, и при томъ отдѣльно для руки и щетки, приведено въ таблицѣ № 63.

ТАБЛИЦА № 63.

	100 % вѣрныхъ показаній	80% вѣрн. и 20% невѣрн. показаній	60% вѣрн. и 40% невѣрн. показаній	40% вѣрн. и 60% невѣрн. показаній	20% вѣрн. и 80% невѣрн. показаній	100% невѣрныхъ показаній
Рука	53	17	14	2	2	12
Щетка	42	19	11	6	10	12

Общее число вѣрныхъ показаній для руки составляетъ 881=76,2 проц., невѣрныхъ 119=23,8 проц.

Общее число вѣрныхъ показаній для щетки составляетъ 841=68,2 проц., невѣрныхъ 159=31,8 проц.

Такимъ образомъ мы видимъ, что при искусственномъ полномъ ослушеніи, когда о слуховыхъ ощущеніяхъ не можетъ быть никакой рѣчи, а можетъ идти разговоръ исключительно о тактильныхъ ощущеніяхъ получается 77,2 проц. вѣрныхъ показаній для руки и 68,2 проц. вѣрныхъ показаній для щетки, процентъ слишкомъ большой, чтобы объяснять его вліяніемъ случайности, догадокъ или самовнушенія.

Этимъ опытомъ съ искусственнымъ заглушеніемъ предрѣшается уже результатъ изслѣдованія на глухихъ и глухонѣмыхъ. Мы не въ правѣ ожидать, что у лицъ этой послѣдней категоріи всегда будутъ получаться вѣрныя показанія относительно руки или щетки. Извѣстный процентъ изслѣдуемыхъ будетъ конечно давать 100 проц. вѣрныхъ показаній для руки и щетки, но, какъ видно изъ таблицы № 63, окажется и немалое число такихъ лицъ, которыя будутъ ошибаться и ошибки которыхъ будутъ колебаться въ предѣлахъ 20-100 проц.

Наши изслѣдованія съ искусственнымъ заглушеніемъ опровергаютъ такимъ образомъ утвержденіе *Говсьева* о 100 проц. вѣрныхъ показаній среди всѣхъ глухихъ и глухонѣмыхъ и подтверждаютъ изслѣдованія *Hechinger*'а, который находилъ проц. ошибочныхъ показаній между 20 и 100. *Hechinger* лишь не упоминаетъ о томъ, что извѣстное число глухихъ и глухонѣмыхъ даетъ 100 проц. вѣрныхъ показаній.

Отсюда между прочимъ вытекаетъ и практическое значеніе опыта *Говсьева: такъ какъ не у всѣхъ глухихъ и глухонѣмыхъ получается 100 проц. безошибочныхъ показаній при опытѣ съ рукой и щеткой, то мы не въ правѣ еще признавать въ изслѣдуемомъ не глухого, если онъ даетъ ошибочныя показанія; зато, напротивъ, если изслѣдуемый даетъ постоянно безошибочныя показанія и для руки и для щетки, то мы въ правѣ его признать абсолютно глухимъ для рѣчи, другими словами: только положительный результатъ опыта Говсьева является доказательнымъ, отрицательный еще ничего не доказываетъ.*

Поэтому мы считаемъ совершенно неправильнымъ положеніе *Hechinger*'а, что симулянтомъ нужно признать того, кто регулярно утверждаетъ, что чувствуетъ руку, когда мы проводимъ по его спинѣ рукой, а по своему платью щеткой.

Подобное утвержденіе можетъ исходить и отъ абсолютно глухого въ силу его тактильныхъ ощущеній. Совѣсмъ непонятно второе положеніе *Hechinger*'а: „если испытуемый утверждаетъ регулярно, что онъ чувствуетъ руку, когда щетка въ покоѣ, то не подлежитъ сомнѣнію, что его глухота притворна". Но развѣ глухой не можетъ чувствовать у себя на спинѣ проведенія рукой?

Итакъ, *ошибочныя показанія можетъ давать и симулянтъ и несимулянтъ, вѣрныя показанія относительно руки и щетки можетъ давать только абсолютно глухой.*

Это положеніе не имѣетъ однако обратной силы, т. е. не всякій абсолютно глухой всегда дастъ безошибочныя показанія.

Можетъ случиться, напримѣръ, что испытуемый слышитъ шумъ треній щетки при проведеніи рукой по его спинѣ и щеткой по платью изслѣдователя и, желая симулировать скажетъ, что онъ чувствуетъ на своей спинѣ руку, т. е. дастъ безошибочныя показанія, но тогда при перемѣнѣ опыта, т. е. проведеніи по его спинѣ щеткой и рукой по платью изслѣдователя онъ тоже чаще всего услышитъ щетку и слѣдовательно и тутъ скажетъ, что чувствуетъ руку, но теперь уже его показанія окажутся ошибочными.

Такимъ образомъ симулянтъ не можетъ давать постоянно безошибочныя показанія, ихъ дастъ только абсолютно глухой.

Дальнѣйшія изслѣдованія, произведенныя мною на лицахъ съ пониженнымъ слухомъ (не симулянтахъ) покажутъ намъ, при какихъ условіяхъ можно пользоваться опытомъ *Говсьева* для распознанія притворной глухоты.

Всего изслѣдованій при заболѣваніяхъ ушей произведено мною 111 на больныхъ, функціональное изслѣдованіе которыхъ приведено въ главѣ четвертой.

Желая провѣрить вліяніе простого, хотя и плотнаго затыканія ушей на результатъ изслѣдованія, я продѣлывалъ опытъ *Говсьева* на всѣхъ 111 больныхъ сперва при открытыхъ ушахъ, а затѣмъ при плотно заткнутыхъ, *resp.* при плотно заткнутомъ здоровомъ ухѣ. Такимъ путемъ можно было рѣшить вопросъ, вліяетъ ли вообще затыканіе ушей на опытъ *Говсьева* измѣняющимъ образомъ и, что еще важнѣе, *можно ли при односторонней полной глухотѣ исключить второе ухо простымъ затыканіемъ его и возможно ли при такихъ условіяхъ получить показанія, соотвѣтствующія полной глухотѣ на одно ухо?*

Результаты изслѣдованія приведены въ таблицѣ № 64.

Для каждаго случая, кромѣ результатовъ изслѣдованія рукой и щеткой, приведена еще соотвѣтственная острота слуха для шепотной, *resp.* разговорной рѣчи. Кромѣ того помѣщены результаты изслѣдованія при открытыхъ и заткнутыхъ ушахъ отдѣльно.

Порядокъ производства опыта и здѣсь былъ такой же, какъ и у лицъ съ нормальнымъ слухомъ, а именно: 2 раза рукой, 3 раза щеткой, 3 раза рукой, 2 раза щеткой, 10 разъ рукой и 10 разъ щеткой.

Какъ видно изъ данныхъ таблицы № 64, въ случаяхъ, гдѣ имѣется полная обоюдосторонняя глухота для рѣчи, могутъ получаться либо постоянно безошибочныя показанія при опытѣ *Говсьева* (№№ 1, 2, 4, 6, 8, 9, 19), либо ошибочныя показанія цѣликомъ (№ 5) или частично (№ 7).

Далѣе, тамъ гдѣ имѣется глухота только на одно ухо, результаты изслѣдованія при открытыхъ ушахъ, конечно, получаются тѣ же, что и у лицъ съ нормальнымъ слухомъ на оба уха. Но и при затыканіи здороваго, *resp.* лучшаго уха, результатъ изслѣдованія не мѣняется: попрежнему получаются постоянно ошибочныя показанія для руки и почти постоянно вѣрныя показанія для щетки (№№ 11, 13, 14, 15, 16, 18 и 20).

ТАБЛИЦА № 64.

№ №	Имя, фам., возрасть.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
1	М. С. 11 л	0	0	0	0	15	—	15	—	—	—	—	—
2	Я. У. 51 л	0	0	0	0	15	—	15	—	—	—	—	—
4	А. Б. 42 л	0	0	0	0	15	—	15	—	—	—	—	—
5	М. Р. 47 л	0	0	0	отд. звук.	—	15	—	15	—	—	—	—
6	Ф. Д. 33 л	0	0	отд.	0	15	—	15	—	—	—	—	—
7	П. І. 25 л	0	0	звуки въ сл.	0	9	6	15	—	—	—	—	
8	О. Б. 34 л	0	0	труб. отд.	въ сл. труб.	15	—	15	—	—	—	—	—
9	І. Б. 44 л	0	0	звук.	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
11	А. Г. 53 л	1,3	0	—	0	—	15	15	—	—	15	15	—
13	И. Д. 52 л	0	7,1	1,4		—	15	15	—	—	15	15	—
14	І. П. 13 л	7,5	0	—	0	—	15	15	—	—	15	15	—

№ №	Имя, фам.. возрасть.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
15	В. Ф. 20 л	0	7,5	0	—	—	15	15	—	—	15	15	—
16	М. Ш. 34 л	0	7,5	0	—	—	15	15	—	—	15	15	—
18	С. Р. 12 л.	0	7,1	0	—	—	15	14	1	—	15	15	—
19	Р. Х. 38 л	0	0	0	въ сл. труб.	15	—	15	—	—	—	—	—
20	М. Л. 26 л.	7,5	0	—	0	—	15	13	2	—	15	15	—
23	А. К. 17 л	0	0	а. с.	а. с.	13	2	15	—	—	—	—	—
24	А. К. 57 л.	0	0	а. с.	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
25	І. К. 53 л.	0	0	а. с.	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
28	Д. Ю. 48 л	0	0	а. с.	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
30	М. К. 65 л	0	0	а. с.	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
31	Х. П. 17 л.	0	0	а. с.	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
32	С. Л. 34 л	0	0	а. с.	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
33	Е. В. 31 г.	0	0	а. с.	а. с.	—	15	—	15	—	—	—	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
34	А. П. 22 л	0	0	а. с.	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
35	Л. А. 33 л	0	0	а. с.	а. с.	—	15	15	—	—	15	15	—
36	П. Ш. 59 л	0	0	0,09	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
37	Ф. Р. 55 л.	0	0	0,1	а. с.	4	11	3	12	—	—	—	—
38	Н Ю. 17 л	0	0	а. с.	а. с.	—	15	15	—	—	15	15	—
40	Л. П. 35 л	0	а. с.	а. с.	—	15	—	15	—	—	—	—	—
41	Н. О. 16 л	0	а. с.	а. с.	—	10	5	14	1	—	—	—	—
42	Ф. Г. 20 л.	а. с.	0	—	а. с.	15	—	15	—	15	—	15	—
44	Н. Б. 65 л.	0	а. с.	а. с.	—	15	—	15	—	—	—	—	—
46	Р. П. 26 л.	0	а. с.	а. с.	—	—	15	—	15	—	—	—	—
47	В. Ф. 16 л	0	0,12	а. с.	—	—	15	15	—	—	15	15	—
48	Л. П. 21 г.	0	0,27	а. с.	—	—	15	15	—	—	15	15	—
49	Я. М. 63 л	0,53	0	—	а. с.	—	15	15	—	—	15	15	15

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
51	С. Б. 18 л	1,5	0	—	а. с.	—	15	15	—	—	15	15	—
52	Л. С. 24 л.	0	5,1	а. с.	—	—	15	15	—	—	15	15	—
53	Т. К. 21 г.	7,1	0	—	а. с.	—	15	15	—	—	15	15	—
54	Р. М. 47 л.	6,8	0	—	а. с.	—	15	1	14	—	15	10	5
55	Г. З. 32 л.	7,1	0	—	а. с.	—	15	9	6	—	15	9	6
56	В. З. 42 л.	0	7,5	а. с.	—	—	15	2	13	—	15	3	12
57	М. М. 20 л.	0	7,5	а. с.	—	—	15	15	—	—	15	15	—
58	И. Б. 29 л.	0	7,5	а. с.	—	—	15	15	—	—	15	5	10
59	В. М. 23 л.	0	0	—	а. с.	—	15	14	1	—	15	14	1
60	Р. С. 39 л.	7,5	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
61	М. Ч. 28 л.	а. с.	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
65	Н. М. 21 г.	а. с.	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
67	М. К. 44 л.	а. с.	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—

		Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Закрытыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
№ №	Имя, фам., возраст.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
68	Н. А. 42 л.	а. с.	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
70	А. П. 42 л.	а. с.	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
71	Г. О. 19 л.	а. с.	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
73	А. Б. 32 л.	а. с.	0,04	—	—	—	15	9	6	—	15	10	5
76	М. М. 57 л.	0	0 09	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
78	Я. Г. 59 л.	0,06	0	—	0	—	15	2	13	—	15	10	5
79	К. С. 38 л.	0,06	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
80	К. П. 43 л.	а. с.	0,06	—	—	—	15	7	8	—	15	15	—
81	С. В. 23 л.	0,09	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
82	О. Ш. 22 л.	0,1	а. с.	—	—	—	15	10	5	—	15	10	5
85	Е. Б. 26 л.	0,18	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
87	А. Д. 27 л.	а. с.	0,35	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
89	Е. Г. 30 л.	0,45	а. с.	—	—	—	15	—	15	—	15	—	15

		Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
№ №	Имя, фам., возраст.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
91	Р. Г. 26 л.	а. с.	1,25	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
93	А. М. 31 г	7,1	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
94	Д Г. 20 л.	а. с.	7,1	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
95	М. С. 39 л	7,1	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
97	Г. Л. 47 л.	7,1	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
98	Л. Я. 26 л	7,5	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
99	Р. Г. 32 л.	а. с.	7,5	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
100	М. П. 15 л.	а. с.	7,5	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
101	З. Г. 37 л	а. с.	7,5	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
102	Г. К. 47 л	0,06	0,06	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
103	Е. Ч. 12 л.	0,04	0,06	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
104	М. Л. 15 л	0,05	0 05	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
106	С. Ф. 44 л.	0,09	0,04	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—

Библиотека

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
107	Ф. Д. 33 л.	0,09	0,09	—	—	—	15	—	15	—	—	—	—
108	С. Ш. 21 г.	0,06	0,1	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
109	С. С. 20 л.	0,1	0,09	—	—	—	15	—	15	—	—	—	—
110	В. А. 57 л.	0,1	0,1	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
112	М. Г. 43 л.	0,08	0,12	—	—	—	15	10	5	—	—	—	—
113	А. Ч. 35 л.	0,07	0,13	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
114	В. Ч. 31 г.	0,2	0,26	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
115	Ф. П. 52 л.	0,22	0,09	4,9	1,5	—	15	15	—	—	—	—	—
116	І. Д. 30 л.	0,26	0,23	—	—	—	15	5	10	—	15	5	10
117	А. П. 24 л.	0,24	0,17	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
118	А. К. 40 л.	0,23	0,26	—	—	—	15	9	6	—	—	—	—
119	Б. Г. 23 л.	0,21	0,29	2,5	3,5	—	15	—	15	—	—	—	—
120	Б. У. 28 л.	0,09	6,34	—	—	—	15	14	1	—	—	—	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
121	Ц. В. 37 л.	0,06	0,3	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
122	М. Л. 23 л.	0,59	0,42	5,7	3,5	—	15	15	—	—	—	—	—
123	Ц. Б. 35 г.	0,61	0,04	—	—	—	15	15	—	—	15	2	13
125	П. С. 25 л.	0,21	0,42	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
126	Н. Р. 65 л.	0,77	0,64	4,25	4,25	—	15	15	—	—	—	—	—
130	К. Т. 17 л.	0,22	0,81	—	—	—	15	14	1	—	15	15	—
131	І. М. 33 л.	0,06	1,0	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
132	И. Ч. 18 л.	2,2	0,45	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
134	Л. А. 16 л.	0,38	2,97	—	—	—	15	5	10	—	—	—	—
135	К. Б. 40 л.	1,45	2,96	—	—	—	15	5	10	—	—	—	—
136	Г. А. 40 л.	0,46	4,5	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
137	А. . 28 г.	0,18	6,4	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
139	Л. Л. 41 г.	7,1	0,06	—	—	—	15	15	10	—	15	5	10

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытая уши				Закрытая уши			
		Шепот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	—	+	—	+	—	+	—	+
140	М. Н. 34 л.	0,07	7,1			15		5	10				
142	Б. Н. 41 г.	0,16	7,1			15			15				
143	Э. Ч. 19 л.	7,1	0,37			15			15				
144	В. К. 35 л.	7,1	0,47			15			15				
145	І. Г. 39 л.	7,5	0,15			15			15				
146	С. Ш. 22 л.	0,15	7,5			15			15				
147	Ф. Г. 20 л.	0,19	7,5			15			15				
148	И. Б. 15 л.	7,5	0,57			15		2	13				
150	Г. С. 22 л.	≥ 0	7,5			15			15				

При остротѣ слуха „громкая рѣчь *ad concham*“ на оба уха получаются тѣ же результаты, что и при полной обоюдосторонней глухотѣ, т. е. либо постоянно безошибочныя показанія (№№ 24, 25, 28, 30, 31, 32, 34, 36), либо ошибочныя: цѣликомъ (№ 33) или частично (№№ 23, 35, 37 и 38).

При односторонней полной глухотѣ или способности слышать „громкую рѣчь *ad concham*“ и остротѣ слуха „шопотная рѣчь *ad concham*“ на другое ухо получаются тѣ же результаты, т. е. либо вполнѣ безошибочныя показанія (№№ 40, 42, 44), либо отчасти ошибочныя, отчасти вѣрныя (№ 41).

Во всѣхъ остальныхъ случаяхъ, начиная съ такихъ, гдѣ на одно ухо имѣется острота слуха „громкая рѣчь *ad concham*“, а на другое нормальный слухъ, а также со случаевъ съ остротой слуха на оба уха „шопотная рѣчь *ad concham*“ и т. д. вверхъ, показанія изслѣдованныхъ нами лицъ ничѣмъ не отличались отъ таковыхъ у лицъ съ нормальнымъ слухомъ, при чемъ затыканіе ушей не измѣняло нисколько результатовъ изслѣдованія въ томъ смыслѣ, чтобы получались безошибочныя показанія для руки (случая №№ 46-150). Показанія для щетки могутъ при этомъ несущественно мѣняться.

Такимъ образомъ на основаніи изслѣдованія лицъ съ пониженнымъ слухомъ по способу *Говельса* можно придти къ слѣдующимъ выводамъ:

а) *при полной обоюдосторонней глухотѣ могутъ получаться совершенно безошибочныя показанія для руки и для щетки, но это не обязательно.*

b) *при обоюдосторонней остротѣ слуха „громкая рѣчь ad concham“ получаются тѣ же результаты, что и при полной глухотѣ для рѣчи.*

c) *при односторонней глухотѣ или остротѣ слуха „громкая рѣчь ad concham“ и при остротѣ слуха на другое ухо „шопотная рѣчь ad concham“ получаются тѣ же результаты, что и при полной глухотѣ.*

НБКМ

d) *при остротѣ слуха на оба уха, начиная отъ „монотонной рѣчи ad conchan“ и т. д. вверхъ, а также при односторонней глухотѣ и слухѣ на второе ухо, превышающемъ „монотонную рѣчь ad conchan“, получаются тѣ же результаты, что и у совершенно нормальныхъ въ слуховомъ отношеніи лицъ, при чемъ затыканіе ушей нисколько не измѣняетъ дѣла для изслѣдуемыхъ.*

Отсюда вытекаетъ слѣдующее:

1) Опытъ *Говсьева* въ смыслѣ постоянно безошибочныхъ показаній удается не только при полной глухотѣ на оба уха, но и при обоюдосторонней остротѣ слуха „громкая рѣчь *ad conchan*“ или глухотѣ, *resp.* остротѣ слуха „громкая *ad conchan*“ на одно ухо и „монотная *ad conchan*“ на другое.

2) Если при остротѣ слуха, превышающей только что упомянутыя границы, испытуемый даетъ безошибочныя показанія для руки, или же начинаетъ давать ихъ при затыканіи обоихъ ушей, то показанія его слѣдуетъ считать симулятивными, потому что при такихъ условіяхъ испытуемый долженъ обязательно ошибаться на счетъ руки, если же онъ не ошибается, то это значитъ, что онъ слышитъ „щетку“, но умышленно говоритъ, что чувствуетъ „руку“.

Итакъ, резюмируя все вышеизложенное объ опытѣ *Говсьева*, мы должны придти къ слѣдующимъ выводамъ:

1) *Опытъ Говсьева не приводенъ для обнаруженія симуляціи полной глухоты (такъ какъ и глухіе при этомъ ошибаются), но приводенъ для подтвержденія наличности глухоты, resp. способности слышать „громкую рѣчь ad conchan“ (не ошибаются только глухіе).*

2) *Опытъ Говсьева можетъ служить для обнаруженія симуляціи пониженія слуха во всѣхъ случаяхъ, гдѣ испытуемый при остротѣ слуха, превышающей „монотную рѣчь ad conchan“ утверждаетъ, что онъ чувствуетъ руку при проведеніи рукой по его спинѣ и одновременномъ проведеніи щеткой по платью изслѣдователя, также и въ томъ случаѣ, когда второе ухо, обладающее хорошимъ слухомъ, заткнуто пальцемъ.*

Установивъ такимъ образомъ степень пригодности опыта *Говсьева* въ дѣлѣ обнаруженія притворной глухоты, мы можемъ перейти къ изложенію результатовъ, полученныхъ нами у испытуемыхъ.

Результаты эти представлены на таблицѣ № 65 въ томъ же видѣ, какъ и на таблицѣ № 64.

Изслѣдованы были тѣ же испытуемые, данныя о которыхъ приведены въ 5-й главѣ, начиная отъ № 150 до № 300, за немногими исключеніями.

Какъ видно изъ таблицы № 65, глухота или близкое къ этому состояніе наблюдалась въ слѣдующихъ 5 случаяхъ: №№ 253, 240, 266, 278, 296.

Ни въ одномъ изъ перечисленныхъ 5 случаевъ не получились безошибочныя показанія и для руки и для щетки, а потому опытомъ *Говсьева* нельзя было воспользоваться въ перечисленныхъ случаяхъ для подтвержденія глухоты.

Напротивъ, симуляцію пониженія слуха удалось обнаружить при помощи опыта *Говсьева* въ слѣдующихъ случаяхъ: №№ 155, 206, 207, 217, 221, 223, 226, 232, 233, 235, 240, 243, 245, 252, 257, 259, 260, 265, 266, 274, 275, 276, 282, 283, 286, 291, 297, 299 при открытыхъ обоихъ ушахъ.

Въ №№ 199, 200, 210, 215, 222, 262 и 261 и при открытыхъ обоихъ ушахъ и при затыканіи здороваго, *resp.* лучшаго уха.

Въ №№ 159, 237, 242, 254, 255 только при затыканіи здороваго уха.

Всего *въ 41 случаѣ изъ 109, что составляетъ 37,6 проц.*

Во всѣхъ перечисленныхъ случаяхъ испытуемые, несмотря на хорошій или относительно хорошій слухъ для рѣ-

РЕПОЗИТОРИЙ

ТАБЛИЦА № 65.

		Остр. слуха для рѣчи		Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
№ №	Имя, фам., возраст.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
155	А. П. 34 л.	0	0	7,1	7.1	14	1	1	14	—	—	—	—
159	Е. Ю. 33 л.	7,5	4,25	7,5	7.5	—	15	15	—	14	1	5	10
163	П. Т. 38 л.	7,1	7.1	7,5	7.5	—	15	14	1	—	15	14	1
173	М. С. 34 л.	7,5	2,85	7,5	7.5	—	15	15	—	—	15	15	—
175	Н. П. 26 л.	а. с.	а. с.	7.1	7.1	—	15	15	—	—	—	—	—
183	М. В. 30 л.	7,5	7,5	—	—	—	15	15	—	—	15	13	2
198	Р. А. 38 л.	7,5	7,5	7,5	7.5	—	15	15	—	—	—	—	—
199	П. Л. 27 л.	—	—	4,6	а. с.	8	7	8	7	13	2	6	9
200	Л. Л. 24 л.	7.1	0	7,1	2.15	10	5	9	6	12	3	6	9
201	Л. Л. 20 л.	7,1	7,1	—	—	—	15	—	15	—	—	—	—
202	А. В. 20 л.	1,05	0,7	7.1	7.1	—	15	15	—	—	—	—	—

		Остр. слуха для рѣчи		Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
№ №	Имя, фам., возраст.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
203	Н. Е. 27 л.	1,35	4,6	—	—	—	15	14	1	—	—	—	—
204	Г. П. 27 л.	4 6	4,6	—	—	—	15	14	1	—	—	—	—
205	И Г. 20 л.	7,1	7.1	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
206	Д. Ю. 32 л.	2,12	1,14	—	—	6	9	8	7	—	—	—	—
207	В. И. 27 л.	2.85	2,85	—	—	6	9	10	5	—	—	—	—
208	Ф. В. 36 л.	4,6	4,6	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
209	И. В. 38 л.	4,6	4.6	—	—	—	15	—	15	—	—	—	—
210	П. К. 26 л.	4,6	1,15	—	—	2	13	15	—	2	13	15	—
211	С. Г. 40 л.	2,15	3,55	—	—	—	15	8	7	—	15	—	15
212	А. Г. 40 л.	4,6	4,6	—	—	—	15	3	2	—	—	—	—
213	А. Я. 22 л.	4,6	0,09	—	—	—	15	—	15	2	13	4	11
214	Я. Д. 40 л.	7,1	1,15	—	—	—	15	—	15	—	15	—	15
215	Т. П. 32 л.	4,6	4,6	—	—	15	—	—	15	15	—	—	15

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
216	А. А. 29 л.	7,5	0,58	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
217	А. Р. 41 г.	0	0	—	4,6	15	—	10	5	ничего не слышитъ и чувствуетъ.			
218	Д. Ч. 22 л.	1,05	4,6	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
219	І. М. 27 л.	4,6	4,6	—	—	—	15	11	4	—	—	—	—
220	Д. Ч. 28 л.	7,5	7,5	—	—	—	15	—	15	—	—	—	—
221	Ф. Л. 24 л.	7,5	7,5	—	—	5	10	13	2	—	—	—	—
222	А. П. 38 л.	а. с.	3,55	7,1	7,1	5	10	10	5	5	10	10	5
223	М. Ж. 37 л.	0	0	0	5,7	11	4	5	10	—	—	—	—
224	В. Ч. 19 л.	0,53	0,53	—	—	—	15	4	11	—	—	—	—
225	П. С. 25 л.	7,5	7,5	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
226	А. Н. 34 л.	7,5	7,5	7,5	7,5	15	—	—	15	—	—	—	—
227	А. И. 33 л.	7,5	7,5	—	—	—	15	2	13	—	—	—	—
228	С. С. 17 л.	4,6	4,6	—	—	—	15	5	10	—	—	—	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
229	И. Ч. 23 л.	2,15	2,85	—	—	—	15	—	15	—	—	—	—
230	У. С. 32 л.	7,5	0	7,5	а. с.	—	15	15	—	—	15	15	—
231	И. С. 25 л.	2,85	4,6	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
232	Ф. Т. 24 л.	4,6	4,6	—	—	2	13	8	7	—	—	—	—
233	Н. М. 40 л.	4,25	2,85	—	—	3	12	12	3	—	—	—	—
234	С. М. 19 л.	—	—	а. с.	0	15	—	3	12	—	—	—	—
235	Е. З. 33 л.	4,6	4,6	—	—	1	14	15	—	—	—	—	—
236	П. Н. 32 л.	4,25	7,5	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
237	П. Д. 28 л.	4,6	4,6	—	—	—	15	15	—	1	14	13	2
238	Е. А. 35 л.	4,6	1,4	—	—	—	15	9	6	—	—	—	—
239	А. П. 29 л.	4,6	4,6	—	—	—	15	5	10	—	—	—	—
240	Б. К. 41 г.	—	—	а. с.	—	1	14	10	5	10	5	12	3
241	В. Г. 34 л.	7,1	7,1	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
242	А. О. 11 л	0	0	0	4,6	—	15	15	—	15	—	—	15
243	Е. Т. 24 л	0	0	4,6	4.6	15	—	—	15	—	—	—	—
244	С. К. 36 л	7,1	7.1	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
245	И. К. 24 л.	—	—	4,6	4.6	9	6	10	5	—	—	—	—
246	А. Е. 35 л	0	0	3,55	2.85	—	15	15	—	—	—	—	—
247	З. К.	1,4	0,7	7.1	7.1	—	15	7	8	—	—	—	—
248	М. М. 20 л	0,18	5,7	7,1	7.1	—	15	15	—	—	—	—	—
249	А. В. 26 л	4,6	4,6	—	—	—	15	5	10	—	—	—	—
250	Е. Т. 36 л	—	7,1	7.1	—	—	15	15	—	—	15	15	—
251	И. В. 39 л	—	—	2,85	3,55	—	15	11	4	—	—	—	—
252	А. Н. 14 л	а. с.	4,25	3,55	—	15	—	—	15	—	—	—	—
253	Н. К. 11 л.	—	—	4,25	4,25	—	15	15	—	—	—	—	—
254	З. Г. 26 л.	—	7,1	7.1	7,1	—	15	15	—	15	—	3	12

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
255	М. Б. 35 л	а. с.	0·25	4,25	4,25	—	15	15	—	3	12	6	9
256	Н. В. 35 л	—	0,18	4,25	4,25	—	15	15	—	—	15	15	—
257	М. М. 19л	—	—	4.25	4.25	8	7	7	8	—	—	—	—
258	Б. П. 19 л.	0.35	0,35	4,25	4.25	—	15	15	—	—	15	15	—
259	П. Г. 28 л	0,18	а. с.	4.25	4,25	5	10	13	2	—	—	—	—
260	А. Ю. 30 л	0	0	4.25	4.25	13	2	15	—	—	—	—	—
261	Р. Д. 25 л	а. с.	—	4,25	—	10	5	4	11	—	—	—	—
262	В. Ч. 21 г	0,7	0	7,5	0	11	4	1	14	15	—	—	15
263	М. Р. 39 л	7,1	1,05	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
264	М. О. 24 л	0,35	7,5	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
265	Т. П. 33 л	а. с.	а. с.	4.6	4,6	5	10	11	4	—	—	—	—
266	С. Е. 29 л.	0	0	а. с.	0	8	7	10	5	—	—	—	—
267	І. Б. 24 л.	1,4	7,1	7.1	7.1	—	15	15	—	—	—	—	—

№ №	Имя, фам., возрастъ.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
268	М. Е 38 л.	7,1	7,1	7,1	7,1	—	15	15	—	—	—	—	—
269	К. Б. 31 г.	7,1	1,4	7,1	7,1	—	15	15	—	—	—	—	—
270	Я. С. 27 л	а. с.	3,55	4,25	7 5	—	15	15	—	—	—	—	—
271	А. Я. 32 л.	а. с.	1,05	0,18	7,1	15	—	6	9	15	—	—	15
272	Е Л. 16 л.	а. с.	а. с.	4,25	4,25	—	15	15	—	—	—	—	—
273	Ф. П. 45 л.	0,18	0,35	4,25	4,25	—	15	15	—	—	—	—	—
274	В. Щ. 25 л.	0,18	4,25	4,25	4,25	15	—	—	15	—	—	—	—
275	Д. В. 41 г.	7,1	0,55	7,1	7,1	15	—	10	5	—	—	—	—
276	Ф. С. 31 г.	0,18	0	7,1	4,25	12	3	6	9	—	—	—	—
277	Г. Б. 19 л.	4,25	4,25	4,25	4,25	—	15	9	6	—	—	—	—
278	И. Г. 33 л	0	0	а. с.	а. с.	15	—	—	15	—	—	—	—
279	П. Б. 41 г.	7,1	1,4	—	—	—	15	1	14	—	—	—	—
280	С. М. 20 л	4,25	4,25	4,25	4,25	—	15	10	5	—	—	—	—

№ №	Имя, фам., возрастъ.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
281	И. Л. 30 л.	0,35	0,35	7,1	7,1	—	15	15	—	—	—	—	—
282	Г. З. 26 л.	2,85	а. с.	4,25	4,25	14	1	13	2	—	—	—	—
283	И. Д. 25 л.	0	0	а. с.	4,25	5	10	8	7	—	—	—	—
284	Д. В. 4 2 л.	0	7,1	7,1	7,1	—	15	15	—	—	15	15	—
285	Ф. М. 55 л.	0	0	4,25	4,25	—	15	15	—	—	15	15	—
286	О. Ц. 48 л.	0	0	4,25	4,25	10	5	—	15	—	—	—	—
287	А. Е. 38 л.	а. с.	0	4,25	0	—	15	15	—	—	—	—	—
288	И. З. 31 г.	а. с.	0	0,7	0,7	—	15	15	—	—	—	—	—
289	И. Г. 38 л.	7,1	7,1	7,1	7,1	—	15	—	15	—	—	—	—
290	И. К. 54 л.	4,25	0	4,25	4,25	—	15	15	—	—	—	—	—
291	А. Р. 36 л.	4,25	4,25	4,25	4,25	11	4	—	15	—	—	—	—
292	Г. Н. 34 г.	0	0	4,25	4,25	—	15	—	15	—	—	—	—
293	Т. П. 38 л.	1,05	1,05	7.1	7,1	—	15	15	—	—	—	—	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи		Открытыя уши				Закрытыя уши			
		Шопот.	Разгов.	Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	—	+	—	+	—	+
294	К. С. 20 л.	7,1	—	—	15	15	—	—	—	—	—
295	Н. Б. 25 л.	4,25	4,25	4,25	—	15	—	—	—	—	—
296	И. Б. 27 л.	0	0	а. с.	7	8	—	—	—	—	—
297	А. Ш. 27 л.	0	0	4,25	15	—	—	—	—	—	—
298	П. С. 28 л.	4,25	4,25	4,25	—	15	—	—	—	—	—
299	В. С. 22 л.	4,25	4,25	4,25	3	12	—	—	—	—	—
300	К. П. 28 л.	7,1	7,1	7,1	—	15	—	—	—	—	—

чи, показывали, что чувствуютъ руку при проведеніи по ихъ спинѣ рукой и одновременномъ проведеніи по платью изслѣдователя щеткой, а это, какъ мы видѣли изъ предыдущаго, представляется невозможнымъ. Показанія поэтому необходимо признать симулятивными.

z) Общія замѣчанія объ испытуемыхъ.

Раньше чѣмъ перейти къ изложенію заключеній, мы отмѣтимъ въ краткихъ чертахъ тѣ общія явленія, которыя нерѣдко замѣчались нами при изслѣдованіи испытуемыхъ.

Уже поведеніе нѣкоторыхъ изъ нихъ внушало подозрѣніе насчетъ правильности ихъ показаній. Нѣкоторые изъ испытуемыхъ, жалуясь на одно ухо, притворялись совершенно глухими при разговорѣ съ ними; нѣкоторые отлично отвѣчали на всѣ предварительные вопросы, касающіеся подробностей, сопровождавшихъ несчастный случай, но какъ только дѣло переходило къ изслѣдованію слуха, какъ они оказывались глухими и не слышали ни рѣчи, ни тоновъ. Нѣкоторые изъ испытуемыхъ поминутно хватались за уши и голову, впадали какъ-бы въ забывчивость; иногда приходилось помногу разъ разъяснять цѣль какого нибудь пріема, напримѣръ: при приставленіи камертона къ темени я прошу испытуемаго сказать мнѣ, когда онъ перестанетъ слышать камертонъ; испытуемый выражаетъ на это согласіе; проходитъ не мало времени, а онъ все молчитъ. На вопросъ: „Вы слышите звукъ камертона?“, испытуемый отвѣчаетъ: „да слышу“. „Что вы слышите?“. „Слышу, что на головѣ стоитъ камертонъ“. Нѣкоторые приводили совершенно невѣроятную этіологію, напримѣръ: отъ поднятія тяжести появилась якобы глухота, вслѣдствіе напряженія. При испытаніи остроты слуха я всегда завязывалъ испытуемому глаза, при этомъ случалось, что нѣкоторые изъ нихъ неожиданно падали на землю, объясняя это тѣмъ, что при завязанныхъ глазахъ они теряютъ сознаніе. Нѣкоторые при завязанныхъ глазахъ наклоняли слегка голову къ одному плечу, надѣясь такимъ путемъ видѣть изъ подъ повязки, совершенно забывая о томъ, что я это движеніе вижу. Иногда испытуемые утверж-

НБХГМУ

дали, что при завязанныхъ глазахъ они слышатъ хуже, чѣмъ при открытыхъ, или противились завязыванію глазъ, утверждая, что при этомъ на нихъ нападаетъ страхъ. Были случаи, что испытуемые жаловались на тошноту при введеніи ушной воронки въ слуховой проходъ. При пробѣ остроты слуха нерѣдки случаи, гдѣ испытуемые, симулирующіе только пониженіе слуха, отказываются совершенно повторять пробныя слова, произносимыя шопотной рѣчью, даже въ непосредственной близости отъ ушной раковины, за то разговорную рѣчь слышутъ прекрасно на далекомъ разстояніи. Нѣкоторые, не повторяя словъ, шевелятъ при этомъ губами, или же произносятъ пробное слово не сразу, напримѣръ: „ше-шесть“, вмѣсто „шесть“ и т. д., или же повторяютъ пробныя слова неестественно громкимъ голосомъ, увѣряя, что это происходитъ отъ того, что они съ трудомъ разбираютъ то, что имъ говорятъ. Многіе отказываются совершенно повторять пробныя слова, ссылаясь на то, что они ихъ не понимаютъ и тогда приходится прибѣгать къ числамъ. При пробѣ числами нерѣдко наблюдается слѣдующее явленіе: испытуемые слышатъ числа не такъ, какъ я ихъ произношу, а на единицу больше или меньше, хотя бы слова при этомъ были совершенно непохожи другъ на друга: напримѣръ: вмѣсто „три“—„два“, вмѣсто „десять“ „одиннадцать“ и т. д. Бывали и такіе курьезные случаи, когда испытуемый повторялъ вмѣсто слова „сестра“—„братъ“ и т. п. Нѣкоторые, чтобы заручиться довѣріемъ врача, заявляютъ сперва: „я слышу хорошо, у меня только шумъ“, когда же приступаешь къ изслѣдованію оказывается, что они ничего не слышатъ и выражаютъ при этомъ удивленіе, какъ это они раньше этого не замѣтили.

Нѣкоторые испытуемые симулируютъ не только глухоту, *resp.* пониженіе слуха, но и болѣзненныя явленія, какъ то: шумъ прободенія барабанной перепонки при опытѣ Вальсальвы, искусно продѣлывая это носомъ, симулируютъ иногда гноетеченіе введеніемъ въ слуховой проходъ содержащихъ слизь жидкостей (слюны, выдѣленій изъ носу).

При пробѣ камертонами также получается рядъ характерныхъ явленій. При опытѣ *Rinne* нерѣдко не удается установить его характеръ обычнымъ путемъ, такъ какъ послѣ кости они не слышутъ камертона у слухового прохода и наоборотъ. Въ такихъ случаяхъ приходится отдѣльно опредѣлять продолжительность звученія камертона на кости и у слухового прохода.

При изслѣдованіи костной проводимости испытуемые съ односторонними заболѣваніемъ уха нерѣдко заявляютъ, что они на сторонѣ больного уха совершенно не слышутъ камертона, приставленнаго къ сосѣвидному отростку, тогда какъ при нормальномъ слухѣ на другое ухо это невозможно. Нѣкоторые слышутъ камертонъ достаточно долго только съ одного сосѣвиднаго отростка, но какъ только они замѣчаютъ, что такимъ путемъ опредѣляется продолжительность воспріятія, они начинаютъ дарать въ дальнѣйшемъ уже невѣрныя показанія.

При опредѣленіи границъ слуха я нерѣдко прибѣгалъ къ такому пріему: умышленно оставлялъ здоровое ухо открытымъ, или слегка его закрывалъ комочкомъ ваты и все же испытуемый на сторонѣ больного уха не слышалъ ни одного камертона, даже изъ числа тѣхъ, которые навѣрно должны были быть слышны другимъ ухомъ (высокіе тоны).

Характерно также и то обстоятельство, что у многихъ при очень плохомъ слухѣ для рѣчи границы слуха ни сколько не съужены. Они слышутъ рѣшительно всѣ тоны, но только недолго.

При изслѣдованіи слуха камертонами мнѣ иногда приходилось отказываться отъ завязыванія испытуемымъ глазъ, такъ какъ при такихъ условіяхъ они совершенно не реагировали ни на какія звуковыя ощущенія, ссылаясь на то, что они даже не подозрѣваютъ, что къ ихъ уху подносится звучащій камертонъ.

Приходилось тогда отвязывать испытуемому глаза, чтобы онъ видѣлъ, что къ его уху подносится камертонъ. Правда, при этомъ нарушалось одно изъ главнѣйшихъ условій изслѣдованія слуха тонами, но я предпочиталъ получить хоть какія-нибудь данныя, чѣмъ не имѣть никакихъ.

При количественномъ изслѣдованіи слуха нерѣдко наблюдалось, что кривая слуха не соотвѣтствуетъ полученнымъ до этого границамъ, или остротѣ слуха для рѣчи, нѣкоторые вели тихо про себя счетъ и потому камертоны разной высоты звучали для нихъ почти одинаково долго. Такіе испытуемые не любятъ, когда у нихъ помнутно спрашиваютъ, слышутъ ли они подносимый камертонъ. „Я самъ скажу, когда перестану слышать“, обычно отвѣчаютъ они на это. У нѣкоторыхъ получались неожиданно при количественномъ изслѣдованіи слуха перерывы въ тонскалѣ (*Tonlücken*) до того не наблюдавшіеся при качественномъ изслѣдованіи. У многихъ получался множественный перекрестъ кривыхъ, уже описанныхъ выше.

При изслѣдованіи на нистагмъ помощью вращенія нѣкоторые неожиданно падали со стула уже послѣ полуоборота и какъ бы теряли сознаніе. Вмѣсто того, чтобы открыть глаза послѣ вращенія, они крѣпко ихъ зажмуривали, а при насильственномъ раздираніи вѣкъ, вмѣсто того чтобы смотрѣть прямо впередъ, закатывали глаза кверху, или книзу. По той же причинѣ пришлось отказаться отъ систематическаго примѣненія калоризаціи, такъ какъ невозможно было заставить испытуемыхъ смотрѣть въ сторону или, что еще труднѣе, на палочку фиксатора. Нѣкоторые симулянты, жалуясь на сильнѣйшее головокруженіе послѣ вращенія, свободно поднимались съ мѣста и уходили, не шатаясь, изъ комнаты, когда я имъ тутъ же заявлялъ, что изслѣдованіе кончено и они могутъ уходить.

Нѣкоторые при изслѣдованіи путемъ вращенія начинали жаловаться на то, что ихъ мучаютъ и всячески протестовали противъ этого метода изслѣдованія, между тѣмъ при

изслѣдованіи неиспытуемыхъ я подобнаго явленія не встрѣчалъ ни разу. Наоборотъ, больные очень охотно соглашаются на это, разъ имъ заявляешь, что такъ нужно для выясненія болѣзни и даже обнаруживаютъ ко всему большой интересъ.

у) Эпикризы.

Остается привести еще нѣсколько заключеній по поводу изслѣдованныхъ нами испытуемыхъ. Во избѣжаніе повтореній мы приведемъ лишь немного типичныхъ примѣровъ:

Случай 1. Съ правой стороны имѣется несомнѣнное заболѣваніе средняго уха (рубцы на барабанной перепонкѣ) давняго происхожденія (*residua otitidis med. supur. chr.*). Отъ момента полученія травмы (4 января 1905 г.) до момента перваго изслѣдованія (15 февраля 1905 г.) прошло слишкомъ мало времени, чтобы гнойный отитъ принялъ хронический характеръ и успѣлъ излѣчиться. Кромѣ того потерпѣвшій заявилъ, что послѣ несчастнаго случая гноетеченія изъ праваго уха не было. Что касается остроты слуха, то на правое ухо испытуемый слышитъ громкую рѣчь *ad conchan*, но при опытѣ *Coggin*'а слышитъ шопотную рѣчь на 1 метръ.

Такимъ образомъ, придерживаясь классификаціи *Renè Sand*'а (2), мы должны въ данномъ случаѣ принять во 1 хъ, наличность ложнаго вмѣненія причинной связи между травмой и существовавшей до нея болѣзнью (*imputation*) и во 2-хъ аггравацію, т. е. преувеличеніе степени пониженія слуха на правое ухо. Является ли ложное вмѣненіе причинной связи сознательнымъ или безсознательнымъ, этого на основаніи данныхъ изслѣдованія рѣшить нельзя.

Случай 2. Съ лѣвой стороны явленія подострого гнойнаго воспаленія средняго уха. Травма получена 13 января 1905 г. Первое изслѣдованіе 1 апрѣля 1905 г. Процессъ въ среднемъ ухѣ могъ конечно явиться послѣдствіемъ травматической рунтуры, осложнившейся въ свою очередь гнойнымъ воспаленіемъ средняго уха. Рѣшить этотъ вопросъ съ несомнѣнностью можно было бы только въ томъ случаѣ, ес-

ли бы послѣ несчастнаго случая произведено было немедленно изслѣдованіе уха. Такъ какъ однако въ этомъ, какъ и въ цѣломъ рядѣ послѣдующихъ случаевъ, первоначальное изслѣдованіе произведено не было, то приходится ограничиться установленіемъ возможной связи между несчастнымъ случаемъ и заболѣваніемъ уха.

Случай 18. Въ правомъ ухѣ имѣется ограниченное хроническое заболѣваніе *attic*'а съ прободеніемъ *membranae Schrapnelli. Passow* (15), собравшій изъ литературы и изъ своихъ собственныхъ наблюденій 192 случая травматическихъ рунтуръ, могъ констатировать разрывъ Шраннелевой перепонки только 1 разъ. Въ нашемъ случаѣ первое изслѣдованіе произведено лишь черезъ 11 мѣсяцевъ послѣ несчастнаго случая, а потому невозможно рѣшить съ положительностью, была ли здѣсь травматическая рунтура Шраннелевой перепонки, или нѣтъ. Принимая однако во вниманіе съ одной стороны большую рѣдкость подобной локализаціи разрыва, съ другой стороны явно ложныя показанія въ остальныхъ отношеніяхъ (напримѣръ: неопредѣлимость *Rinne*, тогда какъ онъ долженъ былъ бы быть отрицательнымъ, отсутствіе костной проводимости, въ то время, какъ она должна была бы быть удлиненной, такъ какъ глухоты для рѣчи на правое ухо нѣтъ, мы съ большой долей вѣроятности должны заключить, что и въ данномъ случаѣ имѣемъ дѣло съ ложнымъ вмѣненіемъ причинной связи

Случай 19. Отъ несчастнаго случая до момента изслѣдованія, 21 декабря 1906 года, прошло два мѣсяца. Въ правомъ ухѣ имѣется прободеніе незначительной величины въ задневерхнемъ сегментѣ и, кромѣ того, 2 известковыхъ отложенія. Гноетеченія нѣтъ. Само собою разумѣется, что все это можетъ быть остаткомъ излеченнаго хроническаго гнойнаго отита, но въ виду полнаго отсутствія данныхъ первоначальнаго изслѣдованія уха тотчасъ послѣ несчастнаго случая, мы не можемъ вполнѣ отрицать и травматическаго происхожденія прободенія въ барабанной перепонкѣ, имѣвшей и

до травмы патологическія измѣненія (известковыя отложенія и быть можетъ рубецъ на мѣстѣ прободенія). Приходится, въ виду сомнѣнія, дать заключеніе въ пользу потерпѣвшаго о возможной связи между заболѣваніемъ праваго уха и травмой.

Случай 66. Въ лѣвомъ ухѣ въ задне-нижнемъ сегментѣ барабанной перепонки небольшой рубецъ. Несчастный случай имѣлъ мѣсто 22 декабря 1906 года. Первое изслѣдованіе произведено было рудничнымъ врачемъ 4-го января 1907 года, т. е. черезъ 2 недѣли, при чемъ въ ухѣ былъ найденъ гной и прободеніе барабанной порепонки. Мое изслѣдованіе произведено было впервые 20 апрѣля 1907 года, т. е. черезъ 4 мѣсяца послѣ несчастнаго случая. Гноетеченіе къ тому времени прекратилось и на мѣстѣ перфораціи образовался рубецъ. Хотя при изслѣдованіи 4 января перфорація въ барабанной перепонкѣ не имѣла уже характера травматической, но нельзя отрицать, что этіологія ея не была именно такова Въ виду этого нужно поставить измѣненіе лѣваго уха въ возможную связь съ травмой.

Случай 93. Испытуемый жалуется, что при ожогѣ искрой пострадало его правое ухо. Дѣйствительно въ правомъ ухѣ имѣются два рубца впереди и позади рукоятки молоточка. Послѣ несчастнаго случая прошло 4 мѣсяца (первое изслѣдованіе 23 ноября 1907 г.). За это время прободенія въ барабанной перепонкѣ могли бы уже зажить и нельзя было бы отрицать возможной связи между несчастнымъ случаемъ и заболѣваніемъ уха, если бы къ дѣлу не было приложено свидѣтельство заводскаго врача, изъ котораго видно, что ожога ограничилась однимъ только слуховымъ проходомъ, а барабанная перепонка осталась цѣла. Изъ этого случая видно, какъ важно первоначальное изслѣдованіе уха для нашихъ дальнѣйшихъ заключеній и, какъ часто мы, быть можетъ, впадаемъ въ ошибку, признавая возможную связь между несчастнымъ случаемъ и заболѣваніемъ уха только потому, что не имѣемъ данныхъ первоначальнаго изслѣдованія. Ложное вмѣненіе причинной связи.

Случай 95. Несчастный случай состоялъ въ томъ, что, стоя на сквозякѣ въ инструментальномъ отдѣленіи завода испытуемый почувствовалъ внезапную боль въ лѣвомъ ухѣ. При изслѣдованіи въ лѣвомъ ухѣ дѣйствительно найдены слѣды уже излечившагося остраго отита (радіальная инъекція барабанной перепонки и рѣзкое втяженіе ея). Оставляя въ сторонѣ вопросъ о томъ, поскольку сквозникъ можетъ быть причиной остраго отита, мы о данномъ случаѣ должны сказать, что онъ вообще не подходитъ къ категоріи заболѣваній отъ несчастнаго случая. Ближе всего онъ подходитъ къ тому, что *René Saud* (2) называетъ *substitution*, т. е. невѣрной этіологической связью между несчастнымъ случаемъ и одновременно возникшимъ отъ другой причины заболѣваніемъ.

Случай 97. Одинъ изъ немногихъ случаевъ, гдѣ тотчасъ послѣ несчастнаго случая (ожоги праваго уха парами расплавленнаго чугуна) произведено было изслѣдованіе уха, при чемъ констатировано было прободеніе барабанной перепонки въ передне-нижнемъ сегментѣ въ зависимости отъ ожоги. Прямая связь съ несчастнымъ случаемъ.

Случай 107. Здѣсь мы впервые встрѣчаемся со случаемъ умышленнаго вызыванія болѣзни. Съ цѣлью симуляціи заболѣванія лѣваго уха туда влита какая-то мутная, тягучая жидкость (быть можетъ слюна или выдѣленія изъ носа). По удаленіи ваты изъ слухового прохода полилась жидкость внизъ по щекѣ. Послѣ тщательнаго обсушиванія слухового прохода барабанная перепонка найдена совершенно нормальной. Нигдѣ нѣтъ прободенія, а также слѣдовъ экземы. Испытуемый продолжаетъ однако утверждать, что онъ плохо слышитъ лѣвымъ ухомъ, — только громкую рѣчь *ad conchan*. Однако при опытѣ *Coggin*'а получается острота слуха для шопотной рѣчи не менѣе 1 метра. Опытъ *Moos*'а здѣсь также даетъ положительный результатъ. Итакъ, мы имѣемъ здѣсь случай симуляціи гноетеченія изъ лѣваго уха и аггравацію.

Случай 133. Испытуемый утверждаетъ, что онъ совершенно слухъ не только для рѣчи, но и для тоновъ. Поэтому не представляется возможнымъ произвести на немъ опыты *Weber*'а, *Rinne*, *Schwabach*'а, а также опредѣлить положеніе верхней и нижней границъ слуха. Въ качествѣ объективнаго признака пониженнаго слуха мы находимъ сѣрную пробку справа и хроническое нагноеніе въ аттикѣ слѣва. Однако по удаленіи сѣрной пробки изъ праваго уха барабанная перепонка оказывается нормальной. Примѣненія къ испытуемому трещотку *Barany*, мы можемъ убѣдиться, что онъ слышитъ обыкновенную разговорную рѣчь каждымъ ухомъ въ отдѣльности не менѣе чѣмъ на полъ аршина. Но помимо того, съ нимъ можно свободно объясняться и на большемъ разстояніи безъ того, чтобы онъ при этомъ видѣлъ лицо изслѣдователя. Разъ установлено, что испытуемый слышитъ громкую рѣчь значительно далѣе, чѣмъ *ad conchan*, мы должны при опытѣ *Говорьева* со щеткой получить ошибочныя показанія для руки и почти безошибочныя для щетки. Между тѣмъ испытуемый вмѣсто щетки постоянно чувствуетъ руку (симуляція). Такимъ образомъ здѣсь несомнѣнно имѣется большая аггравація, и кромѣ того, съ огромной долей вѣроятности также и ложное вмѣненіе причинной связи.

Случай 141. Испытуемый даетъ совершенно правильныя показанія, свидѣтельствующія о пораженіи внутренняго уха съ обѣихъ сторонъ. При положительномъ съ обѣихъ сторонъ опытѣ *Rinne*, сильно укороченной костной проводимости, почти нормальной нижней границѣ слуха, пониженіи верхней границы слуха, относительно хорошемъ слухѣ для низкихъ тоновъ и плохомъ слухѣ для высокихъ, не можетъ быть и рѣчи о другомъ заболѣваніи, какъ только объ обоюдостороннемъ пораженіи внутренняго уха. Испытуемый не можетъ знать, каковы должны быть результаты наслѣдованія при пораженіи внутренняго уха; онъ не знаетъ, что низкіе тоны надо слышать лучше высокихъ и разъ онъ показываетъ такъ, то его показанія безусловно вѣрны. Кромѣ того вѣрность его показаній подтверждается еще тѣмъ обсто-

ятельствомъ, что острота слуха для разговорной рѣчи у него остается совершенно одинаковой, какъ при закрытыхъ такъ и при открытыхъ глазахъ. Но, если заболѣваніе внутренняго уха можно въ данномъ случаѣ считать несомнѣннымъ, то настолько же достовѣрно, что оно не стоитъ ни въ какой связи съ несчастнымъ случаемъ, такъ какъ не могло развиться отъ поднятія тяжести. Ложное вмѣненіе причинной связи.

Начиная съ 151-го случая, помимо прежнихъ методовъ изслѣдованія, примѣнено еще изслѣдованіе наборомъ *Bezold-Edelmann*'а, кромѣ того, начиная съ 198 случая систематически примѣненъ опытъ *Говсьева* со щеткой.

Случай 168. Первое изслѣдованіе произведено 13 марта 1909 года, черезъ 2 мѣсяца послѣ несчастнаго случая. При совершенно нормальныхъ барабанныхъ перепонкахъ, отсут-

Рисунокъ 20-ый.

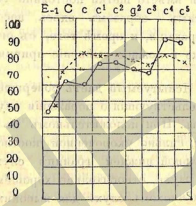


Рис. 20. Обѣ кривыя случая 168. Положеніе ихъ выше, чѣмъ можно было ожидать по соотвѣтствующей имъ остротѣ слуха для рѣчи.

ствіи лятерализаціи опыта *Weber*'а, неукороченномъ опытѣ *Rinne* и нормальномъ положеніи границъ слуха острота слу-

ха для шопотной рѣчи оказалась равной 1,4 м. Наклонность испытуемаго давать близкія къ истинѣ показанія только при изслѣдованіи камертонами сказалась и въ положеніи слуховыхъ кривыхъ: справа 51-100 проц., слѣва 58-90 проц. При такихъ кривыхъ острота слуха для шопотной рѣчи должна быть не менѣе 7,5 метра. Мы имѣемъ здѣсь случай симуляціи въ тѣсномъ смыслѣ этого слова (см. рис. 20).

Случай 176. Этотъ случай представляетъ интересъ въ смыслѣ возможности провѣрить наблюденія *Wanner*'а (153) относительно укороченія костной проводимости при нормальномъ слухѣ послѣ нарушенія цѣлости черепной коробки. Въ данномъ случаѣ, какъ видно, не только нѣтъ укороченія костной проводимости, но есть, напротивъ, удлиненіе ея и даже

Рисунокъ 21-ый.

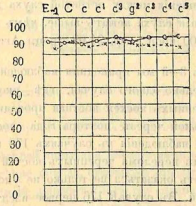


Рис. 21. Обѣ кривыя случая 176. Положенія ихъ выше, чѣмъ можно было ожидать по соотвѣтствен. остротѣ слухъ для рѣчи.

очень рѣзкое для А (до 27"). Между тѣмъ на затылкѣ имѣется значительное вдавленіе кости. Далѣе, судя по кривымъ слуха (97-100 проц. *resp.* 91-98 проц.), можно было бы ожидать остроты слуха не менѣе 7,5 метра, при изслѣдованіи находимъ лишь 4,6 м. Очевидно, что острота слуха для рѣ-

чи выше той, которую указываетъ испытуемый. Что для тоновъ онъ даетъ вѣрныя показанія, а для рѣчи несовсѣмъ вѣрныя, въ этомъ нѣтъ ничего необычнаго: испытуемые нерѣдко даютъ невѣрныя показанія только относительно остроты слуха для рѣчи, но не тоновъ. Аггравація (см. рис. 21).

Случай 177. Первое изслѣдованіе ушей произведено 10 апрѣля 1909 года, черезъ мѣсяцъ послѣ несчастнаго случая. Былъ переломъ черепныхъ костей съ вдавленіемъ въ области темени. И въ этомъ случаѣ костная проводимость представляется укороченной только для a^1 и при томъ съ одного пункта (лѣваго сосцевиднаго отростка). Съ праваго сосцевиднаго отростка она нормальна, а для A даже удлинена (на 17″). Такимъ образомъ и здѣсь не подтверждается наблюденіе *Wanner*'а (153) относительно укороченія костной проводимости послѣ переломовъ костей черепа. Что касается взаимоотношенія между остротой слуха для рѣчи и тоновъ, то кривыя слуха лежатъ выше, чѣмъ можно было бы ожидать (97-100 проц., *resp.* 91-98 проц.) Аггравація.

Въ главѣ 3-ей мы приводили наблюденіе *Hegetschweiler*'а (130) относительно одного случая, гдѣ укороченная послѣ перелома черепныхъ костей костная проводимость оказалась вновь нормальной черезъ полтора года послѣ несчастнаго случая. Наши наблюденія въ случаяхъ 176 и 177 показываютъ, что послѣ перелома черепныхъ костей костная проводимость можетъ оказаться не только не укороченной, но даже удлиненной. Въ случаѣ 176 первое изслѣдованіе произведено черезъ 4 мѣсяца послѣ несчастнаго случая, и въ случаѣ 177 черезъ одинъ мѣсяцъ.

Случай 185. Первое изслѣдованіе произведено 1-го мая 1909 года, черезъ 5 недѣль послѣ несчастнаго случая. Справа заболѣваніе средняго уха (помутнѣніе барабанной перепонки, ретракція, отсутствіе свѣтового рефлекса). Испытуемый утверждаетъ, что онъ не слышитъ ни шопотной, ни разговорной рѣчи, такъ какъ однако онъ другимъ ухомъ

слышитъ громкую рѣчь на 0,53 м. (шопотной рѣчи онъ и лѣвымъ ухомъ не слышитъ), то мы въ правѣ были бы ожидать, что онъ будетъ слышать правымъ ухомъ громкую рѣчь, по крайней мѣрѣ *ad concham* (опытъ *Schwartze*). Далѣе, границы слуха у него G—5,0, между тѣмъ онъ при количественной пробѣ слуха не слышитъ ни одного камертона, кромѣ c^1.

Рисунокъ 22-ой.

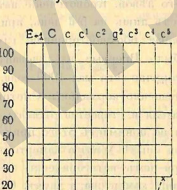


Рис. 22. Кривыя случая 185. На нижней кривой (праваго уха) мнимый островокъ у c^1, на верхней кривой (лѣвое ухо) мнимый пробѣлъ тонскалы въ области c^4.

Въ данномъ случаѣ испытаніе камертонами отъ c^3 до c^5 умышленно произведено справа, вдобавокъ, при открытомъ лѣвомъ ухѣ. Испытуемый долженъ былъ бы слышать эти камертоны открытымъ лѣвымъ ухомъ, между тѣмъ онъ продолжаетъ утверждать, что ничего не слышитъ. Въ виду явно симулятивныхъ показаній испытуемаго, мы не можемъ отнестись съ довѣріемъ къ наличности островка въ правомъ ухѣ при количественной пробѣ слуха и къ наличности перерыва тонскалы въ лѣвомъ ухѣ (c^4) при тѣхъ же условіяхъ. Кривая слуха слѣва 7-29 проц. соотвѣтствуетъ приблизительно остротѣ слуха „громкая рѣчь *ad concham*", т. е. лежитъ ниже, чѣмъ ей надлежало бы быть. На основаніи всего вы-

шеизложеннаго мы должны въ данномъ случаѣ принять ложное вмѣненіе причинной связи и аггравацію (см. рис. 22).

Случай 190. Испытуемый доставленъ въ заводскую больницу 16 іюня 1908 г. въ безсознательномъ состояніи съ множественнымъ пораненіемъ мягкихъ покрововъ черепа, переломомъ правой руки, 9-го и 10-го реберъ правой стороны и 4-го и 5-го лѣвой. Кровотеченіе изъ носа и ушей. Въ сознаніе пришелъ лишь на 5-й день, при этомъ тотчасъ-же обнаружена полная обоюдосторонняя глухота. Гноетеченія изъ ушей не было. Впервые изслѣдовалъ мною 5 ноября 1908 года и вторично 9-го мая 1909 года. Объ барабанныя перепонки совершенно нормальны. Смотритъ все время на лицо изслѣдователя и старается отгадать вопросы по движенію губъ, если не понимаетъ этого приходится прибѣгнуть къ письму. При опытѣ Weber'a камертономъ a^1 не слышитъ, но А слышитъ, при чемъ категорически заявляетъ, что слышитъ не дрожаніе камертона, а звукъ. Справа *Rinne* неопредѣлимъ, слѣва + 13″ (костная проводимость отсутствуетъ). Справа полная глухота для рѣчи, слѣва слышитъ только звуки громкой рѣчи, совершенно не разбирая ни одного слова. При вставленіи трещотки *Bárany* въ правое ухо продолжаетъ слышать лѣвымъ ухомъ звуки громкой рѣчи, при вставленіи трещотки въ лѣвое ухо ничего не слышитъ правымъ. Костной проводимостью слышитъ только А, но не a^1. Границы слуха справа совсѣмъ неопредѣлимы, слѣва нижняя граница слуха G_{-1}, верхняя a^1. Отъ слѣдующаго тона b^1 до верхняго конца тонскалы не слышитъ болѣе ни одного звука. Соотвѣтственно этому для праваго уха совсѣмъ нельзя получить слухового рельефа, а для лѣваго только на протяженіи E_{-1}—c^1, при чемъ кривая лежитъ между 20—33 пр. и падаетъ у c^2 сразу до нуля. Полное соотвѣтствіе всѣхъ данныхъ изслѣдованіе между собою и особенно присутствіе слуха для самыхъ ниакихъ тоновъ при отсутствіи его для высокихъ, не говоря уже о данныхъ акамнеза (признаки перелома основанія черепа, полная глухота тотчасъ-же послѣ того, какъ испытуемый въ больницѣ пришелъ въ себя)

вполнѣ подтверждаютъ правдоподобность его показаній. Косвеннымъ доказательствомъ правдоподобности его показаній можетъ также служить отсутствіе вестибулярной реакціи: ни при вращеніи, ни при калоризаціи 15° водой не получается нистагма и не наступаютъ явленія головокруженія. Прямая связь съ несчастнымъ случаемъ.

Случай 193. Кривыя слуха съ обѣихъ сторонъ стоятъ значительно выше, чѣмъ можно было ожидать по остротѣ слуха: справа 83-100 проц., слѣва 80-100 проц. При такихъ

Рисунокъ 23-й.

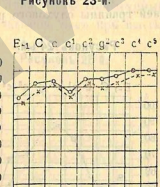


Рис. 23. Обѣ кривыя случая 193. Положеніе ихъ выше, чѣмъ можно было ожидать по соотвѣтствующей имъ остротѣ слуха для рѣчи.

кривыхъ слухъ долженъ былъ бы быть не менѣе 7,5 м., на самомъ дѣлѣ онъ только 4,6 м. Мы должны признать здѣсь наличность небольшой аггравации (см. рис. 23).

Случай 214. Первое изслѣдованіе произведено 30 іюня 1909 года, черезъ 1 годъ 8 мѣсяцевъ послѣ несчастнаго случая. Въ обоихъ ушахъ патологическія измѣненія. Справа помутнѣніе и ретракція барабанной перепонки при отсутствіи свѣтового рефлекса (хроническій катарръ средняго уха), слѣ-

ва краевое прободеніе барабанной перепонки въ верхне-заднемъ сегментѣ, гноетеченіе (хронический гнойный отитъ). Показанія испытуемаго при функціональномъ изслѣдованіи его слуха отличаются полной правдоподобностью. *Weber* въ худшее ухо, *Rinne* съ обѣихъ сторонъ положительнъ (справа неукорочень, слѣва укорочень), костная проводимость въ общемъ удлинена, нижняя граница слуха слѣва незначительно повышена. Также и кривыя слуха находятся въ соотвѣтствіи съ остротой слуха для рѣчи. Справа 37—88 проц., острота слуха 7,1 м; слѣва 13—59 проц., острота слуха 1,15 м. Интересенъ также типъ кривыхъ. Справа постепенное подитіе кривой отъ нижней границы слухового рельефа по направ-

Рисунокъ 24-ый.

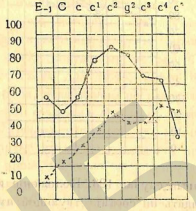


Рис. 24. Обѣ кривыя случая 214. Кривыя соотвѣтствуютъ найденной остротѣ слуха для рѣчи.

ленію къ c^3 и затѣмъ такое же постепенное паденіе до c^5 (кривая съ двумя скатами). Надо полагать, что мы имѣемъ предъ собою комбинацію заболѣваній средняго и внутренняго уха и при томъ профессіональнаго характера (испытуемый 22 года ѣздитъ машинистомъ на паровозѣ). Слѣва кривая имѣетъ восходящій характеръ, свойственный заболѣваніямъ средняго уха. Испытуемый жалуется только на лѣвое ухо, забо-

лѣваніе котораго не можетъ быть съ увѣренностью поставлено въ связь съ несчастнымъ случаемъ въ виду полнаго отсутствія данныхъ первоначальнаго изслѣдованія (см. рис. 24).

Случай 216. Первое изслѣдованіе произведено 4 іюля 1909 года, черезъ 10 дней послѣ несчастнаго случая. Въ лѣвомъ ухѣ въ задне-нижнемъ сегментѣ продолговато-овальной формы прободеніе съ экхимозами по краямъ, безъ гноетеченія. Послѣ удара кирпичемъ по лѣвой теменной кости на нѣкоторое время потерялъ сознаніе. Когда пришелъ въ себя, замѣтилъ кровь изъ лѣваго уха. Испытуемый даетъ совершенно правильныя показанія, какъ при изслѣдованіи тонами,

Рисунокъ 25-й.

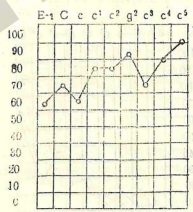


Рис. 25. Кривая случая 216. Правое ухо. Два паденія кривой: между C (большое)—c^1 (малое) и g^2—c^4.

такъ и рѣчью. *Weber* влѣво; *Rinne* съ обѣихъ сторонъ положительнъ, но слѣва значительно укороченъ. Шопотъ слышитъ справа на 7,5 м., слѣва только на 0,58 м., одинаково при открытыхъ и закрытыхъ глазахъ. Костная проводимость слѣва удлинена. Что касается кривыхъ слуха, то интересно отмѣтить, что кривая праваго уха не доходитъ до верхней

границы слухового рельефа, не смотря на хорошій слухъ для рѣчи и даетъ по пути два паденія: у c и c^5; то же и съ кривой лѣваго уха: паденіе у c^3 и c^4. Измѣненія кривыхъ согласуются съ тѣми, которыя описаны *Rhese* (272). Прямая связь съ несчастнымъ случаемъ (см. рис. 25).

Случай 221. Первое изслѣдованіе произведено 10 іюля 1909 года, черезъ 1 мѣсяцъ послѣ несчастнаго случая. Показанія во всемъ неправильны. Испытуемый слышитъ шопотную рѣчь при открытыхъ глазахъ только на 1 метръ, но при закрытыхъ на 7,5 м. Кривыя слуха многократно перекрещиваются до c^4 включительно, при чемъ положеніе ихъ не соотвѣтствуетъ остротѣ слуха для рѣчи (11-66 проц. справа и 8-70 проц. слѣва). При опытѣ *Говсьева* испытуемый да-

Рисунокъ 26-й.

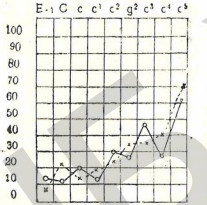


Рис. 221. Обѣ кривыя случая 221. Обѣ кривыя обнаруживаютъ множественный перекрестъ и лежатъ ниже, чѣмъ можно было ожидать по соотвѣтственной остротѣ слуха для рѣчи.

етъ симулятивныя показанія. Въ виду того, однако, что въ правомъ ухѣ имѣется помутнѣніе и легкое втяженіе барабанной перепонки, мы должны все же считать, что имѣемъ

дѣло съ правостороннимъ хроническимъ катарромъ средняго уха, но не стоящимъ въ связи съ несчастнымъ случаемъ. Ложное вмѣненіе причинной связи. Аггравація. (см. рис. 26).

Случай 224. Первое изслѣдованіе произведено 17 іюля 1909 года, черезъ 2 мѣсяца послѣ несчастнаго случая. Отоскопически не обнаружено никакихъ измѣненій. Отвѣчаетъ на вопросы только при непосредственной близости къ нему

Рисунокъ 27-й.

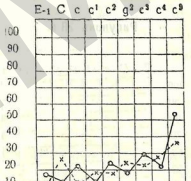


Рис. 27. Кривыя случая 224. Множественный перекрестъ обѣихъ кривыхъ на всемъ ихъ протяженіи, до c^5 включительно.

изслѣдователя. Что показанія его однако рѣзко симулятивны слѣдуетъ изъ множественнаго перекреста кривыхъ, до c^5 включительно. Симуляція въ тѣсномъ смыслѣ этого слова (см. рис. 27).

Случай 225. Первое изслѣдованіе произведено 4 марта 1911 года, на другой день послѣ несчастнаго случая. Въ лѣвомъ ухѣ найдены слѣды ожоговъ на стѣнкахъ наружнаго слухового прохода, въ барабанной перепонкѣ перфорація продолговато овальной формы подъ нижнимъ концомъ рукоятки

НЕ ХНИМУ

молоточка, гноетеченіе: видимая черезъ прободеніе лабиринтная стѣнка барабанной полости покрыта сѣроватымъ налетомъ, вся барабанная перепонка диффузно красна. Въ данномъ случаѣ имѣется, слѣдовательно, несомнѣнная связь заболѣванія уха съ несчастнымъ случаемъ. Показанія испытуемаго отличаются полной правдивостью. Онъ не дѣлаетъ никакихъ попытокъ симулировать пониженіе слуха не только на здоровомъ (правомъ), но и на больномъ (лѣвомъ) ухѣ и при томъ не только при закрытыхъ, но и при открытыхъ глазахъ. Поэтому можно съ полнымъ довѣріемъ отнестись и къ результатамъ количественнаго изслѣдованія слуха. Ока-

Рисунокъ 28-й.

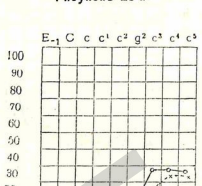


Рис. 28. Кривыя случая 226. Обѣ кривыя лежатъ ниже, чѣмъ можно было ожидать по соотвѣтствующей остротѣ слуха для рѣчи.

зывается, что слѣва, какъ и слѣдовало ожидать, наблюдается пониженіе слуховой кривой у нижняго конца слухового рельефа, затѣмъ кривая поднимается сразу до C (большой октавы) и отсюда обнаруживаетъ постепенное паденіе къ верхней границѣ слухового рельефа, съ двумя особенно рѣзкими углубленіями у c^2 и c^4. Однимъ словомъ получаются

характерныя особенности кривой, описанной Rhese (272). Интересно, однако, что эта особенность наблюдается не послѣ сотрясенія головы, а простой ожоги.

Случай 226. Первое изслѣдованіе произведено 25 февраля 1909 года черезъ 8 мѣсяцевъ послѣ несчастнаго случая. Испытуемый жалуется на пониженіе слуха на оба уха. При открытыхъ глазахъ онъ, дѣйствительно, слышитъ шопотную рѣчь каждымъ ухомъ только на 1,4 метра, но при закрытыхъ на 7,5 м. Поэтому слуховыя кривыя праваго уха (6-38 проц.) и лѣваго (5-33 проц.) далеко не соотвѣтствуютъ остротѣ слуха для шопотной рѣчи. При опытѣ *Говсьева* даетъ симулятивныя показанія. „*Tastversuch*“ безъ коррекціи. Симуляція въ тѣсномъ смыслѣ этого слова (см. рис. 28).

Случай 243. Первое изслѣдованіе произведено 4 сентября 1909 года, черезъ два мѣсяца послѣ несчастнаго случая. Съ обѣихъ сторонъ имѣются признаки заболѣванія средняго уха (помутнѣніе и втяженіе барабанной перепонки въ обоихъ ушахъ и отсутствіе свѣтового рефлекса въ лѣвомъ ухѣ). Показанія испытуемаго тѣмъ не менѣе въ высокой степени симулятивны. Начать съ остроты слуха для рѣчи. Шопотной рѣчи испытуемый совершенно не слышитъ, а только громкую. При этомъ при закрытыхъ глазахъ онъ слышитъ громкую рѣчь на 4,6 м., при открытыхъ же только *ad concham*. Но, если испытуемый въ состояніи слышать громкую рѣчь на 4,6 м., то слуховыя кривыя совершенно этому не соотвѣтствуютъ, такъ какъ лежатъ почти на всемъ протяженіи, кромѣ c^4 и c^5, ниже 10%. При количественномъ опредѣленіи слуха явно бросается въ глаза одинаковая продолжительность слуха для тоновъ разной высоты. На мой вопросъ, слышитъ ли онъ тотъ или иной камертонъ, онъ отвѣчаетъ: „я самъ скажу, когда перестану слышать“. Очевидно, что мои вопросы мѣшаютъ ему считать про себя. Абсолютныя цифры таковы (кромѣ c^4 и c^5).

14, 13, 11, 10, 13, 10, 10.

12, 14, 10, 9, 12, 14, 8.

При опытѣ *Говсьева* рѣзко симулятивныя показанія. Ложное измѣненіе причинной связи. Аттравція.

Случай 244. Первое изслѣдованіе произведено 7 сентября 1909 года, черезъ 3 мѣсяца послѣ несчастнаго случая. Испытуемый жалуется на періодическое закладываніе ушей, сопровождаемое шумомъ. Отоскопически измѣненій нѣтъ. При изслѣдованіи камертонами онъ даетъ совершенно правильныя показанія: *Weber* не литерализировалъ. *Rinne* справа +35″, слѣва +26″, костная проводимость для А совсѣмъ не укорочена, а для а весьма незначительно, обѣ границы слу-

Рисунокъ 29-й.

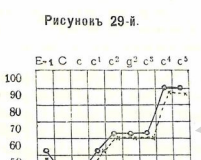


Рис. 29. Кривыя случая 244. Характерно чрезвычайное сходство обѣихъ кривыхъ. При хорошемъ слухѣ для шопотной рѣчи наблюдается паденіе кривыхъ въ области C (большое)—c^1, горизонтальное положеніе въ области c^2—c^3 и новое поднятіе у c^4 и c^5.

ха нормальны. При опытѣ *Говсьева* даетъ неправильныя показанія, шопотную рѣчь слышитъ при открытыхъ глазахъ на 7,1 м. Такимъ образомъ не подлежитъ сомнѣнію, что испытуемый даетъ совершенно правильныя показанія. Если мы обратимся теперь къ слуховымъ кривымъ, то оказывается,

что обѣ кривыя удивительно похожи другъ на друга. Особенность ихъ состоитъ въ томъ, что они расположены довольно низко въ начальной своей части и даютъ паденіе у C (б.)-c (м.), затѣмъ поднимаются до c^2, здѣсь остаются на одинаковомъ уровнѣ до c^3 и поднимаются до нормы у c^4 и c^5. Имѣются, слѣдовательно, особенности вродѣ описанныхъ *Rhese* (272). По положенію (50—100 пр.) они соотвѣтствуютъ остротѣ слуха для рѣчи. Въ виду всего вышесказаннаго мы должны отнестись съ довѣріемъ къ жалобамъ испытуемаго на постоянный шумъ въ ушахъ и происхожденіе его поставить въ вѣроятную связь съ несчастнымъ случаемъ. (См. р. 29).

Случай 262. Первое изслѣдованіе произведено 17 ноября 1909 года, черезъ годъ послѣ несчастнаго случая. Жалобы на гноетеченіе изъ лѣваго уха. Въ лѣвомъ ухѣ, дѣйствительно, находится какая то слизистая жидкость, чрезвычайно тягучая; при удаленіи изъ слухового прохода ватнаго тампона она тянется въ длинныя нити, слѣдовательно, несомнѣнно содержитъ муцинъ. Слуховой проходъ, какъ извѣстно, такой жидкости выдѣлять не можетъ, источникомъ ея можетъ быть только среднее ухо. Между тѣмъ ни при осмотрѣ барабанной перепонки, ни при продуваніи уха (Вальсальва, способъ Политцера, катетеръ) не получается характернаго при перфораціи шума. *Membrana Schrapnell* также цѣла. Барабанная перепонка представляется лишь помутнѣвшей, покрытой мацерированнымъ эпидермисомъ, положеніе ея нормально, свѣтового рефлекса нѣтъ. Ясно, что жидкость эта не происходитъ изъ средняго уха, а очевидно искусственно введена въ слуховой проходъ. Помимо того цѣлый рядъ данныхъ свидѣтельствуетъ о неправильности показаній испытуемаго, а именно: неодинаковая острота слуха праваго уха для шопотной рѣчи при закрытыхъ и открытыхъ глазахъ, невозможность опредѣлить верхнюю границу слуха для лѣваго уха при заткнутомъ правомъ. При опредѣленіи нижней границы слуха испытуемый показываетъ ее у *G*, но заявляетъ, что слышитъ этотъ звукъ незаткнутымъ правымъ ухомъ, а это невозможно, такъ какъ *G* звучитъ слишкомъ

низко. Положеніе кривой лѣваго уха на нулевомъ пунктѣ при хорошемъ слухѣ на другое ухо также неправдоподобно. При опытахъ *Schwartze* и *Гоевьева* даетъ симулятивныя показанія. Мы имѣемъ въ данномъ случаѣ, помимо симуляціи въ тѣсномъ смыслѣ этого слова, еще и рѣдкій случай искусственнаго вызыванія болѣзни помощью извѣстныхъ манипуляцій (искусственное введеніе слизи въ слуховой проходъ).

Случай 263. Первое изслѣдованіе произведено 21 ноября 1909 года, черезъ 5 дней послѣ несчастнаго случая. Въ лѣвомъ ухѣ типичная травматическая руптура въ заднениженемъ сегментѣ барабанной перепонки. Испытуемый да-

Рисунокъ 30-й.

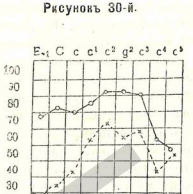


Рис. 30. Кривая случая 263. Обѣ кривыя соотвѣтствуютъ по своему положенію найденной остротѣ слуха для рѣчи.

етъ совершенно правильныя показанія, какъ при изслѣдованіи рѣчью, такъ и камертонами. Острота слуха для рѣчи справа 7,1 м. и въ соотвѣтствіи съ этимъ кривая слуха 58-91 проц. Слѣва острота слуха для шопотной рѣчи 1,05 м. и кривая слуха 27-72 проц. Прямая связь съ несчастнымъ случаемъ. (См. рис. 30).

Случай 264. Первое изслѣдованіе произведено 24 ноября 1909 года, черезъ 6 дней послѣ несчастнаго случая. Въ правомъ ухѣ большой кратеръ на мѣстѣ аттика съ гладкими, блестящими, эпидермизированными стѣнками,—примѣръ излеченія нагноительнаго процесса въ аттикѣ силами природы. Испытуемый самъ говоритъ, что правое ухо у него давно плохо слышитъ. Послѣ удара доской по головѣ (по правой темянной кости), онъ сталъ чувствовать головокруженіе и закладываніе лѣваго уха. Однако при испытаніи шопотной рѣчью онъ слышитъ на разстояніи 7,5 м., даже при открытыхъ глазахъ и не дѣлаетъ попытокъ къ симуляціи пониженія слуха. Тѣмъ интереснѣе его слуховая кривая, на которой получаются 3 паденія: въ области C, c^1 и c^4. Можно въ этомъ обстоятельствѣ, а также въ томъ, что кривая, особенно въ нижней части слухового рельефа, не доходитъ до верхней границы послѣдняго видѣть измѣненія въ духѣ описанныхъ *Rhese* (272) и поставить это явленіе въ прямую связь съ несчастнымъ случаемъ.

Случай 271. Первое изслѣдованіе произведено 8 Января 1910 года, черезъ 3 мѣсяца послѣ несчастнаго случая. Въ обоихъ ушахъ наблюдаются патологическія измѣненія. Въ правомъ ухѣ вслѣдствіе суженія слухового прохода, не удается видѣть всей барабанной перепонки, а лишь небольшой отрѣзокъ ея въ передне-нижнемъ сегментѣ диффузно краснаго цвѣта; въ слуховомъ проходѣ слизисто-гнойная жидкость. Прободенія въ барабанной перепонкѣ не видно, но оно безспорно существуетъ, такъ какъ при продуваніи уха по Политцеру получается характерный шумъ (*Perforationsgeräusch*). Въ лѣвомъ ухѣ имѣется незначительное втяженіе барабанной перепонки. Такъ какъ правое ухо испытуемаго ни разу не было изслѣдовано ни до несчастнаго случая, ни послѣ него до 8 Января 1910 года, то невозможно, конечно, съ полной увѣренностью сказать, какого происхожденія правосторонній гнойный отитъ, приходится, напротивъ, допустить возможную связь съ несчастнымъ случаемъ. Несмотря на явное заболѣваніе праваго уха, показанія испыту-

емаго однако отличаются неправильностью. Такъ, при изслѣдованіи рѣчью испытуемый неодинаково слышитъ разговорную рѣчь правымъ ухомъ при открытыхъ и закрытыхъ глазахъ, а также и лѣвымъ, на которое онъ не жалуется: шопотную рѣчь при открытыхъ глазахъ онъ слышитъ *ad conchaм*, при закрытыхъ на 1,05 м., разговорную при открытыхъ глазахъ на 2,15 м., при закрытыхъ на 7,1 м. Далѣе, нижняя граница слуха справа у *D*-1, верхняя у 3,0 Гальтона.

Рисунокъ 31-й.

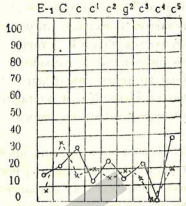


Рис. 31. Кривыя случая 276. Множественный перекрестъ кривыхъ до c^3. Мнимый пробѣлъ топкалы у c^4.

между тѣмъ при количественномъ изслѣдованіи слуха испытуемый уже не слышитъ ни E-1, ни C, ни c^4, ни c^5. По положенію кривая праваго уха, 8-14 проц., соотвѣтствуетъ полной глухотѣ, т. е. лежитъ ниже, чѣмъ слѣдовало ожидать, кривая лѣваго уха, 26-62 проц., приблизительно соотвѣтствуетъ остротѣ слуха этого уха для рѣчи. При опытѣ *Говсьева* испытуемый даетъ рѣзко симулятивныя показанія. Итакъ, мы имѣемъ въ данномъ случаѣ дѣло съ возможной связью заболѣванія праваго уха съ несчастнымъ случаемъ и аггравацією.

Случай 276. Первое изслѣдованіе произведенно 22 января 1910 года, черезъ 5 мѣсяцевъ послѣ несчастнаго случая. Отоскопически опредѣляется съ обѣихъ сторонъ помутнѣніе и втяженіе барабанныхъ перепонокъ и отсутствіе свѣтового рефлекса (обоюдосторонній хроническій катарръ средняго уха). Показанія испытуемаго относительно остроты слуха для рѣчи совершенно неправильны. Такъ, при закрытыхъ глазахъ онъ слышитъ справа шопотную рѣчь *ad conchaм*, при открытыхъ на 0,18 м.; разговорную при открытыхъ глазахъ на 4,25 м. и закрытыхъ на 7,1 м. Съ лѣвой стороны получаются одинаковыя данныя при открытыхъ и закрытыхъ глазахъ, однако бросается въ глаза слѣдующее обстоятельство: шопотной рѣчи испытуемый лѣвымъ ухомъ совсѣмъ не слышитъ, а разговорную на 4,25 м. Далѣе, обѣ кривыя слуха многократно перекрещиваются до c^5 включительно, но у c^6

Рисунокъ 32-й.

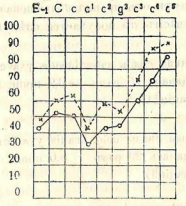


Рис. 32. Кривыя случая 294. При неизмѣненномъ слухѣ для рѣчи обѣ кривыя въ нижней своей части значительно отстоятъ отъ верхней границы слухового рельефа и даютъ паденіе въ области c^1. Верхняя кривая (лѣваго уха), кромѣ того, у g^2,

кривыя падаютъ до 0. Придавать этому значеніе невозможно, въ виду неправильности показаній испытуемаго. При

опытѣ *Говсѣева* получаются симулятивныя показанія. Аггравація. Ложное вмѣненіе причинной связи (см. рис. 31).

Случай 294. Первое изслѣдованіе произведено 23 апрѣля 1910 года, черезъ 3 недѣли послѣ несчастнаго случая. При изслѣдованіи даетъ совершенно правильныя показанія, какъ при опытѣ *Weber*'а, *Rinne* и *Schwabach*'а, такъ и при опредѣленіи остроты слуха для рѣчи и положенія нижней и верхней границъ слуха. Поэтому мы въ правѣ отнестись съ довѣріемъ къ его показаніямъ при количественномъ опредѣленіи слуха. Обѣ слуховыя кривыя въ нижней своей части значительно отстоятъ отъ верхней границы слухового рельефа, очень похожи другъ на друга и въ области c^1 (а для лѣваго уха еще и въ области g^2) обнаруживаютъ паденіе. Измѣненія эти соотвѣтствуютъ описаннымъ *Rhese* (272). Прямая связь съ несчастнымъ случаемъ. (см. рис. 32).

Если теперь распредѣлить всѣ 362 случая по категоріямъ, въ зависимости отъ правильности показаній и связи съ несчастнымъ случаемъ, то получается слѣдующее:

I. Несомнѣнная связь заболѣванія уха съ несчастнымъ случаемъ наблюдалась 25 разъ = 6,9 проц. (въ томъ числѣ 3 раза съ аггравацiей).

II. Возможная связь заболѣванія уха съ несчастнымъ случаемъ наблюдалась 29 разъ = 8,0 проц. (въ томъ числѣ 8 разъ съ аггравацiей).

III. Симуляція въ тѣсномъ смыслѣ этого слова, т. е. полное отсутствіе ушного заболѣванія 103 раза = 28,5 проц. (въ томъ числѣ 3 раза умышленное вызываніе болѣзненныхъ симптомовъ: №№ 107, 262, 280).

IV. Ложное вмѣненіе причинной связи (*imputation*) и аггравація существующаго заболѣванія ушей 205 разъ = 56,6 проц.

Мы видимъ, такимъ образомъ, что число симулянтовъ, найденныхъ нами при изслѣдованіи пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ, превышаетъ значительно ту норму, которую *Becker* (1) считаетъ возможнымъ принять для травматическаго невроза (8 проц.).

Объясненіе этому надо искать въ условіяхъ времени и мѣста. Прежде всего, тотчасъ послѣ обнародованія закона 2 іюня 1903 года, среди рабочихъ распространено было мнѣніе, что работодатели по новому закону должны платить за всѣ заболѣванія рабочихъ, возникшія во время работы на заводѣ. Многіе изъ нихъ не понимали, и не понимаютъ и теперь, почему за болѣзнь, возникшую отъ несчастнаго случая, работодатель платитъ, а за болѣзнь, пріобрѣтенную вслѣдствіе долгой и тяжелой работы (профессіональное заболѣваніе), работодатель платить не обязанъ. Отсюда большой контингентъ рабочихъ съ ложнымъ вмѣненіемъ причинной связи (*imputation*). Во многихъ случаяхъ рабочіе при этомъ искренно сами заблуждались, во многихъ однако сознательно шли на обманъ. Послѣднему обстоятельству не мало способствовали массовыя увольненія рабочихъ съ заводовъ Южнаго района во время промышленныхъ кризисовъ послѣднихъ лѣтъ. Рабочій, выброшенный за бортъ, отправлялся въ „Консультаціонное Бюро", какъ въ *ultimum refugium*, въ надеждѣ получить тѣмъ или инымъ способомъ вознагражденіе отъ завода за свое увольненіе.

Отсюда большой контингетъ лицъ съ симуляціей и ложнымъ вмѣненіемъ причинной связи. Я настаиваю на приведенныхъ выше цифрахъ безъ боязни заслужить упрекъ въ малоопытности, или, что еще хуже, предвзятомъ отношеніи къ испытуемымъ.

Въ заключеніе я позволю себѣ вкратцѣ повторить выводы, къ которымъ я пришелъ на основаніи изслѣдованія слуха у лицъ пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ.

НБ ХНМУ

ВЫВОДЫ.

1. Жалобы на поврежденіе ушей составляютъ 4,7 проц. общаго числа жалобъ пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ.

2. Наибольшее число пострадавшихъ находится въ возрастѣ отъ 20-45 лѣтъ (87,1 проц.). На этотъ цвѣтущій возрастъ приходится вообще наибольшее число рабочихъ.

3. Чаще всего (въ 74,3 проц.) жалобы на заболѣваніе ушей раздаются послѣ травмъ головы. Жалобы на непосредственное поврежденіе ушей были отмѣчены только въ 16,9 проц. Еще рѣже отмѣчаются жалобы на заболѣваніе ушей послѣ поврежденія лица (7,5 проц.) и другихъ частей тѣла (спины и ногъ: 1,3 проц.). Отсюда вытекаетъ важное практическое правило: *послѣ каждаго поврежденія головы необходимо изслѣдовать у потерпѣвшаго уши.*

4. Факторы, которыми вызывалось поврежденіе, располагаются по своей частотѣ въ слѣдующемъ порядкѣ: порода, желѣзные предметы и инструменты, паденіе, ударъ частей машинъ, желѣзнодорожныя катастрофы, ударъ камнями и кирпичемъ, ожоги, ударъ лошади, поднятіе тяжести, огнестрѣльныя поранения, угаръ и клоачные газы.

5. Въ огромномъ большинствѣ случаевъ (91,2 проц.) потерпѣвшіе жалуются на пониженіе слуха (на одно или оба уха) и лишь въ незначительномъ числѣ случаевъ (8,8 проц.) на полную глухоту.

6. Жалобы на одно только пониженіе слуха или глухоту наблюдались въ 41,4 проц. всѣхъ случаевъ, въ остальныхъ случаяхъ наблюдалась комбинація жалобъ: либо на пониженіе слуха или глухоту и головокруженіе (45,6 проц.), либо на пониженіе слуха или глухоту и головную боль (13 проц.).

7. Отоскопическимъ изслѣдованіемъ у потерпѣвшихъ обнаружены совершенно нормальныя барабанныя перепонки въ 33 проц. всѣхъ случаевъ и патологическія въ 67 проц. Кромѣ того, въ 1,3 проц. наблюдались измѣненія со стороны слуховаго прохода.

8. Ни одинъ изъ обычно примѣняемыхъ методовъ функціональнаго изслѣдованія уха (опытъ *Weber*'а, *Rinne*, *Schwabach*'а, положеніе нижней и верхней границъ слуха) самъ по себѣ недостаточенъ для подтвержденія или опроверженія правдивости или симулятивности показаній изслѣдуемаго.

9. Въ частности при массовомъ примѣненіи опыта *Weber*'а между неиспытуемыми и испытуемыми оказалась слѣдующая разница: при одинаковомъ слухѣ для рѣчи на оба уха у неиспытуемыхъ получается латерализація звука въ 21,6 проц., у испытуемыхъ въ 29,4 проц.; при неодинаковомъ слухѣ на оба уха у неиспытуемыхъ въ 56,2 проц., у испытуемыхъ въ 72,3 проц. У неиспытуемыхъ латерализація звука въ лучшее ухо наблюдается только въ 37,5 проц., у испытуемыхъ въ 57,9 проц. Отсюда слѣдуетъ, что *испытуемые обнаруживаютъ большую склонность, чѣмъ неиспытуемые, латерализировать звукъ при опытѣ Weber*'а, *что особенно замѣтно при неодинаковомъ слухѣ на оба уха, и при томъ гораздо чаще въ ухо съ лучшимъ слухомъ, чѣмъ въ ухо съ худшимъ слухомъ.*

10. При опредѣленіи опыта *Rinne* получились слѣдующіе результаты: у неиспытуемыхъ при одинаково пониженномъ слухѣ на оба уха получается одноименный *Rinne* въ 94 проц. и разноименный въ 6 проц.; у испытуемыхъ приблизительно тоже: одноименный *Rinne* въ 93,6 проц. и разноименный отъ 6,4 проц. Но между тѣмъ какъ у неиспытуемыхъ положительный *Rinne* найденъ въ 33,3 проц., а отрицательный въ 60,7 проц., у испытуемыхъ положительный *Rinne* найденъ въ 73,4 проц., а отрицательный только въ 11 проц. При неодинакомъ слухѣ на оба уха опытъ *Rinne* у неиспытуемыхъ оказывается одноименнымъ въ 58,2 проц. и

разноименнымъ въ 41,8 проц., у испытуемыхъ одноименнымъ въ 64,4 проц. и разноименнымъ въ 35,6 проц. И здѣсь также положительный съ обѣихъ сторонъ *Rinne* оказался у неиспытуемыхъ въ 17,3 проц. и отрицательный въ 40,9 проц., у испытуемыхъ же положительный *Rinne* въ 58,6 проц. и отрицательный въ 4,2 проц. Мы видимъ слѣдовательно, что у испытуемыхъ значительно рѣже наблюдается отрицательный *Rinne*. Въ виду этого у испытуемыхъ довѣрія заслуживаетъ только отрицательный опытъ *Rinne*. Въ этомъ отношеніи наши изслѣдованія сходятся со взглядомъ *Hammerschlag*'а (14) и расходятся съ мнѣніемъ *Müller*'а (271), который придаетъ значеніе только положительному опыту *Rinne*. При одинаковомъ слухѣ съ неиспытуемыми средняя продолжительность опыта *Rinne* у испытуемыхъ оказывается меньшей, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Минимальная разница продолжительности опыта *Rinne* между обоими ушами у испытуемыхъ оказывается значительно большей, чѣмъ у неиспытуемыхъ (23″—36″ противъ 8″—5″).

11. При опредѣленіи продолжительности костной проводимости (опытъ *Schwabach*'а) одновременно съ 3-хъ пунктовъ (темени и обоихъ сосцевидныхъ отростковъ) у неиспытуемыхъ при одинаковомъ слухѣ на оба уха укороченіе костной проводимости найдено одновременно для обоихъ камертоновъ a^1 и A въ 45,4 проц., а у испытуемыхъ въ 75,4 проц.; удлиненіе костной проводимости при тѣхъ же условіяхъ у неиспытуемыхъ въ 6 проц., у испытуемыхъ въ 1,8 проц. По времени среднее укороченіе костной проводимости у испытуемыхъ больше, чѣмъ у неиспытуемыхъ (13″, 17″, 16″, и 19″ противъ 11″, 12″, 13″, и 15″), а среднее удлиненіе у испытуемыхъ меньше, чѣмъ у неиспытуемыхъ (6″, 10″, 8″, и 11″, противъ 7″, 13″, 8″ и 9″). При неодинаковомъ слухѣ на оба уха укороченіе костной проводимости одновременно съ трехъ пунктовъ наблюдается у неиспытуемыхъ въ 25,2 проц., у испытуемыхъ въ 79,6 проц.; удлиненіе костной проводимости при тѣхъ же условіяхъ у неиспытуемыхъ въ 13 проц., у испытуемыхъ только въ 1,1 проц.

По времени среднее укороченіе костной проводимости у испытуемыхъ больше, чѣмъ у неиспытуемыхъ (14″, 18″, 16″ и 21″ противъ 9″, 11″, 10″ и 13″), а среднее удлиненіе у испытуемыхъ меньше, чѣмъ у неиспытуемыхъ (5″, 9″, 4″ и 5″ противъ 6″, 12″, 4″ и 8″).

12. Для опредѣленія укороченія костной проводимости болѣе пригоденъ камертонъ a^1, а для опредѣленія удлиненія A.

13. Такъ называемый симптомъ *Wanner*'а:—укороченіе костной проводимости послѣ перелома черепныхъ костей при нормальномъ слухѣ,—не всегда бываетъ на лицо. Иногда вмѣсто ожидаемаго укороченія наблюдается, напротивъ, удлиненіе костной проводимости и при томъ даже въ свѣжихъ случаяхъ.

14. При опредѣленіи нижней и верхней границъ слуха у испыт. замѣтная разница по сравненію съ неиспытуемыми получилась лишь при одинаковомъ слухѣ на оба уха. У испытуемыхъ нижняя граница оказалась съ обѣихъ сторонъ одинаковой въ 78,9 проц., а у неиспытуемыхъ только въ 40 проц., т. е. вдвое рѣже. Верхняя граница слуха у испытуемыхъ при одинаковомъ слухѣ на оба уха оказывается одинаковой въ 69,7 проц., а у неиспытуемыхъ лишь въ 20 проц., т. е. въ 3½ рѣже. При неодинаковомъ слухѣ на оба уха: одинаковое положеніе нижней границы слуха въ 26,2 проц., верхней въ 23,5 проц.; у неиспытуемыхъ одинаковое положеніе нижней границы слуха въ 20 проц., верхней въ 12,1 проц.

Абсолютное положеніе нижней границы слуха у испытуемыхъ въ большинствѣ случаевъ согласуется съ таковымъ у неиспытуемыхъ (въ обоихъ случаяхъ въ предѣлахъ субконтраоктавы), тоже относится и къ верхней границѣ (между 0-1,0 дѣленіемъ свистка Гальтона), но нижняя граница у испытуемыхъ находится въ предѣлахъ субконтраоктавы втрое чаще, а верхняя между 0-1,0 дѣленіемъ свистка Гальтона въ

21,1 проц. При неодинаковомъ слухѣ на оба уха отношенія обратны: одинаковое положеніе нижней границы слуха найдено въ 26,2 проц. и неодинаковое въ 73,8 проц. Что касается верхней границы слуха, то и здѣсь наблюдается приблизительно тоже, что и для нижней границы, а именно: при одинаковомъ слухѣ на оба уха верхняя граница оказалась одинаковой въ 68,7 проц. и неодинаковой въ 30,3 проц., а при неодинаковомъ слухѣ на оба уха верхняя граница слуха оказалась одинаковой въ 23,5 проц. и неодинаковой въ 76,5 проц. Что касается абсолютнаго положенія границъ слуха у испытуемыхъ, то при одинаковомъ слухѣ на оба уха нижняя граница слуха оказалась всего чаще (61,9 проц.) расположенной въ субконтраоктавѣ, а верхняя между 0 и 1,0 дѣленіями свистка Гальтона (71,1 проц.). Тоже явленіе наблюдается и при неодинаковомъ слухѣ на оба уха: нижняя граница слуха оказалась всего чаще въ субконтраоктавѣ (69,8 проц.), а верхняя между 0, и 1,0 дѣленіями свистка Гальтона (65,7 проц.).

Сравненіе съ неиспытуемыми обнаруживаетъ главнымъ образомъ разницу при одинаковомъ слухѣ на оба уха. У испытуемыхъ нижняя граница слуха при этомъ оказывается одинаковой вдвое чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Причину нужно видѣть въ томъ, что неиспытуемые показываютъ такъ, какъ они въ дѣйствительности слышатъ, испытуемые же, боясь себя чѣмъ либо выдать, полагаютъ, что разъ они одинаково слышатъ на оба уха, то и камертоны они обязательно должны слышать одинаково, иначе ихъ можно будетъ заподозрить въ симуляціи, а потому они либо не даютъ себѣ труда разобраться въ своихъ звуковыхъ ощущеніяхъ въ подобныхъ случаяхъ, либо умышленно даютъ невѣрныя показанія. По той-же причинѣ и верхняя граница слуха оказывается у испытуемыхъ одинаковой въ 3½ раза чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ.

Напротивъ, при неодинаковомъ слухѣ на оба уха испытуемые не боятся сказать, что они слышатъ разно, а потому у нихъ получаются почти такія же цифры, какъ у неиспытуемыхъ.

Что касается абсолютнаго положенія нижней и верхней границъ слуха у неиспытуемыхъ, то въ этомъ отношеніи не наблюдается разницы качественной, а только количественная, т. е. другими словами: у обыкъ категорій лишь нижняя граница слуха чаще всего въ субконтраоктавѣ, а верхняя граница между 0,0—1,0 дѣленіемъ свистка Гальтона, но у испытуемыхъ нижняя граница въ субконтраоктавѣ приблизительно втрое чаще, а верхняя между 0,0—1,0 приблизительно въ 1½—2 раза чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Это объясняется тѣмъ, что у испытуемыхъ въ общемъ слухъ оказался значительно лучшимъ, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Многіе испытуемые, считая нужнымъ симулировать пониженіе слуха для грохи, считаютъ лишнимъ дѣлать то же самое для тоновъ.

к) Количественное изслѣдованіе слуха наборомъ Bezold-Edeimann'a.

Перейдемъ теперь къ разбору результатовъ изслѣдованія испытуемыхъ наборомъ *Bezold-Edelmann'a*.

Прежде всего разсмотримъ, насколько слуховыя кривыя и острота слуха для шопотной, *resp.* разговорной рѣчи подходятъ другъ къ другу.

Въ предыдущей главѣ я постарался представить взаимоотношеніе между остротой слуха для рѣчи и слуховыми кривыми на основаніи изслѣдованія 150 больныхъ съ пониженнымъ слухомъ и не подлежащими сомнѣнію показаніями.

Въ виду того, что испытуемые были мною изслѣдованы тѣмъ же наборомъ и съ соблюденіемъ тѣхъ-же самыхъ пріемовъ и мѣръ предосторожности, представляется позволительнымъ сравнивать данныя, полученныя у неиспытуемыхъ съ таковыми у испытуемыхъ.

На основаніи приведенной въ предыдущей главѣ схемы и вычисленныхъ среднихъ слуховыхъ кривыхъ (см. стр. 375 и 376) мы можемъ прежде всего раздѣлить всѣ 150 изслѣдованій у испытуемыхъ (300 слуховыхъ органовъ) на 3 группы.

Къ *первой* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи и слуховыя кривыя соотвѣтствуютъ другъ другу (85 слуховыхъ органовъ = 28,3 проц., см. рис. №№ 24 и 30).

Ко *второй* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи превышаетъ въ большей или меньшей мѣрѣ остроту слуха для тоновъ (162 слуховыхъ органа = 54 проц., см. рис. №№ 26 и 28).

Къ *третьей* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи меньше остроты слуха для тоновъ, т. е. слуховыя кривыя лежатъ выше, чѣмъ можно было заранѣе ожидать по остротѣ слуха для рѣчи (53 слуховыхъ органа = 17,7 пр. см. рис. №№ 20, 21 и 23).

Заранѣе замѣтимъ, что соотвѣтствіе кривыхъ слуха и остроты слуха для рѣчи отнюдь не свидѣтельствуетъ всегда о правильности показаній испытуемыхъ и, что такимъ путемъ еще не исключается навѣрняка наличность симуляціи.

а) Къ 1-ой группѣ относятся 85 слуховыхъ органовъ (28,3 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 36—43.

в) Ко 2-й группѣ относятся 162 слуховыхъ органа (54 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 44—50.

с) Къ 3-ьей группѣ относятся 53 слуховыхъ органа (17,7 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 51—58.

ТАБЛИЦА № 36.

Глухота на одно или оба уха. По схемѣ: c^1 (малое)—c^4. Кривая слуха 11—20%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
185 п.	c^3	3%
187 л.	$e-5'$	0
190 п.	0	0
190 л.	$E_{-1}-c^4$	20—33%
217 п.	0	0
223 п.	0	0
234 л.	0	0
240 л.	0	0
242 п.	$E_{-1}-c^5$	4—16%
261 л.	„	„
262 л.	0	0
266 л.	0	0
287 л.	0	0

ТАБЛИЦА № 38.

Шопотная рѣчь ad concham. По схемѣ: C (большое)-c^5. Кривая 12—40%, resp. 14—49%		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
174 п.	$E_{-1}-c^5$	23—44%
287 п.	„	18—41 „

ТАБЛИЦА № 39.

Шопотная рѣчь 0,09—0,18 м. По схемѣ: $E_{-1}-c^5$. Кривая слуха 14—54%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
213 л.	$E_{-1}-c^5$	4—42%
248 п.	„	13—50 „
273 п.	„	7—54 „

ТАБЛИЦА № 37.

Громкая рѣчь ad concham		
По схемѣ: C (большое)—c^4 или C (большое)—c^5. Кривая 4—19% resp. 11—31%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
187 п.	$E_{-1}-c^5$	7—29%
266 п.	„	5—25 „
296 п.	„	5—24 „

ТАБЛИЦА № 40.

Шопотная рѣчь 0,35—0,58 м.		
По схемѣ: $E_{-1}-c^5$. Кривая слуха 28—68%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
258 п.	$E_{-1}-c^5$	8—75%
258 л.	„	8—54 „
264 п.	„	4—50 „
186 п.	„	31—54 „
154 л.	„	18—62 „
216 л.	„	31—73 „

ТАБЛИЦА № 41.

Шопотная рѣчь 1,05—3,55 м.		
По схемѣ: $E_{-1}-c^5$, кривая слуха 37—71%, 25—80%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
263 л.	$E_{-1}-c^5$	27—72%
271 л.	„	23—66 „
214 л.	„	13—59 „
203 п.	„	14—78 „
186 л.	„	34—54 „
267 п.	„	10—69 „
269 л.	„	8—79 „
279 л.	„	33—70 „
181 л.	„	37—91 „
161 п.	„	22—62 „
231 п.	„	23—64 „
182 п.	„	37—91 „

ТАБЛИЦА № 42.

Шопотная рѣчь 4,25—5,7 м.		
По схемѣ: $E_{-1}-c^5$, кривая слуха 25—85%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
236 п.	$E_{-1}-c^5$	24— 91%
277 п.	„	49— 83 „
277 л.	„	50— 83 „
280 п.	„	18— 80 „
280 л.	„	14—100 „
290 п.	„	55— 79 „
299 л.	„	26—100 „
192 л.	„	49— 72 „
209 п.	„	100—45 „
209 л.	„	97—41 „
213 п.	„	17—87 „
249 п.	„	94— 25 „
249 л.	„	94— 25 „
151 п.	„	27— 74 „
151 л.	„	47— 91 „
153 п.	„	20— 91 „
153 л.	„	44— 91 „
158 п.	„	22— 91 „
158 л.	„	63—100 „
161 л.	„	46— 80 „
169 л.	„	46— 83 „

НБКГМУ

ТАБЛИЦА № 43.

Шепотная речь 7,1—7,5 м.

По схеме: $E_{-1}—c^5$, кривая слуха 72—94%.

№№ по пор.	Слуховой объем	Кривая слуха	№№ по пор.	Слуховой объем	Кривая слуха
214 п.	$E_{-1}—c^5$	37 — 92%	167 л.	$E_{-1}—c^5$	71— 94%
241 п.	„	58—100 „	170 п.	„	89— 96 „
241 л.	„	49—100 „	173 п.	„	53— 97 „
244 п.	„	50—100 „	216 п.	„	61—100 „
244 л.	„	50—100 „	220 п.	„	45— 95 „
263 п.	„	58— 91 „	220 л.	„	38—100 „
267 л.	„	29—100 „	225 п.	„	75—100 „
269 п.	„	32— 79 „	225 л.	„	43—100 „
279 п.	„	78— 96 „	227 п.	„	53—100 „
291 п.	„	33— 87 „	227 л.	„	45—100 „
294 л.	„	42— 95 „	236 л.	„	60— 95 „
154 л.	„	71— 90 „	264 л.	„	53—100 „
167 п.	„	88—100 „			

ТАБЛИЦА № 44.

Громкая речь ad concham

По схеме: С (большое)—c^4, кривая 14—19% (второе ухо одинаково), С (большое)—c^5, кривая слуха 11—31% (второе ухо лучше).

№№ по пор.	Слуховой объем	Кривая слуха
160 л.	0	0
197 п.	0	0
197 л.	0	0
199 л.	$E_{-1}—c^2$	1— 4%
230 л.	с (малое)—c^3	3—12 „
240 п.	c^1 (малое)—c^4	4—16 „
278 л.	с (малое)—c^3	3— 8 „
283 п.	0	0
296 л.	$E_{-1}—c^5$	7— 8 „

ТАБЛИЦА № 45.

Шепотная речь ad concham

По схеме: С (большое)—c^5. Восходящая кривая 12—40%, нисходящая кривая 65—12%.

№№ по пор.	Слуховой объем	Кривая слуха
160 п.	С (бол.)—c^3	3— 8%
175 п.	$E_{-1}—c^5$.	4—33 „
175 л.	„	„
222 п.	$E_{-1}—c^2$	5— 8 „
259 л.	$E_{-1}—c^5$	5—33 „
261 п.	„	3—25 „
270 п.	„	3—37 „
271 п.	С (бол.)—c^3	8—14 „
272 п.	$E_{-1}—c^5$	5—16 „
272 л.	„	5—25 „
288 п.	$E_{-1}—c^4$	1—11 „

НБ ХНМУ

ТАБЛИЦА № 46.

Шопотная рѣчь 0,18 м.		
По схемѣ: E_1-c^5. Кривая слуха 14 – 54%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
171 п.	С (бол.) – c^5	2 – 7%
171 л.	С (бол.) – c^4	4 – 23 „
259 п.	E_1-c^5	6 – 41 „
273 л.	„	8 – 38 „
279 п.	„	3 – 75 „
276 п.	„	11 – 37 „

ТАБЛИЦА № 47.

Шопотная рѣчь 0,26 – 0,7 м.		
По схемѣ: E_1-c^5. Кривая слуха 18 – 56% и 28 – 68%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
195 л.	с (малое) – c^3	4 14%
238 л.	E_1-c^5	9 – 25 „
264 п.	С (бол.) – c^5	4 – 50 „
281 п.	E_1-c^5	5 – 29 „
281 л.	„	8 – 33 „
224 п.	„	11 – 54 „
224 л.	„	7 – 37 „
185 л.	„	7 – 29 „
275 л.	„	14 – 62 „
182 л.	„	6 – 45 „
162 п.	„	7 – 50 „
202 л.	„	1 – 8 „
247 л.	„	9 – 45 „
262 п.	„	13 – 41 „
288 л.	„	1 – 12 „

ТАБЛИЦА № 48.

Шопотная рѣчь 1,05 – 3,55 м.					
По схемѣ: E_1-c^5. Кривая слуха 37 – 71% и 25 – 85%.					
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха	№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
202 п.	E_1-c^5	8 – 29%	207 л.	E_1-c^5	9 – 37%
293 п.	„	9 – 40 „	229 л.	„	7 – 29 „
293 л.	„	5 – 29 „	282 п.	„	11 – 41 „
188 п.	„	8 – 42 „	189 п.	С (бол.) – c^5	4 – 47 „
210 л.	„	4 – 62 „	189 л.	„	4 – 59 „
206 л.	„	10 – 62 „	233 л.	E_1-c^5	10 – 35 „
247 п.	„	14 – 46 „	246 л.	„	7 – 54 „
206 п.	„	13 – 54 „	251 п.	„	9 – 47 „
174 л.	„	19 – 35 „	211 л.	„	17 – 62 „
200 л.	E_1-c^4	4 – 21 „	222 л.	„	8 – 33 „
211 п.	С (бол.) – c^5	6 – 62 „	270 л.	„	5 – 37 „
229 п.	E_1-c^5	5 – 8 „	246 п.	„	7 – 70 „
173 л.	„	15 – 46 „	251 л.	„	18 – 70 „
207 п.	„	6 – 25 „			

НБ КНМУ

ТАБЛИЦА № 49.

Шопотная рѣчь, 4,25—5,7 м.

По схемѣ: $E_1—c^5$. Кривая слуха восходящаго типа 25—85%, нисходящаго 93—50%.

№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха	№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
253 п.	$E_1—c^5$	4— 54%	292 п.	$E_1—c^5$	23— 65%
253 л.	„	6— 79 „	292 л.	„	28— 63 „
260 п.	„	8— 28 „	295 п.	„	7— 62 „
260 л.	„	7— 33 „	295 л.	„	15— 49 „
283 л.	„	3— 12 „	298 п.	„	19— 54 „
285 п.	„	16— 65 „	298 л.	„	7— 59 „
285 л.	„	5— 40 „	299 п.	„	10— 62 „
286 л.	$E_1—c^3$	5— 8 „	179 п.	„	37— 68 „
286 п.	$E_1—c^5$	8— 37 „	178 п.	„	17— 54 „
290 л.	„	5— 38 „	178 л.	„	18— 56 „
297 п.	„	5— 29 „	184 п.	„	16— 54 „
297 л.	„	10— 54 „	184 л.	„	10— 37 „
159 л.	„	6— 40 „	191 п.	„	17— 52 „
233 п.	„	16— 36 „	191 л.	„	20— 58 „
252 л.	„	18— 79 „	204 п.	„	14— 58 „
291 п.	С (бол.)-c^5	4— 20 „	204 л.	„	18— 45 „
291 л.	$E_1—c^5$	4— 29 „	210 п.	„	15— 62 „

(см. прод.)

ТАБЛИЦА № 49.

Шопотная рѣчь 4, 25—5,7 м.

По схемѣ: $E^1—c^5$. Кривая слуха восходящаго типа 25—85%, нисходящаго 92—50%.

№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха	№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
212 п.	$E_1—c^5$	27— 62%	196 л.	С (бол.)-c^5	5 — 37%
212 л.	„	17— 62 „	199 п.	„	3 — 29 „
215 п.	„	4— 50 „	217 л.	„	4 — 37 „
215 л.	„	4— 33 „	242 л.	„	7 — 35 „
228 п.	„	20— 50 „	243 п.	„	3 — 24 „
228 л.	„	15— 40 „	243 л.	„	3 — 12 „
232 п.	„	18— 37 „	245 п.	„	11 — 29 „
232 л.	„	7 37 „	245 л.	„	6 — 47 „
235 п.	„	6— 47 „	152 п.	„	25 — 43 „
235 л.	„	8— 58 „	152 л.	„	33 — 56 „
237 п.	„	2— 39 „	162 л.	„	15 — 58 „
237 л.	„	15— 50 „	166 п.	„	22 —68 „
238 п.	„	7— 45 „	169 п.	„	25 — 62 „
188 л.	„	21— 54 „	248 л.	„	6— 54 „
195 п.	„	41 — 68 „	223 л.	„	5— 37 „
196 п.	„	3— 26 „			

РЖНМ

ТАБЛИЦА № 50.

Шопотная рѣчь 7,1—7,5 м.

По схемѣ: E-1—c^5, кривая слуха 72—94%.

№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха	№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
155 п.	E 1—c^5	3 - 16%	289 л.	E-1—c^5	25— 75%
155 л.	„	3— 16 „	300 п.	„	41— 79 „
250 п.	„	9 — 47 „	300 л.	„	25 — 62 „
254 п.	E 1—c^4	4— 13 „	159 п.	„	25— 83 „
254 л.	E-1—c^5	14— 54 „	163 п.	„	50— 69 „
284 п.	„	4— 29 „	163 л.	„	40— 58 „
200 п.	„	11— 45 „	183 п.	„	44 — 77 „
205 п.	E-1—c^3	13— 24 „	183 л.	„	23— 62 „
205 л.	„	7— 41 „	198 п.	„	37— 56 „
250 л.	E-1—c^5	18— 70 „	198 л.	„	31— 54 „
268 п.	„	16 — 87 „	221 п.	„	11— 66 „
268 л.	„	13— 71 „	221 л.	„	8— 70 „
275 п.	„	29— 83 „	226 п.	„	6— 38 „
284 л.	„	4— 28 „	226 л.	„	5— 33 „
289 п.	„	40— 79 „	230 п.	„	30— 88 „

Абсолютное положеніе верхней границы слуха было найдено таковымъ:

Отъ 0,3 до 1,0 дѣленія свистка Гальтона 251 разъ = 65,7 проц.

Отъ 1,0 до 2,0 дѣленій свистка Гальтона 64 раза = 16,8 проц.

Отъ 2,0 до 3,0 дѣленій свистка Гальтона 27 разъ = 7,1 проц.

Отъ 3,0 до 4,0 дѣленій свистка Гальтона 9 разъ = 2,3 проц.

Отъ 4,0 до 5,0 дѣленій свистка Гальтона 7 разъ = 1,8 проц.

Отъ 5,0 до 6,0 дѣленій свистка Гальтона 4 раза = 1,0 проц.

8,0 дѣленій свистка Гальтона 1 разъ = 0,3 пр.

10,0 „ „ „ 1 разъ,

a^1 1 разъ,

a^2 1 разъ,

неопредѣлимая верхняя граница 16 разъ = 19 разъ = 5 пр.

Всего 191 случай = 382 слух. орг. = 100 пр.

Все сказанное о положеніи верхней и нижней границъ слуха у испытуемыхъ иллюстрируемъ таблицами № 34 и № 35.

Изъ таблицъ № 34 и № 35 видно, что при одинаковомъ слухѣ на оба уха у испытуемыхъ нижняя граница слуха оказывается одинаковой въ 78,9 проц. и неодинаковой въ

ТАБЛИЦА № 34.

Положеніе границъ слуха. Испытуемые.													
Одинаковый слухъ на оба уха.						Неодинаковый слухъ на оба уха.							
Нижняя граница.			Верхняя граница.			Нижняя граница.			Верхняя граница.				
Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.	Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.	Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.	Одинак. полож.	Неодин. полож.	Разница между сторон.		
78,9 %	21,1 %		69,7 %	30,3 %		26,2 %	73,8 %		23,5 %	76,5 %			
		мах. 22 т.			мах. 6,3 т.			мах. 29 т.			мах. 2,7 т.		
		мин. 1 т.			мин. 0,1 т.			мин. 1 т.			мин. 0,1 т.		
		ср. 8 тон.			всер. 0,6 т.			въ ср. 9 т.			всер. 0,3 т.		

ТАБЛИЦА № 32.

Абсолютное положеніе границъ слуха. Испытуемые.													
Нижняя граница.									Верхняя граница (свистокъ Гальтона)				
Неодинак. полож.	Одинаково. полож.	Слухъ.											
%	%	Остава.	Неопредѣл.	Суконтраком.	Контраком.	Болыш. окт.	Малая окт.	Одноштрих.	Двуштрих.	Четырехштрих.	0 — 1,0	1,0 — 2,0	2,0 — 3,0	3,0 — 4,0	4,0 — 5,0	5,0 — 6,0	6,0 — 7,0	7,0 — 8,0	8,0 — 9,0	9,0 — 10,0	Выше 10,0
65,7	71,1	0 — 1,0	3,7	61,9	14,2	5,1	8,3	0,5	2,7	—	71,1	11,9	4,1	0,9	1,9	0	—	0,9	0	0	9,2
16,8	11,9	1,0 — 2,0	7,1	4,8	18,4	5,5	6,0	1,1	0,5	—	11,9	4,1	0,9	1,9	0	0	0	0	0	0	0
7,1	4,1	2,0 — 3,0	2,3	0,9	4,1	1,1	1,1	0,5	0,5	—	4,1	0,9	1,9	0	0	0	0	0,9	0	0	9,2
2,3	0,9	3,0 — 4,0	1,8	0,5	1,1	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0,9	1,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,8	1,9	4,0 — 5,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	1,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,0	0	5,0 — 6,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	—	6,0 — 7,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,3	0,9	7,0 — 8,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	8,0 — 9,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	9,0 — 10,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,0	9,2	Выше 10,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	9,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

КВ ХИИ

21,1 проц. При неодинаковомъ слухѣ на оба уха отношенія обратны: одинаковое положеніе нижней границы слуха найдено въ 26,2 проц. и неодинаковое въ 73,8 проц. Что касается верхней границы слуха, то и здѣсь наблюдается приблизительно тоже, что и для нижней границы, а именно: при одинаковомъ слухѣ на оба уха верхняя граница оказалась одинаковой въ 68,7 проц. и неодинаковой въ 30,3 проц., а при неодинаковомъ слухѣ на оба уха верхняя граница слуха оказалась одинаковой въ 23,5 проц. и неодинаковой въ 76,5 проц. Что касается абсолютнаго положенія границъ слуха у испытуемыхъ, то при одинаковомъ слухѣ на оба уха нижняя граница слуха оказалась всего чаще (61,9 проц.) расположенной въ субконтраоктавѣ, а верхняя между 0 и 1,0 дѣленіями свистка Гальтона (71,1 проц.). Тоже явленіе наблюдается и при неодинаковомъ слухѣ на оба уха: нижняя граница слуха оказалась всего чаще въ субконтраоктавѣ (69,8 проц.), а верхняя между 0, и 1,0 дѣленіями свистка Гальтона (35,7 проц.).

Сравненіе съ неиспытуемыми обнаруживаетъ главнымъ образомъ разницу при одинаковомъ слухѣ на оба уха. У испытуемыхъ нижняя граница слуха при этомъ оказывается одинаковой вдвое чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Причину нужно видѣть въ томъ, что неиспытуемые показываютъ такъ, какъ они въ дѣйствительности слышатъ, испытуемые же, боясь себя чѣмъ либо выдать, полагаютъ, что разъ они одинаково слышатъ на оба уха, то и камертоны они обязательно должны слышать одинаково, иначе ихъ можно будетъ заподозрить въ симуляціи, а потому они либо не даютъ себѣ труда разобраться въ своихъ звуковыхъ ощущеніяхъ въ подобныхъ случаяхъ, либо умышленно даютъ невѣрныя показанія. По той-же причинѣ и верхняя граница слуха оказывается у испытуемыхъ одинаковой въ 3½ раза чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ.

Напротивъ, при неодинаковомъ слухѣ на оба уха испытуемые не боятся сказать, что они слышатъ разно, а потому у нихъ получаются почти такія же цифры, какъ у неиспытуемыхъ.

Что касается абсолютнаго положенія нижней и верхней границъ слуха у неиспытуемыхъ, то въ этомъ отношеніи не наблюдается разницы качественной, а только количественная, т. е. другими словами: у обыкъ категорій лицъ нижняя граница слуха чаще всего въ субконтраоктавѣ, а верхняя граница между 0,0—1,0 дѣленіемъ свистка Гальтона, но у испытуемыхъ нижняя граница въ субконтраоктавѣ приблизительно втрое чаще, а верхняя между 0,0—1,0 приблизительно въ 1½—2 раза чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Это объясняется тѣмъ, что у испытуемыхъ въ общемъ слухъ оказался значительно лучшимъ, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Многіе испытуемые, считая нужнымъ симулировать пониженіе слуха для рѣчи, считаютъ лишнимъ дѣлать то же самое для тоновъ.

к) Количественное изслѣдованіе слуха наборомъ Bezold-Edeimann'a.

Перейдемъ теперь къ разбору результатовъ изслѣдованія испытуемыхъ наборомъ *Bezold-Edelmann'a*.

Прежде всего разсмотримъ, насколько слуховыя кривыя и острота слуха для шопотной, *resp.* разговорной рѣчи подходятъ другъ къ другу.

Въ предыдущей главѣ я постарался представить взаимоотношеніе между остротой слуха для рѣчи и слуховыми кривыми на основаніи изслѣдованія 150 больныхъ съ пониженнымъ слухомъ и не подлежащими сомнѣнію показаніями.

Въ виду того, что испытуемые были мною изслѣдованы тѣмъ же наборомъ и съ соблюденіемъ тѣхъ-же самыхъ пріемовъ и мѣръ предосторожности, представляется позволительнымъ сравнивать данныя, полученныя у неиспытуемыхъ съ таковыми у испытуемыхъ.

На основаніи приведенной въ предыдущей главѣ схемы и вычисленныхъ среднихъ слуховыхъ кривыхъ (см. стр. 375 и 376) мы можемъ прежде всего раздѣлить всѣ 150 изслѣдованій у испытуемыхъ (300 слуховыхъ органовъ) на 3 группы.

Къ *первой* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи и слуховыя кривыя соотвѣтствуютъ другъ другу (85 слуховыхъ органовъ = 28,3 проц., см. рис. №№ 24 и 30).

Ко *второй* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи превышаетъ въ большей или меньшей мѣрѣ остроту слуха для тоновъ (162 слуховыхъ органа = 54 проц., см. рис. №№ 26 и 28).

Къ *третьей* группѣ мы отнесемъ тѣ случаи, гдѣ острота слуха для рѣчи меньше остроты слуха для тоновъ, т. е. слуховыя кривыя лежатъ выше, чѣмъ можно было заранѣе ожидать по остротѣ слуха для рѣчи (53 слуховыхъ органа = 17,7 пр. см. рис. №№ 20, 21 и 23).

Заранѣе замѣтимъ, что соотвѣтствіе кривыхъ слуха и остроты слуха для рѣчи отнюдь не свидѣтельствуетъ всегда о правильности показаній испытуемыхъ и, что такимъ путемъ еще не исключается навѣрника наличность симуляціи.

а) Къ 1-ой группѣ относятся 85 слуховыхъ органовъ (28,3 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 36—43.

в) Ко 2-й группѣ относятся 162 слуховыхъ органа (54 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 44—50.

с) Къ 3-ьей группѣ относится 53 слуховыхъ органа (17,7 проц.), собранныхъ въ таблицахъ №№ 51—58.

ТАБЛИЦА № 36.

Глухота на одно или оба уха. По схемѣ: c^1 (малое)—c^4. Кривая слуха 11—20%		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
185 п.	c^3	3%
187 л.	$c-5\,0$	0
190 п.	0	0
190 л.	$E_{-1}-c^1$	20—33%
217 п.	0	0
223 п.	0	0
234 л.	0	0
240 л.	0	0
242 п.	$E_{-1}-c^5$	4—16%
261 л.	„	„
262 л.	0	0
266 л.	0	0
287 л.	0	0

ТАБЛИЦА № 38.

Шопотная рѣчь ad concham По схемѣ: С (большое)-c^5, кривая 12—40%, resp. 14—49%		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
174 п.	$E_{-1}-c^5$	23—44%
287 п.	„	18—41 „

ТАБЛИЦА № 39.

Шопотная рѣчь 0,09—0,18 м. По схемѣ: $E_{-1}-c^5$. Кривая слуха 14—54%		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
213 л.	$E_{-1}-c^5$	4—42%
248 п.	„	13—50 „
273 п.	„	7—54 „

ТАБЛИЦА № 37.

Громкая рѣчь ad concham		
По схемѣ: С (большое)—c^4 или С (большое)—c^5. Кривая 4—19%. resp. 11—31%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
187 п.	E_{-1}—c^5	7—29%
266 п.	„	5—25 „
296 п.	„	5—24 „

ТАБЛИЦА № 40.

Шопотная рѣчь 0,35—0,58 м.		
По схемѣ: E_{-1}—c^5. Кривая слуха 28—68%.		
№№ по пор.	Слуховой объемъ	Кривая слуха
258 п.	E_{-1}—c^5	8—75%
258 л.	„	8—54 „
264 п.	„	4—50 „
186 п.	„	31—54 „
154 л.	„	18—62 „
216 л.	„	31—73 „

Въ случаѣ 190 (лѣв.) островокъ соотвѣтственно E^{-1}—c^1 малое.

Въ случаѣ 230 (лѣв.) островокъ соотвѣтственно с (малое)— c^3.

Въ случаѣ 271 (пр.) островокъ соотвѣтственно с (малое)—c^3.

Какъ мы увидимъ впослѣдствіи, за исключеніемъ № 190 (лѣв.), всѣ остальные случаи перерывовъ тональной скалы и наличности островковъ должны быть отнесены къ категоріи явленій, не заслуживающихъ никакого довѣрія.

п) Одинаковая продолжительность воспріятія различныхъ камертоновъ.

Третья особенность, которая получилась при количественномъ изслѣдованіи слуха у испытуемыхъ обнаруживается уже не на самихъ кривыхъ, а при сравненіи абсолютныхъ цифръ продолжительности воспріятія звука отдѣльныхъ камертоновъ. Дѣло въ томъ, что для очень многихъ испытуемыхъ остается совершенно неизвѣстнымъ тотъ фактъ, что камертоны различной высоты звучатъ неодинаково долго. Эти испытуемые, напротивъ, полагаютъ, что всѣ камертоны звучатъ одинаково долго. Симулируя пониженіе слуха, а не полное отсутствіе его, они слышатъ отдѣльные камертоны лишь нѣкоторое количество секундъ, которое меньше дѣйствительной продолжительности звучанія отдѣльныхъ камертоновъ. Такъ какъ испытуемые эти ведутъ счетъ про себя и каждый разъ считаютъ до опредѣленной цифры, то у нихъ для различныхъ камертоновъ получается приблизительно одинаковая продолжительность звучанія. Понятно, что на слуховыхъ кривыхъ этого обнаружить нельзя, а только при сличеніи отдѣльныхъ абсолютныхъ чиселъ. Въ большинствѣ случаевъ это удается прослѣдить до c^3, рѣже до c^4 и всего рѣже на протяженіи всей слуховой кривой.

НБ ХНМУ

Это объясняется тѣмъ, что c^4 и c^5 звучатъ значительно меньше, чѣмъ остальные камертоны.

Относящіеся сюда случаи, гдѣ сказанное выражено особенно рѣзко, я собралъ въ таблицѣ № 59.

о. Множественный перекрестъ кривыхъ. (Способъ автора для обнаруженія притворнаго пониженія слуха).

Четвертая особенность состоитъ въ *многократномъ перекрестѣ* кривыхъ (см. рис. 26, 27 и 31).

Исходя изъ того положенія, что испытуемымъ въ большинствѣ случаевъ неизвѣстны физическія свойства звучанія камертоновъ, я сталъ при изслѣдованіи прибѣгать всякій разъ къ слѣдующему пріему: сообщивъ камертону максимальный ударъ, я подносилъ его къ уху испытуемаго; получивъ отвѣтъ, что онъ его слышитъ, я вновь подносилъ камертонъ черезъ нѣкоторый промежутокъ времени и т. д., до тѣхъ поръ, покамѣстъ испытуемый не заявлялъ, что онъ больше камертона не слышитъ. Протекшее до этого момента время я отмѣчалъ на секундныхъ часахъ. Допустимъ, что оно равно x секундъ. Послѣ этого я, *не ударяя вновь камертона*, подносилъ его ко второму уху испытуемаго со словами: „а теперь посмотримъ, какъ Вы слышите этимъ ухомъ“. Въ немаломъ числѣ случаевъ испытуемому не приходило въ голову, что камертонъ уже звучалъ x секундъ и полагая, что изслѣдованіе второго уха только теперь начинается, онъ охотно заявлялъ, что слышитъ у второго уха подносимый камертонъ. Черезъ нѣкоторое количество секундъ, допустимъ y секундъ, испытуемый и здѣсь переставалъ слышать камертонъ. Если мы изслѣдовали первоначально лѣвое ухо и получили для него продолжительность звучанія даннаго камертона въ x секундъ, то очевидно, что при упомянутыхъ только что условіяхъ для праваго уха тотъ-же камертонъ звучалъ $x + y$ секундъ. Теперь я бралъ слѣдующій камертонъ и подносилъ его сперва къ правому уху, а

ТАБЛИЦА № 59.

№ №	E_1	C	c	c^1	c^2	g_2	e^2	c^4	c^5
155 (лѣв.)	10	8	10	11	11	14	12	2	4
160 (пр.)	0	15	12	10	13	10	15	0	0
171 (лѣв.)	0	11	11	14	11	17	14	0	0
184 (лѣв.)	30	29	29	30	32	60	48	10	9
187 (пр.)	21	18	18	26	20	48	42	8	0
222 (пр.)	23	16	16	20	14	15	12	0	0
223 (лѣв.)	18	14	15	15	16	30	14	10	9
242 (лѣв.)	35	24	22	20	20	22	22	10	7
243 (пр.)	14	13	11	10	13	10	10	5	7
243 (лѣв.)	12	14	10	9	12	14	8	4	3
251 (пр.)	8	6	7	7	6	10	9	8	6
266 (пр.)	16	14	13	15	16	20	15	6	6
270 (пр.)	10	15	11	21	16	17	16	7	9
278 (лѣв.)	0	0	8	10	15	12	12	0	0
283 (лѣв.)	11	13	11	13	12	13	12	2	3
286 (пр.)	18	14	16	16	16	17	13	0	0
288 (лѣв.)	7	7	7	5	5	7	10	3	3
296 (лѣв.)	7	0	7	8	8	8	8	0	7

когда испытуемый переставалъ его слышать у праваго уха, къ лѣвому, *не ударяя его вновь*. При такихъ условіяхъ уже для праваго уха получалось τ секундъ, а для лѣваго $\tau + t$ секундъ и т. д.

Такимъ образомъ, попеременно то правое, то лѣвое ухо оказывалось лучшимъ въ акустическомъ отношеніи. При изображеніи полученныхъ результатовъ въ формѣ кривыхъ получался множественный ихъ перекрестъ.

Такъ какъ c^4 и c^5 звучатъ не долго, то обыкновенно опытъ этотъ удавался только до c^4, но въ извѣстномъ числѣ случаевъ, несмотря на незначительную продолжительность звучанія двухъ послѣднихъ камертоновъ, удавалось получить положительный результатъ и для этихъ послѣднихъ.

Спрашивается, какъ смотрѣть на такое явленіе? По моему, исключительно, какъ на симуляцію. Нельзя допустить, чтобы оба уха съ такой правильной послѣдовательностью слышали то лучше, то хуже отдѣльные камертоны въ ихъ естественной послѣдовательности. Мы привыкли видѣть, что лучшему слуху для рѣчи соотвѣтствуетъ лучшій слухъ для тоновъ, а при описанныхъ условіяхъ получается совершенно иное. Поэтому, *вездѣ, гдѣ имѣется множественный перекрестъ слуховыхъ кривыхъ, мы въ правѣ предположить симуляцію.*

Перекрестъ кривыхъ до g^2 наблюдался въ случаѣ № 248.

Перекрестъ кривыхъ до c^2 наблюдался въ случаѣ № 210.

Перекрестъ кривыхъ до c^3 наблюдался въ случаяхъ №№ 205, 229, 237, 260, 261, 281, 292, 293, 295.

Перекрестъ кривыхъ до c^4 наблюдался въ случаяхъ №№ 206, 212, 221, 238, 245, 247, 282.

Перекрестъ кривыхъ на всемъ ихъ протяженіи наблюдался въ случаяхъ №№ 207, 215, 224, 228, 232, 233, 235, 246, 252, 253, 258, 259, 265, 268, 272, 273, 276, 280, 284.

Всего на 150 случаевъ перекрестъ кривыхъ наблюдался, слѣдовательно, 37 разъ что составляетъ 24, 6%.

р. Форма слуховыхъ кривыхъ у испытуемыхъ.

Посмотримъ теперь, какую форму имѣютъ кривыя слуха и не представляетъ ли они какую-либо особенность по сравненію съ кривыми у неиспытуемыхъ.

Въ отношеніи внѣшняго вида кривыя слуха у испытуемыхъ распадаются на тѣже 4 категоріи, что и у неиспытуемыхъ, а именно: 1) на болѣе или менѣе равномѣрно идущія, или *горизонтальныя*, 2) на *восходящія* кривыя, которыя постепенно поднимаются въ направленіи къ верхней границѣ слухового рельефа, 3) на *нисходящія* кривыя, которыя у нижней границы слухового рельефа стоятъ болѣе или менѣе высоко и оттуда постепенно понижаются въ направленіи къ верхней границѣ слухового рельефа и 4) кривыя *съ двумя скатами*, у которыхъ наивысшая точка соотвѣтствуетъ области среднихъ тоновъ, а оттуда наблюдается паденіе кривой по направленію къ обѣимъ границамъ слухового рельефа.

Соотношеніе отдѣльныхъ видовъ кривыхъ у неиспытуемыхъ и испытуемыхъ всего лучше видно изъ таблицы № 60.

Вопросъ о формѣ кривыхъ тѣсно связанъ съ вопросомъ о локализаціи болѣзненнаго процесса. Какъ извѣстно, восходящія кривыя въ большинствѣ случаевъ получаются при заболѣваніяхъ средняго уха, нисходящія при заболѣваніяхъ внутренняго уха.

У испытуемыхъ въ 50,3 проц. получились горизонтальныя кривыя, которыя, въ виду сказаннаго, не даютъ намъ никакого критерія касательно локализаціи болѣзненнаго процесса.

ТАБЛИЦА № 60.

Форма кривыхъ слуха	Неиспыт.	Испыт.
Кривыя горизонтальныя	23,7 пр.	50,3 пр.
Кривыя восходящія	52,6 пр.	40,7 пр.
Кривыя нисходящія	6,7 пр.	3,7 пр.
Кривыя съ двумя скатами	17 пр.	5,7 пр.

Далѣе, въ 40,7 проц. получились кривыя восходящаго характера. Послѣднія только тогда могутъ быть относимы у испытуемыхъ несомнѣнно на счетъ заболѣванія средняго уха, когда на лицо имѣются и другіе несомнѣнные признаки заболѣванія этого отдѣла уха, какъ то: прободенія барабанной перепонки, гноетеченіе и т. п. Въ противномъ случаѣ мы должны оставаться въ сомнѣніи на счетъ правильности показаній въ подобныхъ случаяхъ. Дѣло въ томъ, что всякій, кто симулируетъ простое пониженіе слуха, склоненъ будетъ по понятнымъ причинамъ, низкіе тоны слышать хуже, чѣмъ высокіе, а потому въ такихъ случаяхъ всегда имѣются шансы получить восходящую слуховую кривую. Въ виду всего сказаннаго восходящія кривыя имѣютъ доказательное значеніе лишь въ опредѣленныхъ случаяхъ.

Что касается нисходящихъ кривыхъ, то они встрѣчаются рѣдко, лишь въ 3,7 проц. у испытуемыхъ. Но и у неиспытуемыхъ, какъ видно изъ таблицы № 60, они встрѣчаются не очень часто, всего въ 6,7 проц. (почти вдвое чаще,

чѣмъ у испытуемыхъ). Въ противоположность восходящимъ кривымъ нисходящія заслуживаютъ полнаго довѣрія, такъ какъ трудно допустить, чтобы испытуемый былъ знакомъ съ дифференціальной діагностикой между заболѣваніями средняго уха и внутренняго. Поэтому если испытуемый слышитъ низкіе тоны лучше, чѣмъ высокіе, то его показанія слѣдуетъ признать правильными. У симулянта психологія должна быть совершенно иная: чѣмъ выше тонъ, тѣмъ лучше онъ будетъ его слышать.

Кривыя съ двумя скатами у испытуемыхъ встрѣчаются также рѣже, чѣмъ у неиспытуемыхъ, приблизительно въ $3^1/_2$ раза (5,3 проц. противъ 17 проц.)

Этотъ типъ кривыхъ, на мой взглядъ, также заслуживаетъ довѣрчиваго къ нему отношенія. Постепенное нарастаніе кривой въ области нижней части тонекалы можетъ понятно наблюдаться и у симулянта, но постепенное паденіе кривой въ верхней части тонекалы, тамъ, гдѣ мы въ правѣ были бы у симулянта ожидать дальнѣйшаго поднятія кривой, говоритъ за правильность показаній.

q) Особенности кривыхъ по Rhese (272).

Въ заключеніе посмотримъ, насколько полученныя нами у испытуемыхъ кривыя соотвѣтствуютъ тому, что въ этомъ отношеніи было найдено *Rhese* (272).

Этотъ авторъ изслѣдовалъ количественный слухъ помощью камертоновъ у лицъ, которыя подверглись травмѣ головы. Во избѣжаніе упрека въ возможности симуляціи выбирались лишь такіе случаи, гдѣ слухъ для рѣчи или вовсе не пострадалъ, или же пострадалъ въ весьма незначительной степени. Къ показаніямъ такихъ больныхъ можно относиться поэтому съ полнымъ довѣріемъ.

При этомъ *Rhese* (272) нашелъ слѣдующее:

Въ свѣжихъ случаяхъ, вскорѣ послѣ перенесенной травмы, слуховая кривая, несмотря на хорошій слухъ, не достигаетъ верхней части слухового рельефа на всемъ своемъ протяженіи, обыкновенно слуховая кривая стоитъ всего ниже въ области низкихъ тоновъ и оттуда поднимается постепенно и медленно кверху, достигая наивысшей точки у c^3. Отсюда снова паденіе къ c^4 и c^5, при чемъ по пути замѣчается значительное паденіе слуховой кривой въ области среднихъ тоновъ, одинъ или два раза.

Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ между травмой и моментомъ изслѣдованія, прошло уже очень много времени, получается слѣдующее: рѣдко изолированное пониженіе кривой въ области низкихъ, среднихъ или высокихъ тоновъ, въ большинствѣ же случаевъ пониженіе всей слуховой кривой, опять таки довольно часто съ паденіемъ въ области среднихъ тоновъ. Рѣже встрѣчается типъ кривыхъ, свойственныхъ свѣжимъ случаямъ.

Помимо того, слуховыя кривыя обоихъ ушей въ свѣжихъ случаяхъ обнаруживаютъ большое сходство, которое съ теченіемъ времени постепенно утрачивается, вслѣдствіе того, что кривая того уха, которое не подвергалось травмѣ, быстрѣе отходитъ по направленію кверху, чѣмъ кривая уха, подвергавшагося травмѣ.

Теперь посмотримъ, встрѣчаются-ли особенности, описанныя *Rhese* (272), и среди моихъ кривыхъ.

Для этого, само собою разумѣется, нужно выбрать такіе случаи, которые были бы сходны со случаями *Rhese*, т. е. случаи съ неизмѣненной остротой слуха для шопотной рѣчи. Такъ какъ однако изслѣдованіе слуха я всегда производилъ сперва при закрытыхъ глазахъ у испытуемаго, а потомъ при открытыхъ, то мы должны отнести сюда только тѣ случаи, гдѣ при обоихъ условіяхъ получалась одинаковая острота слуха, т. е. гдѣ съ полной увѣренностью исключалась всякая симуляція.

Такихъ случаевъ оказалось 12, а именно: №№ 151, 216, 220, 225, 227, 236, 244, 263, 264, 269, 279 и 294.

За исключеніемъ № 220, всѣ остальные относятся къ категоріи свѣжихъ случаевъ.

При этомъ оказалось, что во всѣхъ случаяхъ, не исключая и № 220, кривыя слуха представляютъ въ общемъ тѣ особенности, которыя описаны Rhese (272). Опишемъ вкратцѣ эти случаи (см. рис. №№ 25, 29 и 32).

№ 151 (оба уха). Постепенное наростаніе кривой къ c^3 и постепенное пониженіе къ c^5. Старый случай.

№ 216 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая. 2 паденія у с (малое) и c^5.

№ 225 пр. Свѣжій случай. Горизонтальная кривая съ первымъ паденіемъ у c^2 (м.) и вторымъ паденіемъ $ус^3$ до c^5.

№ 225 лѣв. Свѣжій случай. Постепенное паденіе отъ с (малое) съ 2-мя углубленіями у c^2 (малое) и c^4.

№ 227 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ двумя паденіями у С (большое) и c^3-c^4.

№ 227 лѣв. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у С (большое), c^3 (малое) и c^3.

№ 236 лѣв. Свѣжій случай. Горизонтальная кривая съ двумя паденіями у С (большое)—с (малое) и g^2—c^3. Лѣвое ухо здорово, на правой сторонѣ травматическая руптура.

№ 244 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у С (большое)—с (м.).

№ 244 лѣв. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у С (большое)—с (м.).

№ 263 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ первымъ паденіемъ у c (малое) и вторымъ паденіемъ отъ c^4 до c^2. Въ лѣвомъ ухѣ травматическая руптура.

№ 264 лѣв. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ двумя паденіями у C (большое) и c^4. На лѣвой сторонѣ хронический гнойный отитъ.

№ 269 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у g^2. Въ лѣвомъ ухѣ травматическая руптура.

№ 279 пр. Свѣжій случай. Горизонтальная кривая съ паденіемъ у c^4. Въ лѣвомъ ухѣ травматическая руптура.

№ 294 пр. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у C (большое) и g^2.

№ 294 лѣв. Свѣжій случай. Восходящая кривая съ паденіемъ у C (большое).

Въ одномъ свѣжемъ случаѣ 167 (лѣв.) кривая имѣетъ 2 ската по направленію къ обѣимъ границамъ слуха.

Въ старомъ случаѣ № 220 (оба уха) восходящія кривыя съ двумя паденіями у C (большое) и c^3.

Во всѣхъ случаяхъ, кромѣ № 167 (пр.) и 225 (пр.), кривыя лежатъ ниже верхняго уровня слухового рельефа.

Что касается сходства кривыхъ обоихъ ушей, то оказалось, что у испытуемыхъ при одинаковомъ слухѣ на оба уха такое сходство наблюдается въ 36,8 %, при разномъ слухѣ значительно рѣже (15%), у неиспытуемыхъ при одинаковомъ слухѣ въ 70%, при разномъ въ 34%.

г) Изслѣдованіе вестибулярнаго аппарата у испытуемыхъ.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію результатовъ изслѣдованія вестибулярнаго аппарата у испытуемыхъ.

Къ сожалѣнію мнѣ пришлось ограничиться въ огромномъ большинствѣ случаевъ только методомъ вращенія, такъ какъ при калоризаціи я наткнулся съ самого начала на непреодолимое препятствіе: нежеланіе испытуемыхъ длительно смотрѣть въ извѣстномъ направленіи. Они ссылались на появленіе головокруженія при этомъ, потемнѣніе въ глазахъ, утомленіе и т. п. Многіе закатывали глаза кверху и въ концѣ концовъ и пришелъ къ заключенію, что мнѣ придется ограничиться методомъ вращенія, такъ какъ при непрозрачныхъ очкахъ испытуемый смотритъ прямо впередъ и безъ всякой просьбы съ моей стороны, я имѣю предъ собою то положеніе глазъ, которое мнѣ нужно. Правда и при вращеніи изслѣдованіе вестибулярнаго аппарата доставалось мнѣ не легко. Безъ помощника я при этомъ обойтись не могъ. Нѣкоторые испытуемые при первой попыткѣ къ вращенію неожиданно падали на полъ съ рискомъ расшибить голову, иногда опрокидывался при этомъ стулъ для вращенія. Всего изслѣдованіе такимъ путемъ было произведено у 160 испытуемыхъ, при чемъ у 6 пришлось отказаться и отъ этого метода изслѣдованія, въ виду только что приведенныхъ обстоятельствъ. Вообще, изслѣдованіе вестибулярнаго аппарата оказалось наиболѣе трудной задачей во всемъ дѣлѣ. Испытуемые передавали другъ другу, что ихъ вращаютъ на стулѣ и многіе при видѣ стула сразу заявляли, что они ни за что не позволятъ себя вращать, что имъ передавали объ этомъ, какъ о весьма мучительномъ способѣ изслѣдованія и приходилось помногу и подолгу ихъ убѣждать, чтобы склонить къ изслѣдованію на вращающемся стулѣ. Я поэтому откладывалъ это изслѣдованіе всегда на конецъ, когда акустическій отдѣлъ уха былъ уже изслѣдованъ мною, согласно всей выработанной программѣ. Калоризаціей я пользовался лишь въ исключительныхъ случаяхъ, когда хотѣлъ почему либо провѣрить результатъ изслѣдованія путемъ вращенія.

Спонтанный нистагмъ при прямомъ направленіи взгля-

да я наблюдалъ у испытуемыхъ 2 раза (на 160 изслѣдованій) = 1,2 проц., а именно: въ случаяхъ №№ 179 и 290.

Въ случаѣ № 179 лѣвый глазъ отсутствовалъ и спонтанный нистагмъ наблюдался на оставшемся правомъ глазу.

Въ случаѣ № 290 нистагмъ имѣлъ по виду ундулирующій характеръ.

Спонтанный нистагмъ при боковомъ направленіи взгляда я наблюдалъ на 160 разъ 73 раза = 45,6 проц., при чемъ нистагмъ носилъ характеръ горизонтальнаго 64 раза = 40 проц. и ротаторнаго 9 разъ = 5,6 проц.

Что касается экспериментально вызваннаго путемъ вращенія послѣдовательнаго нистагма, то оказалось, что послѣ

10 × вращенія вправо длительность горизонтальнаго послѣдовательнаго нистагма влѣво составляла:

maximum 60″,

minimum 0″,

въ среднемъ 32″.

Послѣ 10 × вращенія влѣво длительность горизонтальнаго послѣдовательнаго нистагма вправо составляла:

maximum 60″,

minimum 0″,

въ среднемъ 31″.

Такимъ образомъ *и у испытуемыхъ я получилъ преобладаніе въ среднемъ на 1″ продолжительности послѣдовательнаго нистагма влѣво послѣ вращенія вправо надъ таковой вправо послѣ вращенія влѣво. При этомъ интересно, что среднія цифры для испытуемыхъ и неиспытуемыхъ получаются почти вполнѣ*

одинаковыя. У неиспытуемыхъ 33″, resp. 32″, у испытуемыхъ 32″, resp. 31″. Это можетъ служить подтвержденіемъ, что и у испытуемыхъ сосчитываніе длительности послѣдовательнаго нистагма производилось мною, несмотря на всѣ препятствія, до конца.

Разница между длительностью послѣдовательнаго нистагма послѣ вращенія въ обѣ стороны составляла у испытуемыхъ.

maximum 22″,

minimum 0″,

въ среднемъ 4″,6.

Среднія цифры и тутъ приблизительно одинаковы у неиспытуемыхъ и у испытуемыхъ; у первыхъ средняя разница составляетъ 5″, у послѣднихъ, какъ видимъ, 4″, 6.

Разсмотримъ теперь результаты изслѣдованія испытуемыхъ спеціальными методами для обнаруженія симуляціи.

s) Способъ Moos'a.

Остановимся сперва на способѣ *Moos*'а (51).

Область примѣненія способа *Moos*'а къ испытуемымъ ограничена, такъ какъ для этого требуется прежде всего, чтобы существовала глухота или близкое къ этому состояніе на одно ухо, и во-вторыхъ, чтобы при приставленіи звучащаго камертона къ темени испытуемый заявлялъ, что онъ слышитъ камертонъ въ лучшемъ, *resp.* здоровомъ ухѣ. Если нѣтъ полной глухоты или близкаго къ этому состоянія на одно ухо, то испытуемый не имѣетъ основанія проецировать звукъ непремѣнно въ здоровое, *resp.* лучшее ухо. Далѣе, при затыканіи здороваго, *resp.* лучшаго уха, онъ не станетъ тогда утверждать, что перестаетъ слышать совсѣмъ камертонъ въ виду достаточнаго слуха на другое ухо. Если же испытуемый съ самого начала проецируетъ звукъ въ худшее ухо,

то тогда, разумѣется, намъ нѣтъ никакихъ основаній сомнѣваться въ правильности его показаній.

При такомъ ограниченіи опытъ *Moos*'а оказался примѣнимымъ далеко не ко всѣмъ испытуемымъ, а лишь въ 48 случаяхъ (т. е. въ 16 проц. всѣхъ случаевъ).

При этомъ оказалось, что въ 24 случаяхъ опытъ *Moos*'а далъ положительный результатъ, т. е. при затыканіи лучшаго, *resp.* здороваго уха испытуемые утверждали, что перестали вовсе слышать звукъ приставленнаго къ темени звучащаго камертона.

Въ 24 случаяхъ получился отрицательный результатъ. При затыканіи лучшаго, *resp.* здороваго уха испытуемые продолжали слышать звукъ камертона въ заткнутомъ ухѣ.

Въ одномъ случаѣ (№ 200) звукъ былъ слышенъ въ правомъ (лучшемъ) ухѣ, а при затыканіи праваго уха испытуемый утверждалъ, что сталъ слышать звукъ въ лѣвомъ ухѣ. Хотя это и не соотвѣтствуетъ въ точности тому, что называется опытомъ *Moos*'а, но, въ виду явной неправильности показаній, случай этотъ можно отнести къ числу давшихъ положительный результатъ.

Въ другомъ случаѣ (№ 283) звукъ былъ слышенъ въ худшемъ ухѣ (правомъ). При затыканіи праваго (худшаго) уха испытуемый переставалъ слышать звукъ камертона. И этотъ случай не соотвѣтствуетъ условіямъ опыта *Moos*'а, но по результатамъ его можно также причислить къ положительнымъ.

Такимъ образомъ, на 48 разъ опытъ *Moos*'а далъ въ половинѣ всѣхъ случаевъ положительный результатъ и въ половинѣ отрицательный.

Итакъ, *опытъ Moos*'а примѣнимъ лишь при односторонней глухотѣ или близкомъ къ этому состояніи, но и при такихъ условіяхъ онъ *даетъ положительный результатъ лишь въ 50 проц. всѣхъ случаевъ.*

t) Способъ Schwartze.

Теперь разсмотримъ результаты изслѣдованія испытуемыхъ способомъ *Schwartze* (26).

Способъ *Schwartze* (26) примѣнимъ также не во всѣхъ случаяхъ, а лишь тамъ, гдѣ симулируется полная глухота для шепотной рѣчи на одно ухо. Если при затыканіи пальцемъ здороваго уха испытуемый не повторяетъ словъ громкой рѣчи, произнесенныхъ надъ его больнымъ ухомъ, то опытъ *Schwartze* нужно считать удавшимся, если-же онъ повторяетъ слова громкой рѣчи, произнесенныя надъ больнымъ ухомъ *ad concham* или на большемъ разстояніи, то опытъ *Schwartze* нужно считать неудавшимся, но дальнѣйшихъ выводовъ мы дѣлать не можемъ ни въ первомъ, ни во второмъ случаѣ. Въ первомъ случаѣ мы можемъ лишь утверждать, что показанія испытуемаго симулятивны относительно здороваго уха, а потому въ правѣ сомнѣваться въ его показаніяхъ вообще; слышитъ ли онъ больнымъ ухомъ или нѣтъ, мы все же не знаемъ. Во второмъ случаѣ мы можемъ сказать, что испытуемый не симулируетъ относительно своего здороваго уха, но не знаемъ все-же, какимъ ухомъ онъ слышитъ громкую рѣчь: заткнутымъ здоровымъ, или открытымъ больнымъ?

Такимъ образомъ, сфера примѣненія опыта *Schwartze* на испытуемыхъ для обнаруженія симулятивной глухоты ограничена, кромѣ того опытъ *Schwartze* не даетъ намъ никакого представленія объ акустической способности собственно испытуемаго уха, и, наконецъ, какъ сейчасъ увидимъ, онъ далеко не всегда удается даже и тамъ, гдѣ можетъ быть примѣнимъ.

На 300 случаевъ опытъ *Schwartze* оказался примѣнимымъ 75 разъ, что составляетъ ровно 25 проц.

Изъ числа этихъ 75 случаевъ *опытъ Schwartze удался въ 25 случаяхъ (=33,3 проц.), не удался въ 50 случаяхъ (=66,7 проц.).*

и) Способъ Coggin'а.

Теперь разсмотримъ результаты изслѣдованія испытуемыхъ по способу *Coggin*'а (32).

При употребленіи достаточно длиннаго рукава (я пользовался таковымъ въ 1 метръ длины) можно опредѣлить, въ случаѣ удачи, не только наличность слуха на испытуемое ухо, но и вдобавокъ остроту слуха на опредѣленномъ разстояніи (въ нашихъ случаяхъ не менѣе одного метра).

Въ противоположность опыту *Schwartze* мы при опытѣ *Coggin*'а дѣлаемъ наши выводы на счетъ симулятивности показаній не на основаніи отрицательныхъ, а положительныхъ данныхъ изслѣдованія.

Дѣло въ томъ, что при опытѣ *Schwartze* мы считаемъ испытуемаго симулянтомъ, если онъ не повторяетъ громкой рѣчи изслѣдователя, по крайней мѣрѣ *ad conchas*. При опытѣ *Coggin*'а, если испытуемый не повторяетъ за изслѣдователемъ шопотной рѣчи, произносимой въ рукавъ, вставленный въ больное ухо, мы еще не въ правѣ дѣлать никакихъ заключеній. Это можетъ въ одинаковой мѣрѣ зависѣть и отъ того, что испытуемый не желаетъ повторить этихъ словъ и отъ того, что онъ ихъ дѣйствительно не слышитъ.

Такимъ образомъ, опытъ *Coggin*'а даетъ положительный результатъ тогда, когда *испытуемый повторяетъ произносимыя въ мнимо глухое ухо слова.*

Примѣненіе громкой рѣчи для изслѣдованія тутъ не пригодно, такъ какъ при близости разстоянія отъ здороваго уха испытуемый легко можетъ услышать громкую рѣчь заткнутымъ здоровымъ ухомъ и тогда даже положительный результатъ изслѣдованія будетъ совершенно недоказателенъ.

Для доказательности при опытѣ *Coggin*'а нужно, слѣдовательно, пользоваться только шопотной рѣчью.

Способъ *Coggin*'а имѣетъ тотъ существенный недостатокъ, что испытуемый легко ориентируется на счетъ того, въ какое ухо направляются слова изслѣдователя. Даже мало культурные люди въ состояніи легко давать себѣ въ этомъ отчетъ и небольшого усилія воли достаточно для того, чтобы испытуемый не повторялъ словъ, произносимыхъ въ его мнимо глухое ухо.

Способъ *Coggin*'а можетъ быть примѣнимъ при односторонней глухотѣ или одностороннемъ значительномъ пониженіи слуха. Я пользовался имъ вездѣ, гдѣ острота слуха была значительно менѣе одного метра.

Такихъ случаевъ набралось 122. При этомъ оказалось, что *положительный результатъ опыта Coggin'а далъ въ 35 случаяхъ (=30,0 проц.), отрицательный въ 87 случаяхъ (=70,0 проц.).*

v). Способъ Dewerney'я

Способъ *Dewerney*'я (74) примѣненъ былъ нами при изслѣдованіи испытуемыхъ 88 разъ.

При этомъ *положительный результатъ получился въ 69 случаяхъ (= 78,4 проц.), т. е. при открытыхъ и закрытыхъ глазахъ получилась неодинаковая острота слуха для рѣчи; въ 15 случаяхъ (= 21,6 проц.) результатъ изслѣдованія оказался отрицательнымъ, т. е. острота слуха для рѣчи оказалась одинаковой какъ при открытыхъ, такъ и при закрытыхъ глазахъ.*

Само собою разумѣется, что это послѣднее обстоятельство еще не служитъ безусловнымъ доказательствомъ абсолютной правдивости показаній испытуемаго.

w). Испытаніе шопотной и громкой рѣчью.

Тутъ-же умѣстно будетъ указать на одну характерную особенность, которая очень часто встрѣчается при изслѣдованіи испытуемыхъ рѣчью. Особенность эта заключается въ томъ, что испытуемые нерѣдко совершенно отказываются повторять пробныя слова, произносимыя шопотной рѣчью, даже въ непосредственной близости отъ ушной раковины (*ad conchan*). Они слышутъ только разговорную рѣчь. И нерѣдко замѣчается такое, явно ничѣмъ, кромѣ симуляціи, необъяснимое явленіе, что *испытуемые, которые совсѣмъ не слышутъ шопотной рѣчи, слышутъ громкую рѣчь на значительномъ разстояніи*, напримѣръ: 7,5 метра.

Такихъ случаевъ, гдѣ испытуемые слышали только громкую рѣчь оказалось всего 101 (т. е. 33,3 проц.). Среди этихъ 101 случая есть немного такихъ, гдѣ громкая рѣчь слышна только *ad conchan*, или въ непосредственной близости отъ уха. Такіе случаи, конечно, всегда возможны. Но въ огромномъ большинствѣ громкая рѣчь оказалась слышной на болѣе или менѣе значительномъ разстояніи отъ уха.

x). Способъ Говсѣева.

Разсмотримъ теперь результаты изслѣдованія испытуемыхъ помощью способа *Говсѣева* (80) со щеткой.

Говсѣевъ (80) объясняетъ ошибку, въ которую впадаютъ испытуемые при одновременномъ проведеніи рукой по спинѣ испытуемаго и щеткой по платью изслѣдователя тѣмъ обстоятельствомъ, что испытуемый получаетъ сразу два впечатлѣнія отъ двухъ органовъ чувствъ: осязательное и слуховое. Благодаря этому получается иллюзія, которая вводитъ его то и дѣло въ обманъ. Если, по мнѣнію *Говсѣева*, устранить слуховое ощущеніе, то эта иллюзія пропадаетъ и испытуемый начинаетъ тогда давать вѣрныя показанія. Устранить слуховыя ощущенія, по *Говсѣеву*, можно искусственно сильнымъ затыканіемъ ушей (при этомъ еще появляется субъективный шумъ, который помогаетъ дѣлу устраненія слуха), или-же производствомъ искусственныхъ шумовъ надъ ухомъ испытуемаго (напримѣръ: шуршаніемъ бумагой).

Опыты, произведенные *Говсѣевымъ* при такихъ условіяхъ надъ совершенно здоровыми въ слуховомъ отношеніи, но мало интеллигентными лицами, дали до 100 проц. ошибочныхъ отвѣтовъ при открытыхъ ушахъ и до 100 проц. вѣрныхъ отвѣтовъ при заткнутыхъ ушахъ. При неплотномъ затыканіи ушей слуховая способность устраняется не вполнѣ и тогда на ряду съ вѣрными и невѣрными отвѣтами попадаются еще и неопредѣленные. Безошибочные отвѣты, по *Говсѣеву*, даютъ, согласно вышеприведеннымъ соображеніямъ, и совершенно глухіе и глухонѣмые (100 проц. вѣрныхъ отвѣтовъ).

Провѣркой опыта *Говсѣева* занялся *I .Hechinger* (273).

По мнѣнію *Hechinger*'а ошибочные отвѣты у нормальныхъ въ слуховомъ отношеніи людей объясняются иначе, чѣмъ это думаетъ *Говсѣевъ*. Испытуемому *внушаютъ* тотъ взглядъ, что онъ *чувствуетъ* разницу между прикосновеніемъ руки и щетки, на самомъ-же дѣлѣ онъ это различаетъ помощью *слуха* Поэтому при изолированномъ проведеніи по спинѣ испытуемаго рукой или щеткой мы всегда получаемъ вѣрные отвѣты, такъ какъ шумъ отъ проведенія рукой отличается отъ шума при трепіи щеткой. Но при одновременномъ проведеніи рукой по спинѣ испытуемаго и щеткой по платью изслѣдователя испытуемый слышитъ только шумъ трепія щетки и ему постоянно кажется, что по его спинѣ проводятъ щеткой. Осязательныя ощущенія, по мнѣнію *Hechinger*'а, не играютъ тутъ никакой роли. Люди очень внимательные, по *Hechinger*'у, научаются послѣ нѣкотораго упражненія различать безошибочно, когда по ихъ спинѣ проводятъ рукой или щеткой и руководятся при этомъ исключительно *слуховыми* ощущеніями: если шумъ раздается совсѣмъ близко, то это была щетка, если подальше, то, значитъ, по ихъ спинѣ проводятъ рукою. Разумѣется, рѣчь идетъ о лицахъ, посвященныхъ въ тайны этого опыта.

Дальнѣйшее подтвержденіе вѣрности своего взгляда *Hechinger* находитъ въ результатахъ изслѣдованія глухихъ и глухонѣмыхъ. Если утвержденіе *Говснѣева* вѣрно, что испытуемые руководятся и осязательными и слуховыми ощущеніями, то у глухихъ и глухонѣмыхъ должно быть 100 проц. вѣрныхъ показаній. *Говснѣевъ* утверждаетъ, что онъ находилъ именно такое число вѣрныхъ показаній у глухихъ и глухонѣмыхъ. Между тѣмъ у *Hechinger*'а ошибочные отвѣты со стороны глухихъ и глухонѣмыхъ колебались между 20 проц. и 100 проц.

Итакъ, *Hechinger* подтвердилъ правильность опыта *Говснѣева* при производствѣ его на лицахъ съ нормальнымъ слухомъ, но не подтвердилъ того же при опытахъ на глухихъ и глухонѣмыхъ. Тѣмъ не менѣе однако *Hechinger* считаетъ опытъ *Говснѣева* очень цѣннымъ при изслѣдованіи притворной глухоты. Если испытуемый регулярно говоритъ, что онъ чувствуетъ щетку въ то время, когда мы проводимъ по его спинѣ рукой, а по своему платью щеткой, или же регулярно говоритъ, что чувствуетъ руку, когда щетка въ покоѣ, то не подлежитъ сомнѣнью, что онъ слышалъ шумъ тренія щетки, а потому его глухота притворна. Если-же мы получаемъ уклончивые, или, очевидно, ложные отвѣты, то опытъ не имѣетъ хотя рѣшающаго значенія, но испытуемый все-же становится еще болѣе подозрительнымъ.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что хотя *Hechinger* и соглашается съ цѣнностью опыта *Говснѣева* при изслѣдованіи симулятивной глухоты, но онъ совершенно расходится съ нимъ въ толкованіи явленій, имѣющихъ здѣсь мѣсто и въ результатахъ изслѣдованія помощью щетки глухихъ и глухонѣмыхъ.

Мнѣ казалось поэтому умѣстнымъ заняться провѣркой опыта *Говснѣева*, какъ въ отношеніи его причинъ, такъ и результатовъ изслѣдованія у нормальныхъ людей, у лицъ съ пониженнымъ слухомъ, *resp.* глухихъ и у испытуемыхъ.

Прежде всего я рѣшилъ провѣрить опытъ *Говснѣева* на 300 лицахъ съ нормальнымъ слухомъ.

Для того чтобы поставить себя и изслѣдуемаго въ одинаковыя условія относительно одежды, я набрасывалъ на спину изслѣдуемаго тонкую полотняную салфетку изъ такой же матеріи, какъ бѣлый полотняный халатъ, который я носилъ самъ при производствѣ опыта.

Щетку я выбралъ особенно жесткую, дабы разница въ тактильныхъ и слуховыхъ ощущеніяхъ между рукою и щеткою выступала особенно рельефно.

Изслѣдованіе я производилъ всегда въ одномъ и томъ же порядкѣ, который, само собою разумѣется, оставался неизвѣстнымъ для изслѣдуемаго.

Я проводилъ сперва 2 раза рукой по спинѣ изслѣдуемаго (и одновременно щеткой по своей одеждѣ), затѣмъ 3 раза подрядъ щеткой (и одновременно рукой по своей одеждѣ), затѣмъ 3 раза рукой по спинѣ изслѣдуемаго (и одновременно щеткой по своему платью), затѣмъ 2 раза щеткой по спинѣ изслѣдуемаго (и одновременно рукой по своей одеждѣ), затѣмъ 10 разъ подрядъ рукой (и одновременно щеткой по своей одеждѣ) и наконецъ 10 разъ подрядъ щеткой (и одновременно рукой по своей одеждѣ).

Такимъ образомъ я производилъ опытъ со щеткой и рукой на каждомъ изслѣдуемомъ 30 разъ (по 15 разъ рукой и 15 разъ щеткой), но не подрядъ, для того чтобы изслѣдуемый не даваль шаблонныхъ отвѣтовъ, а думалъ надъ своими ощущеніями, а также для того, чтобы онъ не могъ угадать моихъ пріемовъ.

Результаты изслѣдованія 300 лицъ съ нормальнымъ слухомъ я привожу въ нижеслѣдующей таблицѣ № 61, въ которой отмѣчено количество вѣрныхъ и невѣрныхъ показаній при проведеніи по спинѣ изслѣдуемаго рукой и щеткой (и одновременномъ проведеніи по платью изслѣдователя щеткой и рукой).

ТАБЛИЦА № 61.

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
1	К. В. 30 л	—	15	15	—
2	В. Н. 16 л	—	15	—	15
3	Ю. Ж. 41 г	—	15	15	—
4	Г. О. 50 л	—	15	5	10
5	П. Б. 15 л	—	15	15	—
6	Д. Ш. 16 л	—	15	15	—
7	Э. Р. 16 л	—	15	5	10
8	О. Г. 20 л	—	15	15	—
9	Г. П. 30 л	—	15	—	15
10	П. П. 30 л	—	15	4	11
11	В. Г. 10 л	—	15	12	3
12	Х. Д. 22 л	—	15	15	—
13	Т. Р. 25 л	—	15	3	12
14	Ф. Б. 36 л	—	15	3	12
15	М. Д. 8 л	—	15	—	15
16	Ж. Ч. 11 л	—	15	1	14
17	Э. Ш. 12 л	—	15	15	—
18	Р. Д. 18 л	—	15	5	10
19	Х. П. 39 л	—	15	2	13
20	В. Д. 10 л	—	15	13	2

№ №	Имя, фам.. возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
21	С. Ч. 13 л	—	15	6	9
22	Ф. Л. 17 л	—	15	10	5
23	Э. Ш. 15 л	—	15	4	11
24	Е. О. 18 л	—	15	10	5
25	А. С. 18 л	—	15	11	4
26	В. Е. 43 л	—	15	5	10
27	М. Н. 21 г	—	15	14	1
28	Ц. Л. 33 л	—	15	7	8
29	З. П. 21 г	—	15	2	13
30	З. Р. 10 л	—	15	15	—
31	М. Х. 24 л	—	15	15	—
32	Д. Т. 30 л	—	15	15	—
33	Я. А. 36 л	—	15	15	—
34	Р. М. 25 л	—	15	—	15
35	Л. Г. 27 л	—	15	12	3
36	М. Б. 16 л	—	15	15	—
37	С. К. 33 л	—	15	15	—
38	А. М. 38 л	—	15	15	—
39	Г. М. 23 л	—	15	4	11
40	Э. К. 45 л	—	15	15	—
41	Д. А. 43 л	—	15	6	9

НБХИУ

№ №	Имя, фам., возрастъ.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
42	Р. Г. 48 л	—	15	6	9
43	Д. М. 17 л	—	15	15	—
44	Г. Ф. 23 л	—	15	11	4
45	В. С. 16 л	—	15	14	1
46	Э. Ш. 39 л	—	15	5	10
47	И. Х. 30 л	—	15	15	—
48	К. Б. 17 л	—	15	15	—
49	М. П. 15 л	—	15	15	—
50	М. А. 36 л	—	15	15	—
51	А. З. 48 л	—	15	15	—
62	Я. Б. 14 л	—	15	14	1
53	С. Л. 17 л	—	15	15	—
54	Г. Л. 32 л	—	15	15	—
55	С. Ф. 33 л	—	15	2	13
56	Х. М. 24 л	—	15	15	—
57	М. Д. 12 л	—	15	15	—
58	А. Л. 61 г	—	15	10	5
59	Н. Е. 20 л	—	15	3	12
60	В. А. 18 л	—	15	10	5
61	П. Г. 59 л	—	15	15	—
62	Л. Л. 46 л	—	15	15	—

№ №	Имя, фам. возрастъ	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
63	Б. З. 30 л	—	15	10	5
64	І. Г. 39 л	—	15	15	—
65	Г. П. 43 л	—	15	—	15
66	Р. Л. 46 л	—	15	15	—
67	Е. Ш. 45 л	—	15	15	—
68	З. И. 11 л	—	15	15	—
69	С. С. 13 л	—	15	14	1
70	А. Щ. 30 л	—	15	15	—
71	М. А. 17 л	—	15	15	—
72	Д. Б. 16 л	—	15	15	—
73	Г. Г. 28 л	—	15	14	1
74	Д. З. 16 л	—	15	15	—
75	С. К. 25 л	—	15	15	—
76	С Р. 16 л	—	15	15	—
77	И. И. 33 л	—	15	13	2
78	М. Л. 38 л	—	15	15	—
79	С. Ш. 44 л	—	15	15	—
80	І. Б. 45 л.	—	15	15	—
81	Г. Д 16 л	—	15	15	—
82	Е. С. 15 л	—	15	15	—
83	Н. Р. 22 л	—	15	9	6

НБХИМ

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
84	Э. Ц. 25 л.	—	15	—	15
85	М. О. 25 л.	—	15	6	9
86	А. В. 23 л.	—	15	8	7
87	А. Ф. 20 л.	—	15	13	2
88	И. . 14 л.	—	15	15	—
89	Б. К. 55 л.	—	15	11	4
90	И. М. 25 л.	—	15	15	—
91	Р. М. 17 л.	—	15	14	1
92	Р. Ч. 13 л.	—	15	1	14
93	Б. Л. 13 л.	—	15	5	10
94	Ю. С. 16 л.	—	15	13	2
95	А. О. 50 л.	—	15	14	1
96	І. Л. 21 г.	—	15	1	14
97	И. Р. 25 л.	—	15	11	4
98	И. Э. 15 л.	—	15	10	5
99	Л. М. 60 л.	—	15	—	15
100	Л. К. 15 л.	—	15	15	—
101	И. И. 55 л.	—	15	4	11
102	К. Ш. 55 л.	—	15	9	6
103	А. Ш. 24 л.	—	15	4	11
104	В. Г. 18 л.	—	15	—	15

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
105	Б. Г. 16 л.	—	15	15	—
106	Л. Г. 58 л.	—	15	15	—
107	Б. Л. 18 л.	—	15	9	6
108	Е. Л. 18 л.	—	15	15	—
109	С. Г. 19 л.	—	15	15	—
110	Д. Р. 17 л.	—	15	8	7
111	А. В. 17 л.	—	15	15	—
112	П. В. 16 л.	—	15	15	—
113	Н. Л. 11 л.	—	15	15	—
114	Я. Г. 32 л.	—	15	15	—
115	Е. Л. 33 л.	—	15	5	10
116	Р. Ж. 19 л.	—	15	2	13
117	К. К. 17 л.	—	15	5	10
118	М. К. 29 л.	—	15	15	—
119	А. З. 16 л.	—	15	15	—
120	Э. Я. 10 л.	—	15	—	15
121	И. С. 20 л.	—	15	15	—
122	М. П. 14 л.	—	15	15	—
123	К. К. 52 л.	—	15	14	1
124	П. Б. 14 л.	—	15	2	13
125	І. М. 22 л.	—	15	15	1

НБХИМ

№ №	Имя, фам., возрастъ.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
126	С- К. 28 л	—	15	3	12
127	Л. І. 12 л	—	15	15	—
128	М. Ю. 21 г	—	15	10	5
129	Б. О. 19 л	—	15	2	13
130	Р. Б. 35 л	—	15	15	—
131	Б. Я. 29 л	—	15	2	13
132	И. Ч. 30 л	—	15	15	—
133	Э. Ш. 15 л	—	15	5	10
134	Т. Б. 52 л	—	15	15	—
135	Я. Д. 40 л	—	15	—	15
136	А. Ф. 18 л	—	15	15	—
137	Н. А. 15 г	—	15	3	12
138	К. П. 38 л	—	15	10	5
139	И. К. 14 л	—	15	15	—
140	С. З. 27 л	—	15	15	—
141	А. П. 21 л	—	15	15	—
142	Б. Ю. 60 л	—	15	15	—
143	Е. С. 22 л	—	15	15	—
144	Б. Б. 1 л7	—	15	15	—
145	С. Ш. 50 л	—	15	15	—
146	С. К. 33 л	—	15	—	15

№ №	Имя, фам., возрастъ.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
147	А. С. 23 г	—	15	—	15
148	Б Б. 18 л	—	15	—	15
149	О. Л. 38 л	—	15	15	—
150	Д. К. 19 л.	—	15	15	—
151	Н. К. 23 л	—	15	15	—
152	А. О. 37 л	—	15	—	15
153	М. Х. 11 л	—	15	15	—
154	В. Ш. 20 л	—	15	15	—
155	М. П. 24 л	—	15	15	—
156	Е. И 32 л	—	15	15	—
157	Л. Г. 30 л	—	15		15
158	Е. М. 22 л	—	15	7	8
159	К. Ш. 63 л	—	15	15	—
160	Г. А. 19 л	—	15	13	2
161	Р. К. 20 л.	—	15	10	5
162	И. Б. 26 л.	—	15	—	15
163	М. И. 37 л.	—	15	9	6
164	В. Б. 14 л	—	15	14	1
165	Л. А. 16 г	—	15	15	—
166	И. Ч. 42 л	—	15	—	15
167	Ц. Л. 19 л	—	15	14	1

НЕХНИ

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Верно	Неверно	Верно	Неверно
168	Б. К. 11 л.	—	15	15	—
169	А. С. 25 л.	—	15	15	—
170	А. Ф. 23 л.	—	15	15	—
171	С. Ф. 30 л.	—	15	15	—
172	Я. Г. 39 л.	—	15	15	—
173	И. Б. 36 л.	—	15	15	—
174	Н. Р. 27 л.	—	15	15	—
175	В. В. 12 л.	—	15	5	10
176	Р. С. 15 л.	—	15	15	—
177	С. А. 31 л.	—	15	1	14
178	Э. У. 50 л.	—	15	15	—
179	Н. М. 30 л.	—	15	15	—
180	С. Б. 29 л.	—	15	15	—
181	В. Ю. 14 л.	—	15	15	—
182	Е. К. 20 л.	—	15	15	—
183	И. Э. 12 л.	—	15	15	—
184	П. В. 19 л.	—	15	15	—
185	М. Ф. 25 л.	—	15	15	—
186	П. Б. 13 л.	—	15	15	—
187	Я. Б. 21 г.	—	15	15	—
188	Х. Ф. 27 л.	—	15	15	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Верно	Неверно	Верно	Неверно
189	Ф. С. 51 г.	—	15	14	1
190	М. К. 20 л.	—	15	15	—
191	М. Л. 37 л.	—	15	6	9
192	Д. Б. 29 л.	—	15	2	13
193	Н. Ч. 38 л.	—	15	7	8
194	С. Е. 50 л.	—	15	15	—
195	В. Ф. 20 л.	—	15	15	—
196	Ф. Х. 11 л.	—	15	14	1
197	З. В. 13 л.	—	15	15	—
198	Л. З. 27 л.	—	15	15	—
199	А. В. 36 л.	—	15	7	8
200	Р. С. 20 л.	—	15	10	5
201	С. З. 37 л.	—	15	15	—
202	И. В. 16 л.	—	15	—	15
203	Е. Л. 18 л.	—	15	—	15
204	А. К. 14 л.	—	15	15	—
205	М. Л. 19 л.	—	15	15	—
206	Ю. З. 19 л.	—	15	4	11
207	М. Р. 16 л.	—	15	8	7
208	Ц. О. 18 л.	—	15	5	10
209	Ф. В 19 л.	—	15	—	15

НВХИМ

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
210	М. С. 21 г	—	15	3	12
211	Н. К. 17 л	—	15	15	—
212	С. П. 49 л	—	15	15	—
213	Е. М. 32 л	—	15	15	—
214	М. Д. 12 л	—	15	15	—
215	К. Ю. 19 л	—	15	—	15
216	С. І. 15 л	—	15	9	6
217	П. П. 11 л	—	15	15	—
218	М. А. 14 л	—	15	15	—
219	Е. В. 24 л.	—	15	15	—
220	Б Г. 25 л	—	15	3	12
221	Я. Г. 17 л	—	15	15	—
222	П. Р. 12 л	—	15	15	—
223	Л. П. 32 л	—	15	—	15
224	Р. Л. 18 л.	—	15	15	—
225	И. Р. 45 л.	—	15	4	11
226	И. К. 21 г.	—	15	15	—
227	Е. Ф. 51 л.	—	15	—	15
228	Л. Д. 17 л.	—	15	15	—
229	Е. Б. 18 л	—	15	15	—
230	Л. М. 24 л.	—	15	15	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
231	А. Р. 17. л	—	15	—	15
232	М. Л. 18 л	—	15	15	—
233	Л. Д. 38 л	—	15	15	—
234	К. М. 25 л	—	15	15	—
235	Г. Л. 61 л	—	15	9	6
236	Б. В. 50 л	—	15	15	—
237	А. Р. 50 л	—	15	15	
238	Н. В. 38 л	—	15	15	—
239	И. Д. 27 л	—	15	15	—
240	У. Э. 20 л	—	15	—	15
241	Е. С. 17 л	—	15	15	—
242	П. П. 41 г	—	15	7	8
243	Ф. Х. 19 л	—	15	15	—
244	Р. Э. 25 л	—	15	12	3
245	М. С. 22 л	—	15	3	12
246	М. Х. 20 л	—	15	15	—
247	Р. Б. 15 л	—	15	15	—
248	Б. Д. 19 л	—	15	15	—
249	А. Л. 13 л	—	15	15	—
250	Н. К. 19 л	—	15	15	—
251	Р. Р. 18 л	—	15	1	14

НБХИМ

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
252	В. Ц. 18 л	—	15	15	—
253	Е. М 19 л	—	15	—	15
254	І. И. 40 л	—	15	5	10
255	И. К. 21 г	—	15	14	1
256	С. К. 15 л	—	15	—	15
257	А. Г. 23 л	—	15	13	2
258	Д. К. 20 л	—	15	5	10
259	И. Я. 28 л	—	15	13	2
260	С. П. 25 л	—	15	7	8
261	Э. Б. 38 л	—	15	5	10
262	И. А. 16 л	—	15	15	—
263	Е. С. 17 л	—	15	15	—
264	Д. Б. 41 г.	—	15	5	10
265	Д. П. 18 л	—	15	1	14
266	К. О. 16 л	—	15	—	15
267	Е. Л. 54 л	—	15	13	2
267	Б. Р. 36 л	—	15	15	—
268	О. В. 14 л	—	15	15	—
270	М. Ш. 19 л	—	15	8	7
271	А. М. 22 л	—	15	15	—
272	А. В. 13 л	—	15	5	10

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
273	Р. Г. 39 л	—	15	5	10
274	Р. К. 16 л	—	15	—	15
275	Е. М. 20 л	—	15	—	15
276	Л. П. 15 л	—	15	15	—
277	И. З. 19 л	—	15	15	—
278	М. В. 25 л	—	15	3	12
279	А. У. 35 л	—	15	—	15
280	Ф. Г. 14 л	—	15	15	—
281	Л. Ф. 36 л	—	15	15	—
282	А. К. 49 л	—	15	5	10
283	Т 3. 32 л	—	15	—	15
284	Б. П 17 л	—	15	15	—
285	О. Б. 42 л	—	15	—	15
286	С. Ф. 42 л	—	15	15	—
287	А. Ш. 28 л	—	15	15	—
288	М. Б. 27 л	—	15	15	—
289	Г. Л. 31 г.	—	15	15	—
290	М. Ш. 40 л	—	15	4	11
291	А. Г. 22 л	—	15	15	—
292	В. І. 18 л	—	15	—	15
293	И. П. 23 л	—	15	15	—

НБ ХНМУ

№№	Имя, фам., возрастъ.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
294	А. Ч. 21 г.	—	15	15	—
295	В. Т. 47 л.	—	15	3	12
296	М. Г. 19 л.	—	15	—	15
297	Р. П. 25 л.	—	15	—	15
298	А. Т. 17 л.	—	15	15	—
299	А. Ш. 34 л.	—	15	5	10
300	Б. К. 37 л.	—	15	—	15

Какъ видно изъ цифровыхъ данныхъ таблицы № 61, при проведеніи рукой по спинѣ изслѣдуемаго и одновременномъ проведеніи щеткой по платью изслѣдователя получается на 4500 разъ (300 случаевъ по 15 разъ) 4500 ошибокъ, т. е. 100 проц. ошибочныхъ показаній у людей съ нормальнымъ слухомъ.

При проведеніи щеткой по спинѣ изслѣдуемаго и одновременномъ проведеніи рукой по платью изслѣдователя получается на 4500 разъ 3117 вѣрныхъ показаній и 1383 ошибочныхъ или 69, 3 проц. вѣрныхъ показаній и 30, 7 проц. ошибочныхъ.

Говсьевъ (80) въ своей статьѣ не устанавливаетъ этого различія между обоими пріемами: проведеніемъ по спинѣ испытуемаго рукой или щеткой (при одновременномъ проведеніи по платью изслѣдователя щеткой, *resp.* рукой), а говоритъ лишь слѣдующее: „испытуемый то и дѣло будетъ путаться: ему будетъ казаться что Вы водите по его спинѣ щеткой, въ то время какъ вы касались его рукой, и наоборотъ-онъ почувствуетъ руку тамъ, гдѣ на самомъ дѣлѣ была щетка“.

Между тѣмъ, какъ видно изъ моихъ изслѣдованій, на самомъ дѣлѣ получается слѣдующее: испытуемый всегда безъ исключенія ошибается, когда по его спинѣ проводятъ рукой (при одновременномъ проведеніи щеткой по платью изслѣдователя) и лишь въ 30 проц. всѣхъ случаевъ ошибается, когда по его спинѣ проводятъ щеткой (при одновременномъ проведеніи рукой по платью изслѣдователя).

Далѣе мы выдѣли, что *Hechinger* (273), занявшійся повѣркой опыта *Говсьева*, утверждаетъ, что испытуемому только внушаютъ, будто онъ чувствуетъ разницу между прикосновеніемъ руки и щетки, на самомъ же дѣлѣ онъ различаетъ это помощью слуха. *Если это дѣйствительно такъ и тактильныя ощущенія не играютъ тутъ никакой роли, то для изслѣдуемаго должно быть безразлично, чѣмъ мы не станемъ проводить по его спинѣ: рукой или щеткой.* Въ обоихъ случаяхъ шумъ тренія щетки покроетъ шумъ тренія руки и изслѣдуемому должно казаться, что по его спинѣ непремѣнно проводятъ щеткой. *A priori* нужно было бы даже ожидать, что при проведеніи по спинѣ испытуемаго щеткой, если только онъ руководствуется одними слуховыми ощущеніями при этомъ, должно было бы получиться 100 проц. вѣрныхъ показаній, такъ какъ источникъ звука ближе къ изслѣдуемому, чѣмъ въ томъ случаѣ, когда по его спинѣ проводятъ рукой. Между тѣмъ мы видимъ, что на дѣлѣ въ этомъ именно случаѣ получается всего 70 проц. вѣрныхъ показаній и 30 проц. невѣрныхъ. Очевидно, что мнѣніе *Hechinger*'а неправильно и что при опытѣ *Говсьева* изслѣдуемый руководится не только слуховыми, но и тактильными ощущеніями. Если бы *Hechinger* обратилъ вниманіе на результаты обоихъ изслѣдованій, т. е. не только рукой, но и щеткой, то онъ не могъ бы себѣ объяснить явленій при опытѣ *Говсьева* исключительно слуховыми ощущеніями изслѣдуемаго.

Но для того чтобы окончательно рѣшить вопросъ, играютъ ли при опытѣ *Говсьева* роль исключительно слуховыя ощущенія, всего лучше мнѣ казалось произвести изслѣдова-

ніе со щеткой надъ искусственно оглушенными людьми, гдѣ о слуховыхъ ощущеніяхъ не можетъ быть и рѣчи.

Для этой цѣли я прибѣгъ къ двумъ заглушающимъ аппаратамъ *Barany* (163). Два такихъ аппарата, вставленныхъ одновременно въ оба уха совершенно нормальнаго въ слуховомъ отношеніи человѣка и приведенные въ дѣйствіе, дѣлаютъ его абсолютно глухимъ по отношенію ко всякаго рода звукамъ. Поэтому можно быть увѣреннымъ, что при такихъ условіяхъ изслѣдуемый не слышитъ шума треніе щетки и всѣ его показанія будутъ относиться къ его тактильнымъ ощущеніямъ, какъ у всякаго абсолютно глухого или глухонѣмого.

Опытъ съ двумя заглушающими аппаратами я произвелъ надъ 100 нормальными въ слуховомъ отношеніи лицами.

Убѣдившись въ нормальности слуховыхъ органовъ путемъ изслѣдованія остроты слуха для шопотной рѣчи и отоскопіи, я сначала продѣлывалъ надъ изслѣдуемымъ опытъ *Говсѣева* безъ заглушающихъ аппаратовъ. Небольшого упражненія достаточно, чтобы мало мальски интеллигентный человѣкъ понялъ, что отъ него требуется. При этомъ я убѣждался, что изслѣдуемый даетъ такія же точно показанія, какъ и всякій другой, т. е. всегда безъ исключенія ошибается при проведеніи по его спинѣ рукой и въ большинствѣ случаевъ не ошибается при проведеніи по его спинѣ щеткой. Тогда я давалъ ему въ обѣ руки по заглушающему аппарату, вставлялъ оба аппарата въ его уши и научалъ его приводить ихъ въ дѣйствіе. При этомъ я убѣждался, что изслѣдуемый глухъ даже для самой громкой рѣчи. Тогда только я приступалъ къ производству опыта *Говсѣева*. Въ виду того, однако, что шумъ заглушающихъ аппаратовъ довольно непріятенъ для изслѣдуемаго, я продѣлывалъ опытъ съ рукой и щеткой не 30 разъ, а только 10 и при томъ на всѣхъ изслѣдуемыхъ въ одномъ и томъ же порядкѣ, а именно:

щетка, рука, рука, рука, щетка, щетка, рука, рука, щетка щетка.

На таблицѣ № 62 приведены результаты изслѣдованія рукой и щеткой 100 лицъ, оглушенныхъ двумя аппаратами *Barany*. Отмѣчено отдѣльно число вѣрныхъ и невѣрныхъ показаній.

Эти изслѣдованія могутъ въ то же время служить провѣркой, на сколько абсолютно глухіе или глухонѣмые способны давать, согласно утвержденію *Говсѣева*, всегда безошибочные отвѣты.

ТАБЛИЦА № 62.

		Рука		Щетка	
№ №	Имя, фам. возрастъ	Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
1	М. К 41 г.	5	—	5	—
2	С. Б. 35 л	5	—	5	—
3	Е. О. 46 л	5	—	5	—
4	М. С. 13 л	5	—	1	4
5	И. В. 24 л	5	—	5	—
6	Ф. Г. 14 л	5	—	5	—
7	Я. З. 26 л	5	—	3	2
8	Л. Ю. 13 л	2	3	5	—
9	Б. Б. 38 л	4	1	5	—
10	М. К. 16 л	3	2	4	1
11	Д. Г. 25 л	5	—	5	—
12	С. К. 16 л	5	—	1	4
13	Д. К. 13 л	5	—	1	4
14	А. Б. 13 л	5	—	5	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
15	Д. Ц. 40 л	5	—	5	—
16	С Б. 22 л	5	—	5	—
17	Ю. Щ. 41 г	5	—	5	—
18	М. Ц. 35 л	3	2	5	—
19	Ш. Л. 42 л	5	—	5	—
20	Р. Л. 38 л	4	1	4	1
21	Е. Л. 30 л	4	1	1	4
22	Р. Ф. 22 л	5	—	5	—
23	Л. Л. 40 л	5	—	—	5
24	О. П. 14 л	5	—	5	—
25	М. Ф. 17 л	5	—	—	5
26	Н. П. 24 л	5	—	—	5
27	З. Б. 20 л	3	2	4	1
28	Х. Г. 24 л	4	1	3	2
29	И. Э. 18 л	5	—	5	—
30	Р. К. 19 л	5	—	5	—
31	Н. Ш. 20 л	4	1	4	1
32	И. С. 40 л	3	2	5	—
33	М. С. 41 г	3	2	3	2
34	М. В. 32 л	5	—	5	—
35	Е. К. 20 л	4	1	2	3

№ №	Имя, фам., возраст.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
36	М. Б. 17 л	5	—	1	4
37	Д. Д. 50 л.	5	—	—	5
38	М. Б. 28 л	5	—	2	3
39	М. Б. 17 л	5	—	5	—
40	М. Ш. 38 л	5	—	4	1
41	Д. Я. 22 л	—	5	4	1
42	М. Л. 16 л	5	—	3	2
43	С. М. 56 л	4	1	—	5
44	К. В. 18 л	4	1	4	1
45	М. П 26 л	5	—	5	—
46	Г. Р. 18 л	—	5	5	—
47	Г. С. 19 л.	5	—	5	—
48	Л. К. 17 л	5	—	3	2
49	С. П. 21 г	4	1	5	—
50	З. С. 16 л.	5	—	5	—
51	М. Б. 22 л.	5	—	5	—
25	С. М. 42 л	5	—	2	3
53	Д. Д. 50 л.	5	—	—	5
54	П. С. 50 л	4	1	4	1
55	А. Л. 19 л	3	2	5	—
56	М. К. 24 л	5	—	—	5

НБХИМУ

№№	Имя, фам. возрастъ	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
57	Ц. Р. 30 л	4	1	4	1
58	Л. М. 16 л	5	—	—	5
59	А. Ф. 19 л	3	2	3	2
60	Я. Т. 18 л.	5	—	—	5
61	Л. Р. 17 л.	5	—	—	5
62	С. Г. 31 л	5	—	3	2
63	Э. З. 16 л	4	1	5	—
64	Я. О 30 л	—	5	4	1
65	З. С. 44 л.	5	—	2	3
66	П. Г. 14 л	5	—	3	2
67	Т. З. 33 л	4	1	4	1
68	Ф. В. 20 л	5	—	2	3
69	Р. С. 32 л	4	1	5	—
70	Т Х. 19 л	4	1	4	1
71	А. Х. 32 л	5	—	—	5
72	Я. З. 14 л	2	3	4	1
73	Л. Ш. 18 л	—	5	5	—
74	Е. С. 29 л.	5	—	—	5
75	А. Л 36 л	4	1	3	2
76	А. У. 29 л	4	1	4	1
77	Т. С. 24 л.	—	5	5	—
78	Л. Б. 19 л.	—	5	5	—

№№	Имя, фам., возрастъ.	Рука		Щетка	
		Вѣрно	Невѣрно	Вѣрно	Невѣрно
79	И. Т. 26 л	3	2	5	—
80	Е. А. 27 л	5	—	5	—
81	А. Ж. 29 л	2	3	5	—
82	Л. Ф. 28 л	—	5	5	—
83	А. С. 33 л	—	5	5	—
84	М. М. 40 л	3	2	5	—
85	И. Р. 41 л	1	4	5	—
86	А. М. 21 г.	3	2	4	1
87	И. С. 28 л	5	—	5	—
88	Ф. Г. 13 л	—	5	2	3
89	Г. З. 20 л	5	—	1	4
90	Ф. Л. 15 г.	5	—	1	4
91	С Г. 45 л	3	2	4	1
92	Е. Г. 15 л	—	5	5	—
93	Е. Ш. 14 л	5	—	—	5
94	Д. Д. 16 л	3	2	4	1
95	Л. А. 18 л	5	—	1	4
96	Р. С. 16 л	2	3	4	1
97	Э. З. 19 л	2	3	5	—
98	З. Т. 14 л	4	1	1	4
99	М. К. 15 л	3	2	4	1
100	Л. Б. 38 л.	5	—	1	4

НБ КНИУ

Какъ видно изъ данныхъ, приведенныхъ въ таблицѣ № 62, попадаются случаи, дающіе 100 проц. вѣрныхъ показаній, 80 проц. вѣрныхъ и 20 проц. невѣрныхъ, 60 проц. вѣрныхъ и 40 проц. невѣрныхъ, 40 проц. вѣрныхъ и 60 проц. невѣрныхъ, 20 проц. вѣрныхъ и 80 проц. невѣрныхъ и, наконецъ, 100 проц. невѣрныхъ показаній.

Число случаевъ каждой категоріи, и при томъ отдѣльно для руки и щетки, приведено въ таблицѣ № 63.

ТАБЛИЦА № 63.

	100 % вѣрныхъ показаній	80% вѣрн. и 20% невѣрн. показаній	60% вѣрн. и 40% невѣрн. показаній	40% вѣрн. и 60% невѣрн. показаній	20% вѣрн. и 80% невѣрн. показаній	100% невѣрныхъ показаній
Рука	53	17	14	2	2	12
Щетка	42	19	11	6	10	12

Общее число вѣрныхъ показаній для руки составляетъ 881=76,2 проц., невѣрныхъ 119=23,8 проц.

Общее число вѣрныхъ показаній для щетки составляетъ 841=68,2 проц., невѣрныхъ 159=31,8 проц.

Такимъ образомъ мы видимъ, что при искусственномъ полномъ ослушеніи, когда о слуховыхъ ощущеніяхъ не можетъ быть никакой рѣчи, а можетъ идти разговоръ исключительно о тактильныхъ ощущеніяхъ получается 77,2 проц. вѣрныхъ показаній для руки и 68,2 проц. вѣрныхъ показаній для щетки, процентъ слишкомъ большой, чтобы объяснять его вліяніемъ случайности, догадокъ или самовнушенія.

Этимъ опытомъ съ искусственнымъ заглушеніемъ предрѣшается уже результатъ изслѣдованія на глухихъ и глухонѣмыхъ. Мы не въ правѣ ожидать, что у лицъ этой послѣдней категоріи всегда будутъ получаться вѣрныя показанія относительно руки или щетки. Извѣстный процентъ изслѣдуемыхъ будетъ конечно давать 100 проц. вѣрныхъ показаній для руки и щетки, но, какъ видно изъ таблицы № 63, окажется и немалое число такихъ лицъ, которыя будутъ ошибаться и ошибки которыхъ будутъ колебаться въ предѣлахъ 20-100 проц.

Наши изслѣдованія съ искусственнымъ заглушеніемъ опровергаютъ такимъ образомъ утвержденіе *Говсьева* о 100 проц. вѣрныхъ показаній среди всѣхъ глухихъ и глухонѣмыхъ и подтверждаютъ изслѣдованія *Hechinger*'а, который находилъ проц. ошибочныхъ показаній между 20 и 100. *Hechinger* лишь не упоминаетъ о томъ, что извѣстное число глухихъ и глухонѣмыхъ даетъ 100 проц. вѣрныхъ показаній.

Отсюда между прочимъ вытекаетъ и практическое значеніе опыта *Говсьева: такъ какъ не у всѣхъ глухихъ и глухонѣмыхъ получается 100 проц. безошибочныхъ показаній при опытѣ съ рукой и щеткой, то мы не въ правѣ еще признавать въ изслѣдуемомъ не глухого, если онъ даетъ ошибочныя показанія; зато, напротивъ, если изслѣдуемый даетъ постоянно безошибочныя показанія и для руки и для щетки, то мы въ правѣ его признать абсолютно глухимъ для рѣчи, другими словами: только положительный результатъ опыта Говсьева является доказательнымъ, отрицательный еще ничего не доказываетъ.*

Поэтому мы считаемъ совершенно неправильнымъ положеніе *Hechinger*'а, что симулянтомъ нужно признать того, кто регулярно утверждаетъ, что чувствуетъ руку, когда мы проводимъ по его спинѣ рукой, а по своему платью щеткой.

Подобное утвержденіе можетъ исходить и отъ абсолютно глухого въ силу его тактильныхъ ощущеній. Совѣсмъ непонятно второе положеніе *Hechinger*'а: „если испытуемый утверждаетъ регулярно, что онъ чувствуетъ руку, когда щетка въ покоѣ, то не подлежитъ сомнѣнію, что его глухота притворна". Но развѣ глухой не можетъ чувствовать у себя на спинѣ проведенія рукой?

Итакъ, *ошибочныя показанія можетъ давать и симулянтъ и несимулянтъ, вѣрныя показанія относительно руки и щетки можетъ давать только абсолютно глухой.*

Это положеніе не имѣетъ однако обратной силы, т. е. не всякій абсолютно глухой всегда дастъ безошибочныя показанія.

Можетъ случиться, напримѣръ, что испытуемый слышитъ шумъ треній щетки при проведеніи рукой по его спинѣ и щеткой по платью изслѣдователя и, желая симулировать скажетъ, что онъ чувствуетъ на своей спинѣ руку, т. е. дастъ безошибочныя показанія, но тогда при перемѣнѣ опыта, т. е. проведеніи по его спинѣ щеткой и рукой по платью изслѣдователя онъ тоже чаще всего услышитъ щетку и слѣдовательно и тутъ скажетъ, что чувствуетъ руку, но теперь уже его показанія окажутся ошибочными.

Такимъ образомъ симулянтъ не можетъ давать постоянно безошибочныя показанія, ихъ дастъ только абсолютно глухой.

Дальнѣйшія изслѣдованія, произведенныя мною на лицахъ съ пониженнымъ слухомъ (не симулянтахъ) покажутъ намъ, при какихъ условіяхъ можно пользоваться опытомъ *Говсьева* для распознанія притворной глухоты.

Всего изслѣдованій при заболѣваніяхъ ушей произведено мною 111 на больныхъ, функціональное изслѣдованіе которыхъ приведено въ главѣ четвертой.

Желая провѣрить вліяніе простого, хотя и плотнаго затыканія ушей на результатъ изслѣдованія, я продѣлывалъ опытъ *Говсьева* на всѣхъ 111 больныхъ сперва при открытыхъ ушахъ, а затѣмъ при плотно заткнутыхъ, *resp.* при плотно заткнутомъ здоровомъ ухѣ. Такимъ путемъ можно было рѣшить вопросъ, вліяетъ ли вообще затыканіе ушей на опытъ *Говсьева* измѣняющимъ образомъ и, что еще важнѣе, *можно ли при односторонней полной глухотѣ исключить второе ухо простымъ затыканіемъ его и возможно ли при такихъ условіяхъ получить показанія, соотвѣтствующія полной глухотѣ на одно ухо?*

Результаты изслѣдованія приведены въ таблицѣ № 64.

Для каждаго случая, кромѣ результатовъ изслѣдованія рукой и щеткой, приведена еще соотвѣтственная острота слуха для шепотной, *resp.* разговорной рѣчи. Кромѣ того помѣщены результаты изслѣдованія при открытыхъ и заткнутыхъ ушахъ отдѣльно.

Порядокъ производства опыта и здѣсь былъ такой же, какъ и у лицъ съ нормальнымъ слухомъ, а именно: 2 раза рукой, 3 раза щеткой, 3 раза рукой, 2 раза щеткой, 10 разъ рукой и 10 разъ щеткой.

Какъ видно изъ данныхъ таблицы № 64, въ случаяхъ, гдѣ имѣется полная обоюдосторонняя глухота для рѣчи, могутъ получаться либо постоянно безошибочныя показанія при опытѣ *Говсьева* (№№ 1, 2, 4, 6, 8, 9, 19), либо ошибочныя показанія цѣликомъ (№ 5) или частично (№ 7).

Далѣе, тамъ гдѣ имѣется глухота только на одно ухо, результаты изслѣдованія при открытыхъ ушахъ, конечно, получаются тѣ же, что и у лицъ съ нормальнымъ слухомъ на оба уха. Но и при затыканіи здороваго, *resp.* лучшаго уха, результатъ изслѣдованія не мѣняется: попрежнему получаются постоянно ошибочныя показанія для руки и почти постоянно вѣрныя показанія для щетки (№№ 11, 13, 14, 15, 16, 18 и 20).

ТАБЛИЦА № 64.

№ №	Имя, фам., возрасть.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
1	М. С. 11 л	0	0	0	0	15	—	15	—	—	—	—	—
2	Я. У. 51 л	0	0	0	0	15	—	15	—	—	—	—	—
4	А. Б. 42 л	0	0	0	0	15	—	15	—	—	—	—	—
5	М. Р. 47 л	0	0	0	отд. звук.	—	15	—	15	—	—	—	—
6	Ф. Д. 33 л	0	0	отд.	0	15	—	15	—	—	—	—	—
7	П. І. 25 л	0	0	звуки въ сл.	0	9	6	15	—	—	—	—	
8	О. Б. 34 л	0	0	труб. отд.	въ сл. труб.	15	—	15	—	—	—	—	—
9	І. Б. 44 л	0	0	звук.	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
11	А. Г. 53 л	1,3	0	—	0	—	15	15	—	—	15	15	—
13	И. Д. 52 л	0	7,1	1,4		—	15	15	—	—	15	15	—
14	І. П. 13 л	7,5	0	—	0	—	15	15	—	—	15	15	—

№ №	Имя, фам.. возрасть.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
15	В. Ф. 20 л	0	7,5	0	—	—	15	15	—	—	15	15	—
16	М. Ш. 34 л	0	7,5	0	—	—	15	15	—	—	15	15	—
18	С. Р. 12 л.	0	7,1	0	—	—	15	14	1	—	15	15	—
19	Р. Х. 38 л	0	0	0	въ сл. труб.	15	—	15	—	—	—	—	—
20	М. Л. 26 л.	7,5	0	—	0	—	15	13	2	—	15	15	—
23	А. К. 17 л	0	0	а. с.	а. с.	13	2	15	—	—	—	—	—
24	А. К. 57 л.	0	0	а. с.	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
25	І. К. 53 л.	0	0	а. с.	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
28	Д. Ю. 48 л	0	0	а. с.	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
30	М. К. 65 л	0	0	а. с.	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
31	Х. П. 17 л.	0	0	а. с.	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
32	С. Л. 34 л	0	0	а. с.	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
33	Е. В. 31 г.	0	0	а. с.	а. с.	—	15	—	15	—	—	—	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
34	А. П. 22 л	0	0	а. с.	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
35	Л. А. 33 л	0	0	а. с.	а. с.	—	15	15	—	—	15	15	—
36	П. Ш. 59 л	0	0	0,09	а. с.	15	—	15	—	—	—	—	—
37	Ф. Р. 55 л.	0	0	0,1	а. с.	4	11	3	12	—	—	—	—
38	Н Ю. 17 л	0	0	а. с.	а. с.	—	15	15	—	—	15	15	—
40	Л. П. 35 л	0	а. с.	а. с.	—	15	—	15	—	—	—	—	—
41	Н. О. 16 л	0	а. с.	а. с.	—	10	5	14	1	—	—	—	—
42	Ф. Г. 20 л.	а. с.	0	—	а. с.	15	—	15	—	15	—	15	—
44	Н. Б. 65 л.	0	а. с.	а. с.	—	15	—	15	—	—	—	—	—
46	Р. П. 26 л.	0	а. с.	а. с.	—	—	15	—	15	—	—	—	—
47	В. Ф. 16 л	0	0,12	а. с.	—	—	15	15	—	—	15	15	—
48	Л. П. 21 г.	0	0,27	а. с.	—	—	15	15	—	—	15	15	—
49	Я. М. 63 л	0,53	0	—	а. с.	—	15	15	—	—	15	15	15

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
51	С. Б. 18 л	1,5	0	—	а. с.	—	15	15	—	—	15	15	—
52	Л. С. 24 л.	0	5,1	а. с.	—	—	15	15	—	—	15	15	—
53	Т. К. 21 г.	7,1	0	—	а. с.	—	15	15	—	—	15	15	—
54	Р. М. 47 л.	6,8	0	—	а. с.	—	15	1	14	—	15	10	5
55	Г. З. 32 л.	7,1	0	—	а. с.	—	15	9	6	—	15	9	6
56	В. З. 42 л.	0	7,5	а. с.	—	—	15	2	13	—	15	3	12
57	М. М. 20 л.	0	7,5	а. с.	—	—	15	15	—	—	15	15	—
58	И. Б. 29 л.	0	7,5	а. с.	—	—	15	15	—	—	15	5	10
59	В. М. 23 л.	0	0	—	а. с.	—	15	14	1	—	15	14	1
60	Р. С. 39 л.	7,5	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
61	М. Ч. 28 л.	а. с.	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
65	Н. М. 21 г.	а. с.	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
67	М. К. 44 л.	а. с.	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—

		Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Закрытыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
№ №	Имя, фам., возраст.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
68	Н. А. 42 л.	а. с.	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
70	А. П. 42 л.	а. с.	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
71	Г. О. 19 л.	а. с.	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
73	А. Б. 32 л.	а. с.	0,04	—	—	—	15	9	6	—	15	10	5
76	М. М. 57 л.	0	0 09	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
78	Я. Г. 59 л.	0,06	0	—	0	—	15	2	13	—	15	10	5
79	К. С. 38 л.	0,06	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
80	К. П. 43 л.	а. с.	0,06	—	—	—	15	7	8	—	15	15	—
81	С. В. 23 л.	0,09	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
82	О. Ш. 22 л.	0,1	а. с.	—	—	—	15	10	5	—	15	10	5
85	Е. Б. 26 л.	0,18	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
87	А. Д. 27 л.	а. с.	0,35	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
89	Е. Г. 30 л.	0,45	а. с.	—	—	—	15	—	15	—	15	—	15

		Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
№ №	Имя, фам., возраст.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
91	Р. Г. 26 л.	а. с.	1,25	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
93	А. М. 31 г	7,1	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
94	Д Г. 20 л.	а. с.	7,1	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
95	М. С. 39 л	7,1	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
97	Г. Л. 47 л.	7,1	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
98	Л. Я. 26 л	7,5	а. с.	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
99	Р. Г. 32 л.	а. с.	7,5	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
100	М. П. 15 л.	а. с.	7,5	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
101	З. Г. 37 л	а. с.	7,5	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
102	Г. К. 47 л	0,06	0,06	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
103	Е. Ч. 12 л.	0,04	0,06	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
104	М. Л. 15 л	0,05	0 05	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
106	С. Ф. 44 л.	0,09	0,04	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—

Библиотека

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
107	Ф. Д. 33 л.	0,09	0,09	—	—	—	15	—	15	—	—	—	—
108	С. Ш. 21 г.	0,06	0,1	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
109	С. С. 20 л.	0,1	0,09	—	—	—	15	—	15	—	—	—	—
110	В. А. 57 л.	0,1	0,1	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
112	М. Г. 43 л.	0,08	0,12	—	—	—	15	10	5	—	—	—	—
113	А. Ч. 35 л.	0,07	0,13	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
114	В. Ч. 31 г.	0,2	0,26	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
115	Ф. П. 52 л.	0,22	0,09	4,9	1,5	—	15	15	—	—	—	—	—
116	І. Д. 30 л.	0,26	0,23	—	—	—	15	5	10	—	15	5	10
117	А. П. 24 л.	0,24	0,17	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
118	А. К. 40 л.	0,23	0,26	—	—	—	15	9	6	—	—	—	—
119	Б. Г. 23 л.	0,21	0,29	2,5	3,5	—	15	—	15	—	—	—	—
120	Б. У. 28 л.	0,09	6,34	—	—	—	15	14	1	—	—	—	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
121	Ц. В. 37 л.	0,06	0,3	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
122	М. Л. 23 л.	0,59	0,42	5,7	3,5	—	15	15	—	—	—	—	—
123	Ц. Б. 35 г.	0,61	0,04	—	—	—	15	15	—	—	15	2	13
125	П. С. 25 л.	0,21	0,42	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
126	Н. Р. 65 л.	0,77	0,64	4,25	4,25	—	15	15	—	—	—	—	—
130	К. Т. 17 л.	0,22	0,81	—	—	—	15	14	1	—	15	15	—
131	І. М. 33 л.	0,06	1,0	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
132	И. Ч. 18 л.	2,2	0,45	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
134	Л. А. 16 л.	0,38	2,97	—	—	—	15	5	10	—	—	—	—
135	К. Б. 40 л.	1,45	2,96	—	—	—	15	5	10	—	—	—	—
136	Г. А. 40 л.	0,46	4,5	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
137	А. . 28 г.	0,18	6,4	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
139	Л. Л. 41 г.	7,1	0,06	—	—	—	15	15	10	—	15	5	10

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытая уши				Закрытая уши			
		Шепот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	—	+	—	+	—	+	—	+
140	М. Н. 34 л.	0,07	7,1			15		5	10				
142	Б. Н. 41 г.	0,16	7,1			15			15				
143	Э. Ч. 19 л.	7,1	0,37			15			15				
144	В. К. 35 л.	7,1	0,47			15			15				
145	І. Г. 39 л.	7,5	0,15			15			15				
146	С. Ш. 22 л.	0,15	7,5			15			15				
147	Ф. Г. 20 л.	0,19	7,5			15			15				
148	И. Б. 15 л.	7,5	0,57			15		2	13				
150	Г. С. 22 л.	≥ 0	7,5			15			15				

При остротѣ слуха „громкая рѣчь *ad concham*“ на оба уха получаются тѣ же результаты, что и при полной обоюдосторонней глухотѣ, т. е. либо постоянно безошибочныя показанія (№№ 24, 25, 28, 30, 31, 32, 34, 36), либо ошибочныя: цѣликомъ (№ 33) или частично (№№ 23, 35, 37 и 38).

При односторонней полной глухотѣ или способности слышать „громкую рѣчь *ad concham*“ и остротѣ слуха „шопотная рѣчь *ad concham*“ на другое ухо получаются тѣ же результаты, т. е. либо вполнѣ безошибочныя показанія (№№ 40, 42, 44), либо отчасти ошибочныя, отчасти вѣрныя (№ 41).

Во всѣхъ остальныхъ случаяхъ, начиная съ такихъ, гдѣ на одно ухо имѣется острота слуха „громкая рѣчь *ad concham*“, а на другое нормальный слухъ, а также со случаевъ съ остротой слуха на оба уха „шопотная рѣчь *ad concham*“ и т. д. вверхъ, показанія изслѣдованныхъ нами лицъ ничѣмъ не отличались отъ таковыхъ у лицъ съ нормальнымъ слухомъ, при чемъ затыканіе ушей не измѣняло нисколько результатовъ изслѣдованія въ томъ смыслѣ, чтобы получались безошибочныя показанія для руки (случая №№ 46-150). Показанія для щетки могутъ при этомъ несущественно мѣняться.

Такимъ образомъ на основаніи изслѣдованія лицъ съ пониженнымъ слухомъ по способу *Говельса* можно придти къ слѣдующимъ выводамъ:

а) *при полной обоюдосторонней глухотѣ могутъ получаться совершенно безошибочныя показанія для руки и для щетки, но это не обязательно.*

b) *при обоюдосторонней остротѣ слуха „громкая рѣчь ad concham“ получаются тѣ же результаты, что и при полной глухотѣ для рѣчи.*

c) *при односторонней глухотѣ или остротѣ слуха „громкая рѣчь ad concham“ и при остротѣ слуха на другое ухо „шопотная рѣчь ad concham“ получаются тѣ же результаты, что и при полной глухотѣ.*

НБКМ

d) *при остротѣ слуха на оба уха, начиная отъ „монотонной рѣчи ad conchan“ и т. д. вверхъ, а также при односторонней глухотѣ и слухѣ на второе ухо, превышающемъ „монотонную рѣчь ad conchan“, получаются тѣ же результаты, что и у совершенно нормальныхъ въ слуховомъ отношеніи лицъ, при чемъ затыканіе ушей нисколько не измѣняетъ дѣла для изслѣдуемыхъ.*

Отсюда вытекаетъ слѣдующее:

1) Опытъ *Говсьева* въ смыслѣ постоянно безошибочныхъ показаній удается не только при полной глухотѣ на оба уха, но и при обоюдосторонней остротѣ слуха „громкая рѣчь *ad conchan*“ или глухотѣ, *resp.* остротѣ слуха „громкая *ad conchan*“ на одно ухо и „монотная *ad conchan*“ на другое.

2) Если при остротѣ слуха, превышающей только что упомянутыя границы, испытуемый даетъ безошибочныя показанія для руки, или же начинаетъ давать ихъ при затыканіи обоихъ ушей, то показанія его слѣдуетъ считать симулятивными, потому что при такихъ условіяхъ испытуемый долженъ обязательно ошибаться на счетъ руки, если же онъ не ошибается, то это значитъ, что онъ слышитъ „щетку“, но умышленно говоритъ, что чувствуетъ „руку“.

Итакъ, резюмируя все вышеизложенное объ опытѣ *Говсьева*, мы должны придти къ слѣдующимъ выводамъ:

1) *Опытъ Говсьева не приводенъ для обнаруженія симуляціи полной глухоты (такъ какъ и глухіе при этомъ ошибаются), но приводенъ для подтвержденія наличности глухоты, resp. способности слышать „громкую рѣчь ad conchan“ (не ошибаются только глухіе).*

2) *Опытъ Говсьева можетъ служить для обнаруженія симуляціи пониженія слуха во всѣхъ случаяхъ, гдѣ испытуемый при остротѣ слуха, превышающей „монотную рѣчь ad conchan“ утверждаетъ, что онъ чувствуетъ руку при проведеніи рукой по его спинѣ и одновременномъ проведеніи щеткой по платью изслѣдователя, также и въ томъ случаѣ, когда второе ухо, обладающее хорошимъ слухомъ, заткнуто пальцемъ.*

Установивъ такимъ образомъ степень пригодности опыта *Говсьева* въ дѣлѣ обнаруженія притворной глухоты, мы можемъ перейти къ изложенію результатовъ, полученныхъ нами у испытуемыхъ.

Результаты эти представлены на таблицѣ № 65 въ томъ же видѣ, какъ и на таблицѣ № 64.

Изслѣдованы были тѣ же испытуемые, данныя о которыхъ приведены въ 5-й главѣ, начиная отъ № 150 до № 300, за немногими исключеніями.

Какъ видно изъ таблицы № 65, глухота или близкое къ этому состояніе наблюдалась въ слѣдующихъ 5 случаяхъ: №№ 253, 240, 266, 278, 296.

Ни въ одномъ изъ перечисленныхъ 5 случаевъ не получились безошибочныя показанія и для руки и для щетки, а потому опытомъ *Говсьева* нельзя было воспользоваться въ перечисленныхъ случаяхъ для подтвержденія глухоты.

Напротивъ, симуляцію пониженія слуха удалось обнаружить при помощи опыта *Говсьева* въ слѣдующихъ случаяхъ: №№ 155, 206, 207, 217, 221, 223, 226, 232, 233, 235, 240, 243, 245, 252, 257, 259, 260, 265, 266, 274, 275, 276, 282, 283, 286, 291, 297, 299 при открытыхъ обоихъ ушахъ.

Въ №№ 199, 200, 210, 215, 222, 262 и 261 и при открытыхъ обоихъ ушахъ и при затыканіи здороваго, *resp.* лучшаго уха.

Въ №№ 159, 237, 242, 254, 255 только при затыканіи здороваго уха.

Всего *въ 41 случаѣ изъ 109, что составляетъ 37,6 проц.*

Во всѣхъ перечисленныхъ случаяхъ испытуемые, несмотря на хорошій или относительно хорошій слухъ для рѣ-

РЕПОЗИТОРИЙ

ТАБЛИЦА № 65.

		Остр. слуха для рѣчи		Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
№ №	Имя, фам., возраст.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
155	А. П. 34 л.	0	0	7,1	7.1	14	1	1	14	—	—	—	—
159	Е. Ю. 33 л.	7,5	4,25	7,5	7.5	—	15	15	—	14	1	5	10
163	П. Т. 38 л.	7,1	7.1	7,5	7.5	—	15	14	1	—	15	14	1
173	М. С. 34 л.	7,5	2,85	7,5	7.5	—	15	15	—	—	15	15	—
175	Н. П. 26 л.	а. с.	а. с.	7.1	7.1	—	15	15	—	—	—	—	—
183	М. В. 30 л.	7,5	7,5	—	—	—	15	15	—	—	15	13	2
198	Р. А. 38 л.	7,5	7,5	7,5	7.5	—	15	15	—	—	—	—	—
199	П. Л. 27 л.	—	—	4,6	а. с.	8	7	8	7	13	2	6	9
200	Л. Л. 24 л.	7.1	0	7,1	2.15	10	5	9	6	12	3	6	9
201	Л. Л. 20 л.	7,1	7,1	—	—	—	15	—	15	—	—	—	—
202	А. В. 20 л.	1,05	0,7	7.1	7.1	—	15	15	—	—	—	—	—

		Остр. слуха для рѣчи		Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
№ №	Имя, фам., возраст.	пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
203	Н. Е. 27 л.	1,35	4,6	—	—	—	15	14	1	—	—	—	—
204	Г. П. 27 л.	4 6	4,6	—	—	—	15	14	1	—	—	—	—
205	И Г. 20 л.	7,1	7.1	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
206	Д. Ю. 32 л.	2,12	1,14	—	—	6	9	8	7	—	—	—	—
207	В. И. 27 л.	2.85	2,85	—	—	6	9	10	5	—	—	—	—
208	Ф. В. 36 л.	4,6	4,6	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
209	И. В. 38 л.	4,6	4.6	—	—	—	15	—	15	—	—	—	—
210	П. К. 26 л.	4,6	1,15	—	—	2	13	15	—	2	13	15	—
211	С. Г. 40 л.	2,15	3,55	—	—	—	15	8	7	—	15	—	15
212	А. Г. 40 л.	4,6	4,6	—	—	—	15	3	2	—	—	—	—
213	А. Я. 22 л.	4,6	0,09	—	—	—	15	—	15	2	13	4	11
214	Я. Д. 40 л.	7,1	1,15	—	—	—	15	—	15	—	15	—	15
215	Т. П. 32 л.	4,6	4,6	—	—	15	—	—	15	15	—	—	15

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
216	А. А. 29 л.	7,5	0,58	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
217	А. Р. 41 г.	0	0	—	4,6	15	—	10	5	ничего не слышитъ и чувствуетъ.			
218	Д. Ч. 22 л.	1,05	4,6	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
219	І. М. 27 л.	4,6	4,6	—	—	—	15	11	4	—	—	—	—
220	Д. Ч. 28 л.	7,5	7,5	—	—	—	15	—	15	—	—	—	—
221	Ф. Л. 24 л.	7,5	7,5	—	—	5	10	13	2	—	—	—	—
222	А. П. 38 л.	а. с.	3,55	7,1	7,1	5	10	10	5	5	10	10	5
223	М. Ж. 37 л.	0	0	0	5,7	11	4	5	10	—	—	—	—
224	В. Ч. 19 л.	0,53	0,53	—	—	—	15	4	11	—	—	—	—
225	П. С. 25 л.	7,5	7,5	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
226	А. Н. 34 л.	7,5	7,5	7,5	7,5	15	—	—	15	—	—	—	—
227	А. И. 33 л.	7,5	7,5	—	—	—	15	2	13	—	—	—	—
228	С. С. 17 л.	4,6	4,6	—	—	—	15	5	10	—	—	—	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
229	И. Ч. 23 л.	2,15	2,85	—	—	—	15	—	15	—	—	—	—
230	У. С. 32 л.	7,5	0	7,5	а. с.	—	15	15	—	—	15	15	—
231	И. С. 25 л.	2,85	4,6	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
232	Ф. Т. 24 л.	4,6	4,6	—	—	2	13	8	7	—	—	—	—
233	Н. М. 40 л.	4,25	2,85	—	—	3	12	12	3	—	—	—	—
234	С. М. 19 л.	—	—	а. с.	0	15	—	3	12	—	—	—	—
235	Е. З. 33 л.	4,6	4,6	—	—	1	14	15	—	—	—	—	—
236	П. Н. 32 л.	4,25	7,5	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
237	П. Д. 28 л.	4,6	4,6	—	—	—	15	15	—	1	14	13	2
238	Е. А. 35 л.	4,6	1,4	—	—	—	15	9	6	—	—	—	—
239	А. П. 29 л.	4,6	4,6	—	—	—	15	5	10	—	—	—	—
240	Б. К. 41 г.	—	—	а. с.	—	1	14	10	5	10	5	12	3
241	В. Г. 34 л.	7,1	7,1	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
242	А. О. 11 л	0	0	0	4,6	—	15	15	—	15	—	—	15
243	Е. Т. 24 л	0	0	4,6	4.6	15	—	—	15	—	—	—	—
244	С. К. 36 л	7,1	7.1	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
245	И. К. 24 л.	—	—	4,6	4.6	9	6	10	5	—	—	—	—
246	А. Е. 35 л	0	0	3,55	2.85	—	15	15	—	—	—	—	—
247	З. К.	1,4	0,7	7.1	7.1	—	15	7	8	—	—	—	—
248	М. М. 20 л	0,18	5,7	7,1	7.1	—	15	15	—	—	—	—	—
249	А. В. 26 л	4,6	4,6	—	—	—	15	5	10	—	—	—	—
250	Е. Т. 36 л	—	7,1	7.1	—	—	15	15	—	—	15	15	—
251	И. В. 39 л	—	—	2,85	3,55	—	15	11	4	—	—	—	—
252	А. Н. 14 л	а. с.	4,25	3,55	—	15	—	—	15	—	—	—	—
253	Н. К. 11 л.	—	—	4,25	4,25	—	15	15	—	—	—	—	—
254	З. Г. 26 л.	—	7,1	7.1	7,1	—	15	15	—	15	—	3	12

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
255	М. Б. 35 л	а. с.	0·25	4,25	4,25	—	15	15	—	3	12	6	9
256	Н. В. 35 л	—	0,18	4,25	4,25	—	15	15	—	—	15	15	—
257	М. М. 19л	—	—	4.25	4.25	8	7	7	8	—	—	—	—
258	Б. П. 19 л.	0.35	0,35	4,25	4.25	—	15	15	—	—	15	15	—
259	П. Г. 28 л	0,18	а. с.	4.25	4,25	5	10	13	2	—	—	—	—
260	А. Ю. 30 л	0	0	4.25	4.25	13	2	15	—	—	—	—	—
261	Р. Д. 25 л	а. с.	—	4,25	—	10	5	4	11	—	—	—	—
262	В. Ч. 21 г	0,7	0	7,5	0	11	4	1	14	15	—	—	15
263	М. Р. 39 л	7,1	1,05	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—
264	М. О. 24 л	0,35	7,5	—	—	—	15	15	—	—	15	15	—
265	Т. П. 33 л	а. с.	а. с.	4.6	4,6	5	10	11	4	—	—	—	—
266	С. Е. 29 л.	0	0	а. с.	0	8	7	10	5	—	—	—	—
267	І. Б. 24 л.	1,4	7,1	7.1	7.1	—	15	15	—	—	—	—	—

№ №	Имя, фам., возрастъ.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
268	М. Е 38 л.	7,1	7,1	7,1	7,1	—	15	15	—	—	—	—	—
269	К. Б. 31 г.	7,1	1,4	7,1	7,1	—	15	15	—	—	—	—	—
270	Я. С. 27 л	а. с.	3,55	4,25	7 5	—	15	15	—	—	—	—	—
271	А. Я. 32 л.	а. с.	1,05	0,18	7,1	15	—	6	9	15	—	—	15
272	Е Л. 16 л.	а. с.	а. с.	4,25	4,25	—	15	15	—	—	—	—	—
273	Ф. П. 45 л.	0,18	0,35	4,25	4,25	—	15	15	—	—	—	—	—
274	В. Щ. 25 л.	0,18	4,25	4,25	4,25	15	—	—	15	—	—	—	—
275	Д. В. 41 г.	7,1	0,55	7,1	7,1	15	—	10	5	—	—	—	—
276	Ф. С. 31 г.	0,18	0	7,1	4,25	12	3	6	9	—	—	—	—
277	Г. Б. 19 л.	4,25	4,25	4,25	4,25	—	15	9	6	—	—	—	—
278	И. Г. 33 л	0	0	а. с.	а. с.	15	—	—	15	—	—	—	—
279	П. Б. 41 г.	7,1	1,4	—	—	—	15	1	14	—	—	—	—
280	С. М. 20 л	4,25	4,25	4,25	4,25	—	15	10	5	—	—	—	—

№ №	Имя, фам., возрастъ.	Остр. слуха для рѣчи				Открытыя уши				Заткнутыя уши			
		Шопот.		Разгов.		Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	+	—	+	—	+	—	+	—
281	И. Л. 30 л.	0,35	0,35	7,1	7,1	—	15	15	—	—	—	—	—
282	Г. З. 26 л.	2,85	а. с.	4,25	4,25	14	1	13	2	—	—	—	—
283	И. Д. 25 л.	0	0	а. с.	4,25	5	10	8	7	—	—	—	—
284	Д. В. 4 2 л.	0	7,1	7,1	7,1	—	15	15	—	—	15	15	—
285	Ф. М. 55 л.	0	0	4,25	4,25	—	15	15	—	—	15	15	—
286	О. Ц. 48 л.	0	0	4,25	4,25	10	5	—	15	—	—	—	—
287	А. Е. 38 л.	а. с.	0	4,25	0	—	15	15	—	—	—	—	—
288	И. З. 31 г.	а. с.	0	0,7	0,7	—	15	15	—	—	—	—	—
289	И. Г. 38 л.	7,1	7,1	7,1	7,1	—	15	—	15	—	—	—	—
290	И. К. 54 л.	4,25	0	4,25	4,25	—	15	15	—	—	—	—	—
291	А. Р. 36 л.	4,25	4,25	4,25	4,25	11	4	—	15	—	—	—	—
292	Г. Н. 34 г.	0	0	4,25	4,25	—	15	—	15	—	—	—	—
293	Т. П. 38 л.	1,05	1,05	7.1	7,1	—	15	15	—	—	—	—	—

№ №	Имя, фам., возраст.	Остр. слуха для рѣчи		Открытыя уши				Закрытыя уши			
		Шопот.	Разгов.	Рука		Щетка		Рука		Щетка	
		пр.	лѣв.	пр.	лѣв.	—	+	—	+	—	+
294	К. С. 20 л.	7,1	—	—	15	15	—	—	—	—	—
295	Н. Б. 25 л.	4,25	4,25	4,25	—	15	—	—	—	—	—
296	И. Б. 27 л.	0	0	а. с.	7	8	—	—	—	—	—
297	А. Ш. 27 л.	0	0	4,25	15	—	—	—	—	—	—
298	П. С. 28 л.	4,25	4,25	4,25	—	15	—	—	—	—	—
299	В. С. 22 л.	4,25	4,25	4,25	3	12	—	—	—	—	—
300	К. П. 28 л.	7,1	7,1	7,1	—	15	—	—	—	—	—

чи, показывали, что чувствуютъ руку при проведеніи по ихъ спинѣ рукой и одновременномъ проведеніи по платью изслѣдователя щеткой, а это, какъ мы видѣли изъ предыдущаго, представляется невозможнымъ. Показанія поэтому необходимо признать симулятивными.

z) Общія замѣчанія объ испытуемыхъ.

Раньше чѣмъ перейти къ изложенію заключеній, мы отмѣтимъ въ краткихъ чертахъ тѣ общія явленія, которыя нерѣдко замѣчались нами при изслѣдованіи испытуемыхъ.

Уже поведеніе нѣкоторыхъ изъ нихъ внушало подозрѣніе насчетъ правильности ихъ показаній. Нѣкоторые изъ испытуемыхъ, жалуясь на одно ухо, притворялись совершенно глухими при разговорѣ съ ними; нѣкоторые отлично отвѣчали на всѣ предварительные вопросы, касающіеся подробностей, сопровождавшихъ несчастный случай, но какъ только дѣло переходило къ изслѣдованію слуха, какъ они оказывались глухими и не слышали ни рѣчи, ни тоновъ. Нѣкоторые изъ испытуемыхъ поминутно хватались за уши и голову, впадали какъ-бы въ забывчивость; иногда приходилось помногу разъ разъяснять цѣль какого нибудь пріема, напримѣръ: при приставленіи камертона къ темени я прошу испытуемаго сказать мнѣ, когда онъ перестанетъ слышать камертонъ; испытуемый выражаетъ на это согласіе; проходитъ не мало времени, а онъ все молчитъ. На вопросъ: „Вы слышите звукъ камертона?“, испытуемый отвѣчаетъ: „да слышу“. „Что вы слышите?“. „Слышу, что на головѣ стоитъ камертонъ“. Нѣкоторые приводили совершенно невѣроятную этіологію, напримѣръ: отъ поднятія тяжести появилась якобы глухота, вслѣдствіе напряженія. При испытаніи остроты слуха я всегда завязывалъ испытуемому глаза, при этомъ случалось, что нѣкоторые изъ нихъ неожиданно падали на землю, объясняя это тѣмъ, что при завязанныхъ глазахъ они теряютъ сознаніе. Нѣкоторые при завязанныхъ глазахъ наклоняли слегка голову къ одному плечу, надѣясь такимъ путемъ видѣть изъ подъ повязки, совершенно забывая о томъ, что я это движеніе вижу. Иногда испытуемые утверж-

НБХГМУ

дали, что при завязанныхъ глазахъ они слышатъ хуже, чѣмъ при открытыхъ, или противились завязыванію глазъ, утверждая, что при этомъ на нихъ нападаетъ страхъ. Были случаи, что испытуемые жаловались на тошноту при введеніи ушной воронки въ слуховой проходъ. При пробѣ остроты слуха нерѣдки случаи, гдѣ испытуемые, симулирующіе только пониженіе слуха, отказываются совершенно повторять пробныя слова, произносимыя шопотной рѣчью, даже въ непосредственной близости отъ ушной раковины, за то разговорную рѣчь слышутъ прекрасно на далекомъ разстояніи. Нѣкоторые, не повторяя словъ, шевелятъ при этомъ губами, или же произносятъ пробное слово не сразу, напримѣръ: „ше-шесть“, вмѣсто „шесть“ и т. д., или же повторяютъ пробныя слова неестественно громкимъ голосомъ, увѣряя, что это происходитъ отъ того, что они съ трудомъ разбираютъ то, что имъ говорятъ. Многіе отказываются совершенно повторять пробныя слова, ссылаясь на то, что они ихъ не понимаютъ и тогда приходится прибѣгать къ числамъ. При пробѣ числами нерѣдко наблюдается слѣдующее явленіе: испытуемые слышатъ числа не такъ, какъ я ихъ произношу, а на единицу больше или меньше, хотя бы слова при этомъ были совершенно непохожи другъ на друга: напримѣръ: вмѣсто „три“—„два“, вмѣсто „десять“ „одиннадцать“ и т. д. Бывали и такіе курьезные случаи, когда испытуемый повторялъ вмѣсто слова „сестра“—„братъ“ и т. п. Нѣкоторые, чтобы заручиться довѣріемъ врача, заявляютъ сперва: „я слышу хорошо, у меня только шумъ“, когда же приступаешь къ изслѣдованію оказывается, что они ничего не слышатъ и выражаютъ при этомъ удивленіе, какъ это они раньше этого не замѣтили.

Нѣкоторые испытуемые симулируютъ не только глухоту, *resp.* пониженіе слуха, но и болѣзненныя явленія, какъ то: шумъ прободенія барабанной перепонки при опытѣ Вальсальвы, искусно продѣлывая это носомъ, симулируютъ иногда гноетеченіе введеніемъ въ слуховой проходъ содержащихъ слизь жидкостей (слюны, выдѣленій изъ носу).

При пробѣ камертонами также получается рядъ характерныхъ явленій. При опытѣ *Rinne* нерѣдко не удается установить его характеръ обычнымъ путемъ, такъ какъ послѣ кости они не слышутъ камертона у слухового прохода и наоборотъ. Въ такихъ случаяхъ приходится отдѣльно опредѣлять продолжительность звученія камертона на кости и у слухового прохода.

При изслѣдованіи костной проводимости испытуемые съ односторонними заболѣваніемъ уха нерѣдко заявляютъ, что они на сторонѣ больного уха совершенно не слышутъ камертона, приставленнаго къ сосѣвидному отростку, тогда какъ при нормальномъ слухѣ на другое ухо это невозможно. Нѣкоторые слышутъ камертонъ достаточно долго только съ одного сосѣвиднаго отростка, но какъ только они замѣчаютъ, что такимъ путемъ опредѣляется продолжительность воспріятія, они начинаютъ дарать въ дальнѣйшемъ уже невѣрныя показанія.

При опредѣленіи границъ слуха я нерѣдко прибѣгалъ къ такому пріему: умышленно оставлялъ здоровое ухо открытымъ, или слегка его закрывалъ комочкомъ ваты и все же испытуемый на сторонѣ больного уха не слышалъ ни одного камертона, даже изъ числа тѣхъ, которые навѣрно должны были быть слышны другимъ ухомъ (высокіе тоны).

Характерно также и то обстоятельство, что у многихъ при очень плохомъ слухѣ для рѣчи границы слуха ни сколько не съужены. Они слышутъ рѣшительно всѣ тоны, но только недолго.

При изслѣдованіи слуха камертонами мнѣ иногда приходилось отказываться отъ завязыванія испытуемымъ глазъ, такъ какъ при такихъ условіяхъ они совершенно не реагировали ни на какія звуковыя ощущенія, ссылаясь на то, что они даже не подозрѣваютъ, что къ ихъ уху подносится звучащій камертонъ.

Приходилось тогда отвязывать испытуемому глаза, чтобы онъ видѣлъ, что къ его уху подносится камертонъ. Правда, при этомъ нарушалось одно изъ главнѣйшихъ условій изслѣдованія слуха тонами, но я предпочиталъ получить хоть какія-нибудь данныя, чѣмъ не имѣть никакихъ.

При количественномъ изслѣдованіи слуха нерѣдко наблюдалось, что кривая слуха не соотвѣтствуетъ полученнымъ до этого границамъ, или остротѣ слуха для рѣчи, нѣкоторые вели тихо про себя счетъ и потому камертоны разной высоты звучали для нихъ почти одинаково долго. Такіе испытуемые не любятъ, когда у нихъ помнутно спрашиваютъ, слышутъ ли они подносимый камертонъ. „Я самъ скажу, когда перестану слышать“, обычно отвѣчаютъ они на это. У нѣкоторыхъ получались неожиданно при количественномъ изслѣдованіи слуха перерывы въ тонскалѣ (*Tonlücken*) до того не наблюдавшіеся при качественномъ изслѣдованіи. У многихъ получался множественный перекрестъ кривыхъ, уже описанныхъ выше.

При изслѣдованіи на нистагмъ помощью вращенія нѣкоторые неожиданно падали со стула уже послѣ полуоборота и какъ бы теряли сознаніе. Вмѣсто того, чтобы открыть глаза послѣ вращенія, они крѣпко ихъ зажмуривали, а при насильственномъ раздираніи вѣкъ, вмѣсто того чтобы смотрѣть прямо впередъ, закатывали глаза кверху, или книзу. По той же причинѣ пришлось отказаться отъ систематическаго примѣненія калоризаціи, такъ какъ невозможно было заставить испытуемыхъ смотрѣть въ сторону или, что еще труднѣе, на палочку фиксатора. Нѣкоторые симулянты, жалуясь на сильнѣйшее головокруженіе послѣ вращенія, свободно поднимались съ мѣста и уходили, не шатаясь, изъ комнаты, когда я имъ тутъ же заявлялъ, что изслѣдованіе кончено и они могутъ уходить.

Нѣкоторые при изслѣдованіи путемъ вращенія начинали жаловаться на то, что ихъ мучаютъ и всячески протестовали противъ этого метода изслѣдованія, между тѣмъ при

изслѣдованіи неиспытуемыхъ я подобнаго явленія не встрѣчалъ ни разу. Наоборотъ, больные очень охотно соглашаются на это, разъ имъ заявляешь, что такъ нужно для выясненія болѣзни и даже обнаруживаютъ ко всему большой интересъ.

у) Эпикризы.

Остается привести еще нѣсколько заключеній по поводу изслѣдованныхъ нами испытуемыхъ. Во избѣжаніе повтореній мы приведемъ лишь немного типичныхъ примѣровъ:

Случай 1. Съ правой стороны имѣется несомнѣнное заболѣваніе средняго уха (рубцы на барабанной перепонкѣ) давняго происхожденія (*residua otitidis med. supur. chr.*). Отъ момента полученія травмы (4 января 1905 г.) до момента перваго изслѣдованія (15 февраля 1905 г.) прошло слишкомъ мало времени, чтобы гнойный отитъ принялъ хронический характеръ и успѣлъ излѣчиться. Кромѣ того потерпѣвшій заявилъ, что послѣ несчастнаго случая гноетеченія изъ праваго уха не было. Что касается остроты слуха, то на правое ухо испытуемый слышитъ громкую рѣчь *ad conchan*, но при опытѣ *Coggin*'а слышитъ шопотную рѣчь на 1 метръ.

Такимъ образомъ, придерживаясь классификаціи *Renè Sand*'а (2), мы должны въ данномъ случаѣ принять во 1 хъ, наличность ложнаго вмѣненія причинной связи между травмой и существовавшей до нея болѣзнью (*imputation*) и во 2-хъ аггравацію, т. е. преувеличеніе степени пониженія слуха на правое ухо. Является ли ложное вмѣненіе причинной связи сознательнымъ или безсознательнымъ, этого на основаніи данныхъ изслѣдованія рѣшить нельзя.

Случай 2. Съ лѣвой стороны явленія подострого гнойнаго воспаленія средняго уха. Травма получена 13 января 1905 г. Первое изслѣдованіе 1 апрѣля 1905 г. Процессъ въ среднемъ ухѣ могъ конечно явиться послѣдствіемъ травматической рунтуры, осложнившейся въ свою очередь гнойнымъ воспаленіемъ средняго уха. Рѣшить этотъ вопросъ съ несомнѣнностью можно было бы только въ томъ случаѣ, ес-

ли бы послѣ несчастнаго случая произведено было немедленно изслѣдованіе уха. Такъ какъ однако въ этомъ, какъ и въ цѣломъ рядѣ послѣдующихъ случаевъ, первоначальное изслѣдованіе произведено не было, то приходится ограничиться установленіемъ возможной связи между несчастнымъ случаемъ и заболѣваніемъ уха.

Случай 18. Въ правомъ ухѣ имѣется ограниченное хроническое заболѣваніе *attic*'а съ прободеніемъ *membranae Schrapnelli. Passow* (15), собравшій изъ литературы и изъ своихъ собственныхъ наблюденій 192 случая травматическихъ рунтуръ, могъ констатировать разрывъ Шраннелевой перепонки только 1 разъ. Въ нашемъ случаѣ первое изслѣдованіе произведено лишь черезъ 11 мѣсяцевъ послѣ несчастнаго случая, а потому невозможно рѣшить съ положительностью, была ли здѣсь травматическая рунтура Шраннелевой перепонки, или нѣтъ. Принимая однако во вниманіе съ одной стороны большую рѣдкость подобной локализаціи разрыва, съ другой стороны явно ложныя показанія въ остальныхъ отношеніяхъ (напримѣръ: неопредѣлимость *Rinne*, тогда какъ онъ долженъ былъ бы быть отрицательнымъ, отсутствіе костной проводимости, въ то время, какъ она должна была бы быть удлиненной, такъ какъ глухоты для рѣчи на правое ухо нѣтъ, мы съ большой долей вѣроятности должны заключить, что и въ данномъ случаѣ имѣемъ дѣло съ ложнымъ вмѣненіемъ причинной связи

Случай 19. Отъ несчастнаго случая до момента изслѣдованія, 21 декабря 1906 года, прошло два мѣсяца. Въ правомъ ухѣ имѣется прободеніе незначительной величины въ задневерхнемъ сегментѣ и, кромѣ того, 2 известковыхъ отложенія. Гноетеченія нѣтъ. Само собою разумѣется, что все это можетъ быть остаткомъ излеченнаго хроническаго гнойнаго отита, но въ виду полнаго отсутствія данныхъ первоначальнаго изслѣдованія уха тотчасъ послѣ несчастнаго случая, мы не можемъ вполнѣ отрицать и травматическаго происхожденія прободенія въ барабанной перепонкѣ, имѣвшей и

до травмы патологическія измѣненія (известковыя отложенія и быть можетъ рубецъ на мѣстѣ прободенія). Приходится, въ виду сомнѣнія, дать заключеніе въ пользу потерпѣвшаго о возможной связи между заболѣваніемъ праваго уха и травмой.

Случай 66. Въ лѣвомъ ухѣ въ задне-нижнемъ сегментѣ барабанной перепонки небольшой рубецъ. Несчастный случай имѣлъ мѣсто 22 декабря 1906 года. Первое изслѣдованіе произведено было рудничнымъ врачемъ 4-го января 1907 года, т. е. черезъ 2 недѣли, при чемъ въ ухѣ былъ найденъ гной и прободеніе барабанной порепонки. Мое изслѣдованіе произведено было впервые 20 апрѣля 1907 года, т. е. черезъ 4 мѣсяца послѣ несчастнаго случая. Гноетеченіе къ тому времени прекратилось и на мѣстѣ перфораціи образовался рубецъ. Хотя при изслѣдованіи 4 января перфорація въ барабанной перепонкѣ не имѣла уже характера травматической, но нельзя отрицать, что этіологія ея не была именно такова Въ виду этого нужно поставить измѣненіе лѣваго уха въ возможную связь съ травмой.

Случай 93. Испытуемый жалуется, что при ожогѣ искрой пострадало его правое ухо. Дѣйствительно въ правомъ ухѣ имѣются два рубца впереди и позади рукоятки молоточка. Послѣ несчастнаго случая прошло 4 мѣсяца (первое изслѣдованіе 23 ноября 1907 г.). За это время прободенія въ барабанной перепонкѣ могли бы уже зажить и нельзя было бы отрицать возможной связи между несчастнымъ случаемъ и заболѣваніемъ уха, если бы къ дѣлу не было приложено свидѣтельство заводскаго врача, изъ котораго видно, что ожога ограничилась однимъ только слуховымъ проходомъ, а барабанная перепонка осталась цѣла. Изъ этого случая видно, какъ важно первоначальное изслѣдованіе уха для нашихъ дальнѣйшихъ заключеній и, какъ часто мы, быть можетъ, впадаемъ въ ошибку, признавая возможную связь между несчастнымъ случаемъ и заболѣваніемъ уха только потому, что не имѣемъ данныхъ первоначальнаго изслѣдованія. Ложное вмѣненіе причинной связи.

Случай 95. Несчастный случай состоялъ въ томъ, что, стоя на сквозякѣ въ инструментальномъ отдѣленіи завода испытуемый почувствовалъ внезапную боль въ лѣвомъ ухѣ. При изслѣдованіи въ лѣвомъ ухѣ дѣйствительно найдены слѣды уже излечившагося остраго отита (радіальная инъекція барабанной перепонки и рѣзкое втяженіе ея). Оставляя въ сторонѣ вопросъ о томъ, поскольку сквозникъ можетъ быть причиной остраго отита, мы о данномъ случаѣ должны сказать, что онъ вообще не подходитъ къ категоріи заболѣваній отъ несчастнаго случая. Ближе всего онъ подходитъ къ тому, что *René Saud* (2) называетъ *substitution*, т. е. невѣрной этіологической связью между несчастнымъ случаемъ и одновременно возникшимъ отъ другой причины заболѣваніемъ.

Случай 97. Одинъ изъ немногихъ случаевъ, гдѣ тотчасъ послѣ несчастнаго случая (ожоги праваго уха парами расплавленнаго чугуна) произведено было изслѣдованіе уха, при чемъ констатировано было прободеніе барабанной перепонки въ передне-нижнемъ сегментѣ въ зависимости отъ ожоги. Прямая связь съ несчастнымъ случаемъ.

Случай 107. Здѣсь мы впервые встрѣчаемся со случаемъ умышленнаго вызыванія болѣзни. Съ цѣлью симуляціи заболѣванія лѣваго уха туда влита какая-то мутная, тягучая жидкость (быть можетъ слюна или выдѣленія изъ носа). По удаленіи ваты изъ слухового прохода полилась жидкость внизъ по щекѣ. Послѣ тщательнаго обсушиванія слухового прохода барабанная перепонка найдена совершенно нормальной. Нигдѣ нѣтъ прободенія, а также слѣдовъ экземы. Испытуемый продолжаетъ однако утверждать, что онъ плохо слышитъ лѣвымъ ухомъ, — только громкую рѣчь *ad conchan*. Однако при опытѣ *Coggin*'а получается острота слуха для шопотной рѣчи не менѣе 1 метра. Опытъ *Moos*'а здѣсь также даетъ положительный результатъ. Итакъ, мы имѣемъ здѣсь случай симуляціи гноетеченія изъ лѣваго уха и аггравацію.

Случай 133. Испытуемый утверждаетъ, что онъ совершенно слухъ не только для рѣчи, но и для тоновъ. Поэтому не представляется возможнымъ произвести на немъ опыты *Weber*'а, *Rinne*, *Schwabach*'а, а также опредѣлить положеніе верхней и нижней границъ слуха. Въ качествѣ объективнаго признака пониженнаго слуха мы находимъ сѣрную пробку справа и хроническое нагноеніе въ аттикѣ слѣва. Однако по удаленіи сѣрной пробки изъ праваго уха барабанная перепонка оказывается нормальной. Примѣненія къ испытуемому трещотку *Barany*, мы можемъ убѣдиться, что онъ слышитъ обыкновенную разговорную рѣчь каждымъ ухомъ въ отдѣльности не менѣе чѣмъ на полъ аршина. Но помимо того, съ нимъ можно свободно объясняться и на большемъ разстояніи безъ того, чтобы онъ при этомъ видѣлъ лицо изслѣдователя. Разъ установлено, что испытуемый слышитъ громкую рѣчь значительно далѣе, чѣмъ *ad conchan*, мы должны при опытѣ *Говорьева* со щеткой получить ошибочныя показанія для руки и почти безошибочныя для щетки. Между тѣмъ испытуемый вмѣсто щетки постоянно чувствуетъ руку (симуляція). Такимъ образомъ здѣсь несомнѣнно имѣется большая аггравація, и кромѣ того, съ огромной долей вѣроятности также и ложное вмѣненіе причинной связи.

Случай 141. Испытуемый даетъ совершенно правильныя показанія, свидѣтельствующія о пораженіи внутренняго уха съ обѣихъ сторонъ. При положительномъ съ обѣихъ сторонъ опытѣ *Rinne*, сильно укороченной костной проводимости, почти нормальной нижней границѣ слуха, пониженіи верхней границы слуха, относительно хорошемъ слухѣ для низкихъ тоновъ и плохомъ слухѣ для высокихъ, не можетъ быть и рѣчи о другомъ заболѣваніи, какъ только объ обоюдостороннемъ пораженіи внутренняго уха. Испытуемый не можетъ знать, каковы должны быть результаты наслѣдованія при пораженіи внутренняго уха; онъ не знаетъ, что низкіе тоны надо слышать лучше высокихъ и разъ онъ показываетъ такъ, то его показанія безусловно вѣрны. Кромѣ того вѣрность его показаній подтверждается еще тѣмъ обсто-

ятельствомъ, что острота слуха для разговорной рѣчи у него остается совершенно одинаковой, какъ при закрытыхъ такъ и при открытыхъ глазахъ. Но, если заболѣваніе внутренняго уха можно въ данномъ случаѣ считать несомнѣннымъ, то настолько же достовѣрно, что оно не стоитъ ни въ какой связи съ несчастнымъ случаемъ, такъ какъ не могло развиться отъ поднятія тяжести. Ложное вмѣненіе причинной связи.

Начиная съ 151-го случая, помимо прежнихъ методовъ изслѣдованія, примѣнено еще изслѣдованіе наборомъ *Bezold-Edelmann*'а, кромѣ того, начиная съ 198 случая систематически примѣненъ опытъ *Говсьева* со щеткой.

Случай 168. Первое изслѣдованіе произведено 13 марта 1909 года, черезъ 2 мѣсяца послѣ несчастнаго случая. При совершенно нормальныхъ барабанныхъ перепонкахъ, отсут-

Рисунокъ 20-ый.

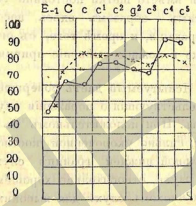


Рис. 20. Обѣ кривыя случая 168. Положеніе ихъ выше, чѣмъ можно было ожидать по соотвѣтствующей имъ остротѣ слуха для рѣчи.

ствіи лятерализаціи опыта *Weber*'а, неукороченномъ опытѣ *Rinne* и нормальномъ положеніи границъ слуха острота слу-

ха для шопотной рѣчи оказалась равной 1,4 м. Наклонность испытуемаго давать близкія къ истинѣ показанія только при изслѣдованіи камертонами сказалась и въ положеніи слуховыхъ кривыхъ: справа 51-100 проц., слѣва 58-90 проц. При такихъ кривыхъ острота слуха для шопотной рѣчи должна быть не менѣе 7,5 метра. Мы имѣемъ здѣсь случай симуляціи въ тѣсномъ смыслѣ этого слова (см. рис. 20).

Случай 176. Этотъ случай представляетъ интересъ въ смыслѣ возможности провѣрить наблюденія *Wanner*'а (153) относительно укороченія костной проводимости при нормальномъ слухѣ послѣ нарушенія цѣлости черепной коробки. Въ данномъ случаѣ, какъ видно, не только нѣтъ укороченія костной проводимости, но есть, напротивъ, удлиненіе ея и даже

Рисунокъ 21-ый.

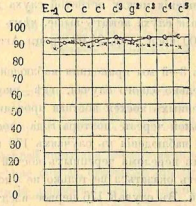


Рис. 21. Обѣ кривыя случая 176. Положенія ихъ выше, чѣмъ можно было ожидать по соотвѣтствен. остротѣ слухъ для рѣчи.

очень рѣзкое для А (до 27"). Между тѣмъ на затылкѣ имѣется значительное вдавленіе кости. Далѣе, судя по кривымъ слуха (97-100 проц. *resp.* 91-98 проц.), можно было бы ожидать остроты слуха не менѣе 7,5 метра, при изслѣдованіи находимъ лишь 4,6 м. Очевидно, что острота слуха для рѣ-

чи выше той, которую указываетъ испытуемый. Что для тоновъ онъ даетъ вѣрныя показанія, а для рѣчи несовсѣмъ вѣрныя, въ этомъ нѣтъ ничего необычнаго: испытуемые нерѣдко даютъ невѣрныя показанія только относительно остроты слуха для рѣчи, но не тоновъ. Аггравація (см. рис. 21).

Случай 177. Первое изслѣдованіе ушей произведено 10 апрѣля 1909 года, черезъ мѣсяцъ послѣ несчастнаго случая. Былъ переломъ черепныхъ костей съ вдавленіемъ въ области темени. И въ этомъ случаѣ костная проводимость представляется укороченной только для a^1 и при томъ съ одного пункта (лѣваго сосцевиднаго отростка). Съ праваго сосцевиднаго отростка она нормальна, а для A даже удлинена (на 17″). Такимъ образомъ и здѣсь не подтверждается наблюденіе *Wanner*'а (153) относительно укороченія костной проводимости послѣ переломовъ костей черепа. Что касается взаимоотношенія между остротой слуха для рѣчи и тоновъ, то кривыя слуха лежатъ выше, чѣмъ можно было бы ожидать (97-100 проц., *resp.* 91-98 проц.) Аггравація.

Въ главѣ 3-ей мы приводили наблюденіе *Hegetschweiler*'а (130) относительно одного случая, гдѣ укороченная послѣ перелома черепныхъ костей костная проводимость оказалась вновь нормальной черезъ полтора года послѣ несчастнаго случая. Наши наблюденія въ случаяхъ 176 и 177 показываютъ, что послѣ перелома черепныхъ костей костная проводимость можетъ оказаться не только не укороченной, но даже удлиненной. Въ случаѣ 176 первое изслѣдованіе произведено черезъ 4 мѣсяца послѣ несчастнаго случая, и въ случаѣ 177 черезъ одинъ мѣсяцъ.

Случай 185. Первое изслѣдованіе произведено 1-го мая 1909 года, черезъ 5 недѣль послѣ несчастнаго случая. Справа заболѣваніе средняго уха (помутнѣніе барабанной перепонки, ретракція, отсутствіе свѣтового рефлекса). Испытуемый утверждаетъ, что онъ не слышитъ ни шопотной, ни разговорной рѣчи, такъ какъ однако онъ другимъ ухомъ

слышитъ громкую рѣчь на 0,53 м. (шопотной рѣчи онъ и лѣвымъ ухомъ не слышитъ), то мы въ правѣ были бы ожидать, что онъ будетъ слышать правымъ ухомъ громкую рѣчь, по крайней мѣрѣ *ad concham* (опытъ *Schwartze*). Далѣе, границы слуха у него G—5,0, между тѣмъ онъ при количественной пробѣ слуха не слышитъ ни одного камертона, кромѣ c^1.

Рисунокъ 22-ой.

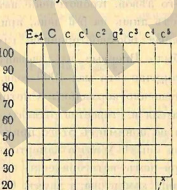


Рис. 22. Кривыя случая 185. На нижней кривой (праваго уха) мнимый островокъ у c^1, на верхней кривой (лѣвое ухо) мнимый пробѣлъ тонскалы въ области c^4.

Въ данномъ случаѣ испытаніе камертонами отъ c^3 до c^5 умышленно произведено справа, вдобавокъ, при открытомъ лѣвомъ ухѣ. Испытуемый долженъ былъ бы слышать эти камертоны открытымъ лѣвымъ ухомъ, между тѣмъ онъ продолжаетъ утверждать, что ничего не слышитъ. Въ виду явно симулятивныхъ показаній испытуемаго, мы не можемъ отнестись съ довѣріемъ къ наличности островка въ правомъ ухѣ при количественной пробѣ слуха и къ наличности перерыва тонскалы въ лѣвомъ ухѣ (c^4) при тѣхъ же условіяхъ. Кривая слуха слѣва 7-29 проц. соотвѣтствуетъ приблизительно остротѣ слуха „громкая рѣчь *ad concham*", т. е. лежитъ ниже, чѣмъ ей надлежало бы быть. На основаніи всего вы-

шеизложеннаго мы должны въ данномъ случаѣ принять ложное вмѣненіе причинной связи и аггравацію (см. рис. 22).

Случай 190. Испытуемый доставленъ въ заводскую больницу 16 іюня 1908 г. въ безсознательномъ состояніи съ множественнымъ пораненіемъ мягкихъ покрововъ черепа, переломомъ правой руки, 9-го и 10-го реберъ правой стороны и 4-го и 5-го лѣвой. Кровотеченіе изъ носа и ушей. Въ сознаніе пришелъ лишь на 5-й день, при этомъ тотчасъ-же обнаружена полная обоюдосторонняя глухота. Гноетеченія изъ ушей не было. Впервые изслѣдовалъ мною 5 ноября 1908 года и вторично 9-го мая 1909 года. Объ барабанныя перепонки совершенно нормальны. Смотритъ все время на лицо изслѣдователя и старается отгадать вопросы по движенію губъ, если не понимаетъ этого приходится прибѣгнуть къ письму. При опытѣ Weber'a камертономъ a^1 не слышитъ, но А слышитъ, при чемъ категорически заявляетъ, что слышитъ не дрожаніе камертона, а звукъ. Справа *Rinne* неопредѣлимъ, слѣва + 13″ (костная проводимость отсутствуетъ). Справа полная глухота для рѣчи, слѣва слышитъ только звуки громкой рѣчи, совершенно не разбирая ни одного слова. При вставленіи трещотки *Bárany* въ правое ухо продолжаетъ слышать лѣвымъ ухомъ звуки громкой рѣчи, при вставленіи трещотки въ лѣвое ухо ничего не слышитъ правымъ. Костной проводимостью слышитъ только А, но не a^1. Границы слуха справа совсѣмъ неопредѣлимы, слѣва нижняя граница слуха G_{-1}, верхняя a^1. Отъ слѣдующаго тона b^1 до верхняго конца тонскалы не слышитъ болѣе ни одного звука. Соотвѣтственно этому для праваго уха совсѣмъ нельзя получить слухового рельефа, а для лѣваго только на протяженіи E_{-1}—c^1, при чемъ кривая лежитъ между 20—33 пр. и падаетъ у c^2 сразу до нуля. Полное соотвѣтствіе всѣхъ данныхъ изслѣдованіе между собою и особенно присутствіе слуха для самыхъ ниакихъ тоновъ при отсутствіи его для высокихъ, не говоря уже о данныхъ акамнеза (признаки перелома основанія черепа, полная глухота тотчасъ-же послѣ того, какъ испытуемый въ больницѣ пришелъ въ себя)

вполнѣ подтверждаютъ правдоподобность его показаній. Косвеннымъ доказательствомъ правдоподобности его показаній можетъ также служить отсутствіе вестибулярной реакціи: ни при вращеніи, ни при калоризаціи 15° водой не получается нистагма и не наступаютъ явленія головокруженія. Прямая связь съ несчастнымъ случаемъ.

Случай 193. Кривыя слуха съ обѣихъ сторонъ стоятъ значительно выше, чѣмъ можно было ожидать по остротѣ слуха: справа 83-100 проц., слѣва 80-100 проц. При такихъ

Рисунокъ 23-й.

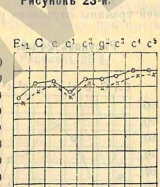


Рис. 23. Обѣ кривыя случая 193. Положеніе ихъ выше, чѣмъ можно было ожидать по соотвѣтствующей имъ остротѣ слуха для рѣчи.

кривыхъ слухъ долженъ былъ бы быть не менѣе 7,5 м., на самомъ дѣлѣ онъ только 4,6 м. Мы должны признать здѣсь наличность небольшой аггравации (см. рис. 23).

Случай 214. Первое изслѣдованіе произведено 30 іюня 1909 года, черезъ 1 годъ 8 мѣсяцевъ послѣ несчастнаго случая. Въ обоихъ ушахъ патологическія измѣненія. Справа помутнѣніе и ретракція барабанной перепонки при отсутствіи свѣтового рефлекса (хроническій катарръ средняго уха), слѣ-

ва краевое прободеніе барабанной перепонки въ верхне-заднемъ сегментѣ, гноетеченіе (хронический гнойный отитъ). Показанія испытуемаго при функціональномъ изслѣдованіи его слуха отличаются полной правдоподобностью. *Weber* въ худшее ухо, *Rinne* съ обѣихъ сторонъ положительнъ (справа неукорочень, слѣва укорочень), костная проводимость въ общемъ удлинена, нижняя граница слуха слѣва незначительно повышена. Также и кривыя слуха находятся въ соотвѣтствіи съ остротой слуха для рѣчи. Справа 37—88 проц., острота слуха 7,1 м; слѣва 13—59 проц., острота слуха 1,15 м. Интересенъ также типъ кривыхъ. Справа постепенное подитіе кривой отъ нижней границы слухового рельефа по направ-

Рисунокъ 24-ый.

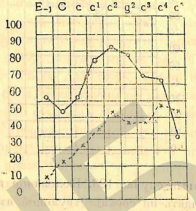


Рис. 24. Обѣ кривыя случая 214. Кривыя соотвѣтствуютъ найденной остротѣ слуха для рѣчи.

ленію къ c^3 и затѣмъ такое же постепенное паденіе до c^5 (кривая съ двумя скатами). Надо полагать, что мы имѣемъ предъ собою комбинацію заболѣваній средняго и внутренняго уха и при томъ профессіональнаго характера (испытуемый 22 года ѣздитъ машинистомъ на паровозѣ). Слѣва кривая имѣетъ восходящій характеръ, свойственный заболѣваніямъ средняго уха. Испытуемый жалуется только на лѣвое ухо, забо-

лѣваніе котораго не можетъ быть съ увѣренностью поставлено въ связь съ несчастнымъ случаемъ въ виду полнаго отсутствія данныхъ первоначальнаго изслѣдованія (см. рис. 24).

Случай 216. Первое изслѣдованіе произведено 4 іюля 1909 года, черезъ 10 дней послѣ несчастнаго случая. Въ лѣвомъ ухѣ въ задне-нижнемъ сегментѣ продолговато-овальной формы прободеніе съ экхимозами по краямъ, безъ гноетеченія. Послѣ удара кирпичемъ по лѣвой теменной кости на нѣкоторое время потерялъ сознаніе. Когда пришелъ въ себя, замѣтилъ кровь изъ лѣваго уха. Испытуемый даетъ совершенно правильныя показанія, какъ при изслѣдованіи тонами,

Рисунокъ 25-й.

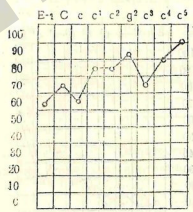


Рис. 25. Кривая случая 216. Правое ухо. Два паденія кривой: между C (большое)—c^1 (малое) и g^2—c^4.

такъ и рѣчью. *Weber* влѣво; *Rinne* съ обѣихъ сторонъ положительнъ, но слѣва значительно укороченъ. Шопотъ слышитъ справа на 7,5 м., слѣва только на 0,58 м., одинаково при открытыхъ и закрытыхъ глазахъ. Костная проводимость слѣва удлинена. Что касается кривыхъ слуха, то интересно отмѣтить, что кривая праваго уха не доходитъ до верхней

границы слухового рельефа, не смотря на хорошій слухъ для рѣчи и даетъ по пути два паденія: у c и c^5; то же и съ кривой лѣваго уха: паденіе у c^3 и c^4. Измѣненія кривыхъ согласуются съ тѣми, которыя описаны *Rheese* (272). Прямая связь съ несчастнымъ случаемъ (см. рис. 25).

Случай 221. Первое изслѣдованіе произведено 10 іюля 1909 года, черезъ 1 мѣсяцъ послѣ несчастнаго случая. Показанія во всемъ неправильны. Испытуемый слышитъ шопотную рѣчь при открытыхъ глазахъ только на 1 метръ, но при закрытыхъ на 7,5 м. Кривыя слуха многократно перекрещиваются до c^4 включительно, при чемъ положеніе ихъ не соотвѣтствуетъ остротѣ слуха для рѣчи (11-66 проц. справа и 8-70 проц. слѣва). При опытѣ *Говсьева* испытуемый да-

Рисунокъ 26-й.

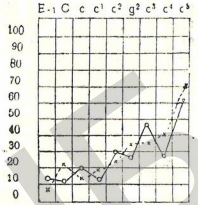


Рис. 221. Обѣ кривыя случая 221. Обѣ кривыя обнаруживаютъ множественный перекрестъ и лежатъ ниже, чѣмъ можно было ожидать по соотвѣтственной остротѣ слуха для рѣчи.

етъ симулятивныя показанія. Въ виду того, однако, что въ правомъ ухѣ имѣется помутнѣніе и легкое втяженіе барабанной перепонки, мы должны все же считать, что имѣемъ

дѣло съ правостороннимъ хроническимъ катарромъ средняго уха, но не стоящимъ въ связи съ несчастнымъ случаемъ. Ложное вмѣненіе причинной связи. Аггравація. (см. рис. 26).

Случай 224. Первое изслѣдованіе произведено 17 іюля 1909 года, черезъ 2 мѣсяца послѣ несчастнаго случая. Отоскопически не обнаружено никакихъ измѣненій. Отвѣчаетъ на вопросы только при непосредственной близости къ нему

Рисунокъ 27-й.

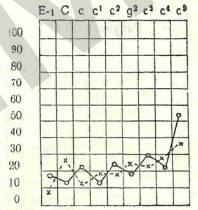


Рис. 27. Кривыя случая 224. Множественный перекрестъ обѣихъ кривыхъ на всемъ ихъ протяженіи, до c^5 включительно.

изслѣдователя. Что показанія его однако рѣзко симулятивны слѣдуетъ изъ множественнаго перекреста кривыхъ, до c^5 включительно. Симуляція въ тѣсномъ смыслѣ этого слова (см. рис. 27).

Случай 225. Первое изслѣдованіе произведено 4 марта 1911 года, на другой день послѣ несчастнаго случая. Въ лѣвомъ ухѣ найдены слѣды ожоговъ на стѣнкахъ наружнаго слухового прохода, въ барабанной перепонкѣ перфорація продолговато овальной формы подъ нижнимъ концомъ рукоятки

НЕ ХНИМУ

молоточка, гноетеченіе: видимая черезъ прободеніе лабиринтная стѣнка барабанной полости покрыта сѣроватымъ налетомъ, вся барабанная перепонка диффузно красна. Въ данномъ случаѣ имѣется, слѣдовательно, несомнѣнная связь заболѣванія уха съ несчастнымъ случаемъ. Показанія испытуемаго отличаются полной правдивостью. Онъ не дѣлаетъ никакихъ попытокъ симулировать пониженіе слуха не только на здоровомъ (правомъ), но и на больномъ (лѣвомъ) ухѣ и при томъ не только при закрытыхъ, но и при открытыхъ глазахъ. Поэтому можно съ полнымъ довѣріемъ отнестись и къ результатамъ количественнаго изслѣдованія слуха. Ока-

Рисунокъ 28-й.

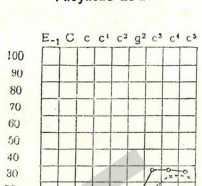


Рис. 28. Кривыя случая 226. Обѣ кривыя лежатъ ниже, чѣмъ можно было ожидать по соотвѣтствующей остротѣ слуха для рѣчи.

зывается, что слѣва, какъ и слѣдовало ожидать, наблюдается пониженіе слуховой кривой у нижняго конца слухового рельефа, затѣмъ кривая поднимается сразу до C (большой октавы) и отсюда обнаруживаетъ постепенное паденіе къ верхней границѣ слухового рельефа, съ двумя особенно рѣзкими углубленіями у c^2 и c^4. Однимъ словомъ получаются

характерныя особенности кривой, описанной Rhese (272). Интересно, однако, что эта особенность наблюдается не послѣ сотрясенія головы, а простой ожоги.

Случай 226. Первое изслѣдованіе произведено 25 февраля 1909 года черезъ 8 мѣсяцевъ послѣ несчастнаго случая. Испытуемый жалуется на пониженіе слуха на оба уха. При открытыхъ глазахъ онъ, дѣйствительно, слышитъ шопотную рѣчь каждымъ ухомъ только на 1,4 метра, но при закрытыхъ на 7,5 м. Поэтому слуховыя кривыя праваго уха (6-38 проц.) и лѣваго (5-33 проц.) далеко не соотвѣтствуютъ остротѣ слуха для шопотной рѣчи. При опытѣ *Говсьева* даетъ симулятивныя показанія. „*Tastversuch*“ безъ коррекціи. Симуляція въ тѣсномъ смыслѣ этого слова (см. рис. 28).

Случай 243. Первое изслѣдованіе произведено 4 сентября 1909 года, черезъ два мѣсяца послѣ несчастнаго случая. Съ обѣихъ сторонъ имѣются признаки заболѣванія средняго уха (помутнѣніе и втяженіе барабанной перепонки въ обоихъ ушахъ и отсутствіе свѣтового рефлекса въ лѣвомъ ухѣ). Показанія испытуемаго тѣмъ не менѣе въ высокой степени симулятивны. Начать съ остроты слуха для рѣчи. Шопотной рѣчи испытуемый совершенно не слышитъ, а только громкую. При этомъ при закрытыхъ глазахъ онъ слышитъ громкую рѣчь на 4,6 м., при открытыхъ же только *ad concham*. Но, если испытуемый въ состояніи слышать громкую рѣчь на 4,6 м., то слуховыя кривыя совершенно этому не соотвѣтствуютъ, такъ какъ лежатъ почти на всемъ протяженіи, кромѣ c^4 и c^5, ниже 10%. При количественномъ опредѣленіи слуха явно бросается въ глаза одинаковая продолжительность слуха для тоновъ разной высоты. На мой вопросъ, слышитъ ли онъ тотъ или иной камертонъ, онъ отвѣчаетъ: „я самъ скажу, когда перестану слышать“. Очевидно, что мои вопросы мѣшаютъ ему считать про себя. Абсолютныя цифры таковы (кромѣ c^4 и c^5).

14, 13, 11, 10, 13, 10, 10.

12, 14, 10, 9, 12, 14, 8.

При опытѣ *Говсьева* рѣзко симулятивныя показанія. Ложное измѣненіе причинной связи. Аттравція.

Случай 244. Первое изслѣдованіе произведено 7 сентября 1909 года, черезъ 3 мѣсяца послѣ несчастнаго случая. Испытуемый жалуется на періодическое закладываніе ушей, сопровождаемое шумомъ. Отоскопически измѣненій нѣтъ. При изслѣдованіи камертонами онъ даетъ совершенно правильныя показанія: *Weber* не литерализировалъ. *Rinne* справа +35″, слѣва +26″, костная проводимость для А совсѣмъ не укорочена, а для а весьма незначительно, обѣ границы слу-

Рисунокъ 29-й.

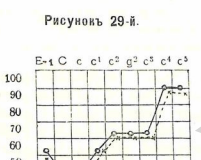


Рис. 29. Кривыя случая 244. Характерно чрезвычайное сходство обѣихъ кривыхъ. При хорошемъ слухѣ для шопотной рѣчи наблюдается паденіе кривыхъ въ области C (большое)—c^1, горизонтальное положеніе въ области c^2—c^3 и новое поднятіе у c^4 и c^5.

ха нормальны. При опытѣ *Говсьева* даетъ неправильныя показанія, шопотную рѣчь слышитъ при открытыхъ глазахъ на 7,1 м. Такимъ образомъ не подлежитъ сомнѣнію, что испытуемый даетъ совершенно правильныя показанія. Если мы обратимся теперь къ слуховымъ кривымъ, то оказывается,

что обѣ кривыя удивительно похожи другъ на друга. Особенность ихъ состоитъ въ томъ, что они расположены довольно низко въ начальной своей части и даютъ паденіе у C (б.)-c (м.), затѣмъ поднимаются до c^2, здѣсь остаются на одинаковомъ уровнѣ до c^3 и поднимаются до нормы у c^4 и c^5. Имѣются, слѣдовательно, особенности вродѣ описанныхъ *Rhese* (272). По положенію (50—100 пр.) они соотвѣтствуютъ остротѣ слуха для рѣчи. Въ виду всего вышесказаннаго мы должны отнестись съ довѣріемъ къ жалобамъ испытуемаго на постоянный шумъ въ ушахъ и происхожденіе его поставить въ вѣроятную связь съ несчастнымъ случаемъ. (См. р. 29).

Случай 262. Первое изслѣдованіе произведено 17 ноября 1909 года, черезъ годъ послѣ несчастнаго случая. Жалобы на гноетеченіе изъ лѣваго уха. Въ лѣвомъ ухѣ, дѣйствительно, находится какая то слизистая жидкость, чрезвычайно тягучая; при удаленіи изъ слухового прохода ватнаго тампона она тянется въ длинныя нити, слѣдовательно, несомнѣнно содержитъ муцинъ. Слуховой проходъ, какъ извѣстно, такой жидкости выдѣлять не можетъ, источникомъ ея можетъ быть только среднее ухо. Между тѣмъ ни при осмотрѣ барабанной перепонки, ни при продуваніи уха (Вальсальва, способъ Политцера, катетеръ) не получается характернаго при перфораціи шума. *Membrana Schrapnell* также цѣла. Барабанная перепонка представляется лишь помутнѣвшей, покрытой мацерированнымъ эпидермисомъ, положеніе ея нормально, свѣтового рефлекса нѣтъ. Ясно, что жидкость эта не происходитъ изъ средняго уха, а очевидно искусственно введена въ слуховой проходъ. Помимо того цѣлый рядъ данныхъ свидѣтельствуетъ о неправильности показаній испытуемаго, а именно: неодинаковая острота слуха праваго уха для шопотной рѣчи при закрытыхъ и открытыхъ глазахъ, невозможность опредѣлить верхнюю границу слуха для лѣваго уха при заткнутомъ правомъ. При опредѣленіи нижней границы слуха испытуемый показываетъ ее у *G*, но заявляетъ, что слышитъ этотъ звукъ незаткнутымъ правымъ ухомъ, а это невозможно, такъ какъ *G* звучитъ слишкомъ

низко. Положеніе кривой лѣваго уха на нулевомъ пунктѣ при хорошемъ слухѣ на другое ухо также неправдоподобно. При опытахъ *Schwartze* и *Гоевьева* даетъ симулятивныя показанія. Мы имѣемъ въ данномъ случаѣ, помимо симуляціи въ тѣсномъ смыслѣ этого слова, еще и рѣдкій случай искусственнаго вызыванія болѣзни помощью извѣстныхъ манипуляцій (искусственное введеніе слизи въ слуховой проходъ).

Случай 263. Первое изслѣдованіе произведено 21 ноября 1909 года, черезъ 5 дней послѣ несчастнаго случая. Въ лѣвомъ ухѣ типичная травматическая руптура въ заднениженемъ сегментѣ барабанной перепонки. Испытуемый да-

Рисунокъ 30-й.

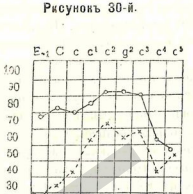


Рис. 30. Кривая случая 263. Обѣ кривыя соотвѣтствуютъ по своему положенію найденной остротѣ слуха для рѣчи.

етъ совершенно правильныя показанія, какъ при изслѣдованіи рѣчью, такъ и камертонами. Острота слуха для рѣчи справа 7,1 м. и въ соотвѣтствіи съ этимъ кривая слуха 58-91 проц. Слѣва острота слуха для шопотной рѣчи 1,05 м. и кривая слуха 27-72 проц. Прямая связь съ несчастнымъ случаемъ. (См. рис. 30).

Случай 264. Первое изслѣдованіе произведено 24 ноября 1909 года, черезъ 6 дней послѣ несчастнаго случая. Въ правомъ ухѣ большой кратеръ на мѣстѣ аттика съ гладкими, блестящими, эпидермизированными стѣнками,—примѣръ излеченія нагноительнаго процесса въ аттикѣ силами природы. Испытуемый самъ говоритъ, что правое ухо у него давно плохо слышитъ. Послѣ удара доской по головѣ (по правой темянной кости), онъ сталъ чувствовать головокруженіе и закладываніе лѣваго уха. Однако при испытаніи шопотной рѣчью онъ слышитъ на разстояніи 7,5 м., даже при открытыхъ глазахъ и не дѣлаетъ попытокъ къ симуляціи пониженія слуха. Тѣмъ интереснѣе его слуховая кривая, на которой получаются 3 паденія: въ области C, c^1 и c^4. Можно въ этомъ обстоятельствѣ, а также въ томъ, что кривая, особенно въ нижней части слухового рельефа, не доходитъ до верхней границы послѣдняго видѣть измѣненія въ духѣ описанныхъ *Rhese* (272) и поставить это явленіе въ прямую связь съ несчастнымъ случаемъ.

Случай 271. Первое изслѣдованіе произведено 8 Января 1910 года, черезъ 3 мѣсяца послѣ несчастнаго случая. Въ обоихъ ушахъ наблюдаются патологическія измѣненія. Въ правомъ ухѣ вслѣдствіе суженія слухового прохода, не удается видѣть всей барабанной перепонки, а лишь небольшой отрѣзокъ ея въ передне-нижнемъ сегментѣ диффузно краснаго цвѣта; въ слуховомъ проходѣ слизисто-гнойная жидкость. Прободенія въ барабанной перепонкѣ не видно, но оно безспорно существуетъ, такъ какъ при продуваніи уха по Политцеру получается характерный шумъ (*Perforationsgeräusch*). Въ лѣвомъ ухѣ имѣется незначительное втяженіе барабанной перепонки. Такъ какъ правое ухо испытуемаго ни разу не было изслѣдовано ни до несчастнаго случая, ни послѣ него до 8 Января 1910 года, то невозможно, конечно, съ полной увѣренностью сказать, какого происхожденія правосторонній гнойный отитъ, приходится, напротивъ, допустить возможную связь съ несчастнымъ случаемъ. Несмотря на явное заболѣваніе праваго уха, показанія испыту-

емаго однако отличаются неправильностью. Такъ, при изслѣдованіи рѣчью испытуемый неодинаково слышитъ разговорную рѣчь правымъ ухомъ при открытыхъ и закрытыхъ глазахъ, а также и лѣвымъ, на которое онъ не жалуется: шопотную рѣчь при открытыхъ глазахъ онъ слышитъ *ad conchaм*, при закрытыхъ на 1,05 м., разговорную при открытыхъ глазахъ на 2,15 м., при закрытыхъ на 7,1 м. Далѣе, нижняя граница слуха справа у *D*-1, верхняя у 3,0 Гальтона.

Рисунокъ 31-й.

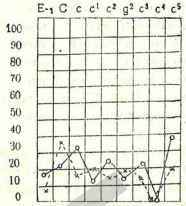


Рис. 31. Кривыя случая 276. Множественный перекрестъ кривыхъ до c^3. Мнимый пробѣлъ топкалы у c^4.

между тѣмъ при количественномъ изслѣдованіи слуха испытуемый уже не слышитъ ни E-1, ни C, ни c^4, ни c^5. По положенію кривая праваго уха, 8-14 проц., соотвѣтствуетъ полной глухотѣ, т. е. лежитъ ниже, чѣмъ слѣдовало ожидать, кривая лѣваго уха, 26-62 проц., приблизительно соотвѣтствуетъ остротѣ слуха этого уха для рѣчи. При опытѣ *Говсьева* испытуемый даетъ рѣзко симулятивныя показанія. Итакъ, мы имѣемъ въ данномъ случаѣ дѣло съ возможной связью заболѣванія праваго уха съ несчастнымъ случаемъ и аггравацією.

Случай 276. Первое изслѣдованіе произведенно 22 января 1910 года, черезъ 5 мѣсяцевъ послѣ несчастнаго случая. Отоскопически опредѣляется съ обѣихъ сторонъ помутнѣніе и втяженіе барабанныхъ перепонокъ и отсутствіе свѣтового рефлекса (обоюдосторонній хроническій катарръ средняго уха). Показанія испытуемаго относительно остроты слуха для рѣчи совершенно неправильны. Такъ, при закрытыхъ глазахъ онъ слышитъ справа шопотную рѣчь *ad conchaм*, при открытыхъ на 0,18 м.; разговорную при открытыхъ глазахъ на 4,25 м. и закрытыхъ на 7,1 м. Съ лѣвой стороны получаются одинаковыя данныя при открытыхъ и закрытыхъ глазахъ, однако бросается въ глаза слѣдующее обстоятельство: шопотной рѣчи испытуемый лѣвымъ ухомъ совсѣмъ не слышитъ, а разговорную на 4,25 м. Далѣе, обѣ кривыя слуха многократно перекрещиваются до c^5 включительно, но у c^6

Рисунокъ 32-й.

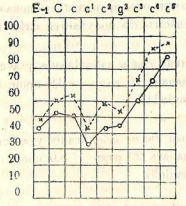


Рис. 32. Кривыя случая 294. При неизмѣненномъ слухѣ для рѣчи обѣ кривыя въ нижней своей части значительно отстоятъ отъ верхней границы слухового рельефа и даютъ паденіе въ области c^1. Верхняя кривая (лѣваго уха), кромѣ того, у g^2,

кривыя падаютъ до 0. Придавать этому значеніе невозможно, въ виду неправильности показаній испытуемаго. При

опытѣ *Говсѣева* получаются симулятивныя показанія. Аггравація. Ложное вмѣненіе причинной связи (см. рис. 31).

Случай 294. Первое изслѣдованіе произведено 23 апрѣля 1910 года, черезъ 3 недѣли послѣ несчастнаго случая. При изслѣдованіи даетъ совершенно правильныя показанія, какъ при опытѣ *Weber*'а, *Rinne* и *Schwabach*'а, такъ и при опредѣленіи остроты слуха для рѣчи и положенія нижней и верхней границъ слуха. Поэтому мы въ правѣ отнестись съ довѣріемъ къ его показаніямъ при количественномъ опредѣленіи слуха. Обѣ слуховыя кривыя въ нижней своей части значительно отстоятъ отъ верхней границы слухового рельефа, очень похожи другъ на друга и въ области c^1 (а для лѣваго уха еще и въ области g^2) обнаруживаютъ паденіе. Измѣненія эти соотвѣтствуютъ описаннымъ *Rhese* (272). Прямая связь съ несчастнымъ случаемъ. (см. рис. 32).

Если теперь распредѣлить всѣ 362 случая по категоріямъ, въ зависимости отъ правильности показаній и связи съ несчастнымъ случаемъ, то получается слѣдующее:

I. Несомнѣнная связь заболѣванія уха съ несчастнымъ случаемъ наблюдалась 25 разъ = 6,9 проц. (въ томъ числѣ 3 раза съ аггравацiей).

II. Возможная связь заболѣванія уха съ несчастнымъ случаемъ наблюдалась 29 разъ = 8,0 проц. (въ томъ числѣ 8 разъ съ аггравацiей).

III. Симуляція въ тѣсномъ смыслѣ этого слова, т. е. полное отсутствіе ушного заболѣванія 103 раза = 28,5 проц. (въ томъ числѣ 3 раза умышленное вызываніе болѣзненныхъ симптомовъ: №№ 107, 262, 280).

IV. Ложное вмѣненіе причинной связи (*imputation*) и аггравація существующаго заболѣванія ушей 205 разъ = 56,6 проц.

Мы видимъ, такимъ образомъ, что число симулянтовъ, найденныхъ нами при изслѣдованіи пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ, превышаетъ значительно ту норму, которую *Becker* (1) считаетъ возможнымъ принять для травматическаго невроза (8 проц.).

Объясненіе этому надо искать въ условіяхъ времени и мѣста. Прежде всего, тотчасъ послѣ обнародованія закона 2 іюня 1903 года, среди рабочихъ распространено было мнѣніе, что работодатели по новому закону должны платить за всѣ заболѣванія рабочихъ, возникшія во время работы на заводѣ. Многіе изъ нихъ не понимали, и не понимаютъ и теперь, почему за болѣзнь, возникшую отъ несчастнаго случая, работодатель платитъ, а за болѣзнь, пріобрѣтенную вслѣдствіе долгой и тяжелой работы (профессіональное заболѣваніе), работодатель платить не обязанъ. Отсюда большой контингентъ рабочихъ съ ложнымъ вмѣненіемъ причинной связи (*imputation*). Во многихъ случаяхъ рабочіе при этомъ искренно сами заблуждались, во многихъ однако сознательно шли на обманъ. Послѣднему обстоятельству не мало способствовали массовыя увольненія рабочихъ съ заводовъ Южнаго района во время промышленныхъ кризисовъ послѣднихъ лѣтъ. Рабочій, выброшенный за бортъ, отправлялся въ „Консультаціонное Бюро", какъ въ *ultimum refugium*, въ надеждѣ получить тѣмъ или инымъ способомъ вознагражденіе отъ завода за свое увольненіе.

Отсюда большой контингетъ лицъ съ симуляціей и ложнымъ вмѣненіемъ причинной связи. Я настаиваю на приведенныхъ выше цифрахъ безъ боязни заслужить упрекъ въ малоопытности, или, что еще хуже, предвзятомъ отношеніи къ испытуемымъ.

Въ заключеніе я позволю себѣ вкратцѣ повторить выводы, къ которымъ я пришелъ на основаніи изслѣдованія слуха у лицъ пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ.

НБ ХНМУ

ВЫВОДЫ.

1. Жалобы на поврежденіе ушей составляютъ 4,7 проц. общаго числа жалобъ пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ.

2. Наибольшее число пострадавшихъ находится въ возрастѣ отъ 20-45 лѣтъ (87,1 проц.). На этотъ цвѣтущій возрастъ приходится вообще наибольшее число рабочихъ.

3. Чаще всего (въ 74,3 проц.) жалобы на заболѣваніе ушей раздаются послѣ травмъ головы. Жалобы на непосредственное поврежденіе ушей были отмѣчены только въ 16,9 проц. Еще рѣже отмѣчаются жалобы на заболѣваніе ушей послѣ поврежденія лица (7,5 проц.) и другихъ частей тѣла (спины и ногъ: 1,3 проц.). Отсюда вытекаетъ важное практическое правило: *послѣ каждаго поврежденія головы необходимо изслѣдовать у потерпѣвшаго уши.*

4. Факторы, которыми вызывалось поврежденіе, располагаются по своей частотѣ въ слѣдующемъ порядкѣ: порода, желѣзные предметы и инструменты, паденіе, ударъ частей машинъ, желѣзнодорожныя катастрофы, ударъ камнями и кирпичемъ, ожоги, ударъ лошади, поднятіе тяжести, огнестрѣльныя поранения, угаръ и клоачные газы.

5. Въ огромномъ большинствѣ случаевъ (91,2 проц.) потерпѣвшіе жалуются на пониженіе слуха (на одно или оба уха) и лишь въ незначительномъ числѣ случаевъ (8,8 проц.) на полную глухоту.

6. Жалобы на одно только пониженіе слуха или глухоту наблюдались въ 41,4 проц. всѣхъ случаевъ, въ остальныхъ случаяхъ наблюдалась комбинація жалобъ: либо на пониженіе слуха или глухоту и головокруженіе (45,6 проц.), либо на пониженіе слуха или глухоту и головную боль (13 проц.).

7. Отоскопическимъ изслѣдованіемъ у потерпѣвшихъ обнаружены совершенно нормальныя барабанныя перепонки въ 33 проц. всѣхъ случаевъ и патологическія въ 67 проц. Кромѣ того, въ 1,3 проц. наблюдались измѣненія со стороны слуховаго прохода.

8. Ни одинъ изъ обычно примѣняемыхъ методовъ функціональнаго изслѣдованія уха (опытъ *Weber*'а, *Rinne*, *Schwabach*'а, положеніе нижней и верхней границъ слуха) самъ по себѣ недостаточенъ для подтвержденія или опроверженія правдивости или симулятивности показаній изслѣдуемаго.

9. Въ частности при массовомъ примѣненіи опыта *Weber*'а между неиспытуемыми и испытуемыми оказалась слѣдующая разница: при одинаковомъ слухѣ для рѣчи на оба уха у неиспытуемыхъ получается латерализація звука въ 21,6 проц., у испытуемыхъ въ 29,4 проц.; при неодинаковомъ слухѣ на оба уха у неиспытуемыхъ въ 56,2 проц., у испытуемыхъ въ 72,3 проц. У неиспытуемыхъ латерализація звука въ лучшее ухо наблюдается только въ 37,5 проц., у испытуемыхъ въ 57,9 проц. Отсюда слѣдуетъ, что *испытуемые обнаруживаютъ большую склонность, чѣмъ неиспытуемые, латерализировать звукъ при опытѣ Weber*'а, *что особенно замѣтно при неодинаковомъ слухѣ на оба уха, и при томъ гораздо чаще въ ухо съ лучшимъ слухомъ, чѣмъ въ ухо съ худшимъ слухомъ.*

10. При опредѣленіи опыта *Rinne* получились слѣдующіе результаты: у неиспытуемыхъ при одинаково пониженномъ слухѣ на оба уха получается одноименный *Rinne* въ 94 проц. и разноименный въ 6 проц.; у испытуемыхъ приблизительно тоже: одноименный *Rinne* въ 93,6 проц. и разноименный отъ 6,4 проц. Но между тѣмъ какъ у неиспытуемыхъ положительный *Rinne* найденъ въ 33,3 проц., а отрицательный въ 60,7 проц., у испытуемыхъ положительный *Rinne* найденъ въ 73,4 проц., а отрицательный только въ 11 проц. При неодинакомъ слухѣ на оба уха опытъ *Rinne* у неиспытуемыхъ оказывается одноименнымъ въ 58,2 проц. и

разноименнымъ въ 41,8 проц., у испытуемыхъ одноименнымъ въ 64,4 проц. и разноименнымъ въ 35,6 проц. И здѣсь также положительный съ обѣихъ сторонъ *Rinne* оказался у неиспытуемыхъ въ 17,3 проц. и отрицательный въ 40,9 проц., у испытуемыхъ же положительный *Rinne* въ 58,6 проц. и отрицательный въ 4,2 проц. Мы видимъ слѣдовательно, что у испытуемыхъ значительно рѣже наблюдается отрицательный *Rinne*. Въ виду этого у испытуемыхъ довѣрія заслуживаетъ только отрицательный опытъ *Rinne*. Въ этомъ отношеніи наши изслѣдованія сходятся со взглядомъ *Hammerschlag*'а (14) и расходятся съ мнѣніемъ *Müller*'а (271), который придаетъ значеніе только положительному опыту *Rinne*. При одинаковомъ слухѣ съ неиспытуемыми средняя продолжительность опыта *Rinne* у испытуемыхъ оказывается меньшей, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Минимальная разница продолжительности опыта *Rinne* между обоими ушами у испытуемыхъ оказывается значительно большей, чѣмъ у неиспытуемыхъ (23″—36″ противъ 8″—5″).

11. При опредѣленіи продолжительности костной проводимости (опытъ *Schwabach*'а) одновременно съ 3-хъ пунктовъ (темени и обоихъ сосцевидныхъ отростковъ) у неиспытуемыхъ при одинаковомъ слухѣ на оба уха укороченіе костной проводимости найдено одновременно для обоихъ камертоновъ a^1 и A въ 45,4 проц., а у испытуемыхъ въ 75,4 проц.; удлиненіе костной проводимости при тѣхъ же условіяхъ у неиспытуемыхъ въ 6 проц., у испытуемыхъ въ 1,8 проц. По времени среднее укороченіе костной проводимости у испытуемыхъ больше, чѣмъ у неиспытуемыхъ (13″, 17″, 16″, и 19″ противъ 11″, 12″, 13″, и 15″), а среднее удлиненіе у испытуемыхъ меньше, чѣмъ у неиспытуемыхъ (6″, 10″, 8″, и 11″, противъ 7″, 13″, 8″ и 9″). При неодинаковомъ слухѣ на оба уха укороченіе костной проводимости одновременно съ трехъ пунктовъ наблюдается у неиспытуемыхъ въ 25,2 проц., у испытуемыхъ въ 79,6 проц.; удлиненіе костной проводимости при тѣхъ же условіяхъ у неиспытуемыхъ въ 13 проц., у испытуемыхъ только въ 1,1 проц.

По времени среднее укороченіе костной проводимости у испытуемыхъ больше, чѣмъ у неиспытуемыхъ (14″, 18″, 16″ и 21″ противъ 9″, 11″, 10″ и 13″), а среднее удлиненіе у испытуемыхъ меньше, чѣмъ у неиспытуемыхъ (5″, 9″, 4″ и 5″ противъ 6″, 12″, 4″ и 8″).

12. Для опредѣленія укороченія костной проводимости болѣе пригоденъ камертонъ a^1, а для опредѣленія удлиненія A.

13. Такъ называемый симптомъ *Wanner*'а:—укороченіе костной проводимости послѣ перелома черепныхъ костей при нормальномъ слухѣ,—не всегда бываетъ на лицо. Иногда вмѣсто ожидаемаго укороченія наблюдается, напротивъ, удлиненіе костной проводимости и при томъ даже въ свѣжихъ случаяхъ.

14. При опредѣленіи нижней и верхней границъ слуха у испыт. замѣтная разница по сравненію съ неиспытуемыми получилась лишь при одинаковомъ слухѣ на оба уха. У испытуемыхъ нижняя граница оказалась съ обѣихъ сторонъ одинаковой въ 78,9 проц., а у неиспытуемыхъ только въ 40 проц., т. е. вдвое рѣже. Верхняя граница слуха у испытуемыхъ при одинаковомъ слухѣ на оба уха оказывается одинаковой въ 69,7 проц., а у неиспытуемыхъ лишь въ 20 проц., т. е. въ 3½ рѣже. При неодинаковомъ слухѣ на оба уха: одинаковое положеніе нижней границы слуха въ 26,2 проц., верхней въ 23,5 проц.; у неиспытуемыхъ одинаковое положеніе нижней границы слуха въ 20 проц., верхней въ 12,1 проц.

Абсолютное положеніе нижней границы слуха у испытуемыхъ въ большинствѣ случаевъ согласуется съ таковымъ у неиспытуемыхъ (въ обоихъ случаяхъ въ предѣлахъ субконтраоктавы), тоже относится и къ верхней границѣ (между 0-1,0 дѣленіемъ свистка Гальтона), но нижняя граница у испытуемыхъ находится въ предѣлахъ субконтраоктавы втрое чаще, а верхняя между 0-1,0 дѣленіемъ свистка Гальтона въ

1½-2 раза чаще, чѣмъ у неиспытуемыхъ. Это объясняется тѣмъ, что испытуемые нерѣдко, считая нужнымъ симулировать пониженіе слуха для рѣчи, не считаютъ нужнымъ дѣлать того же для тоновъ.

Кромѣ того нужно отмѣтить еще и слѣдующее обстоятельство: у испытуемыхъ нерѣдко нижняя граница слуха и начало кривой на рельефѣ, либо верхняя граница слуха, опредѣляемая свисткомъ Гальтона, и верхній конецъ кривой на рельефѣ не соотвѣтствуютъ другъ другу.

15. Между остротой слуха для рѣчи и тоновъ существуетъ опредѣленное соотношеніе въ томъ смыслѣ, что остротѣ слуха для рѣчи соотвѣтствуетъ извѣстное положеніе слуховой кривой на рельефѣ и извѣстное протяженіе этой кривой.

Согласно моимъ изслѣдованіямъ на испытуемыхъ, которыя въ общемъ сходятся съ изслѣдованіями *Rhese* (73), соотношеніе это таково:

a) при полной глухотѣ на одно ухо слуховая кривая занимаетъ въ среднемъ протяженіе c^1 (малое)—c^4 и колеблется между 11-20 проц.

b) при способности понимать громкую рѣчь *ad concham* слуховая кривая занимаетъ протяженіе C (большое)—c^4, а средняя кривая 14-19 проц.

c) при способности понимать шопотную рѣчь *ad concham* слуховая кривая занимаетъ протяженіе C (большое)—c^5, а кривая слуха 12-40 проц. (восходящій типъ) или 65—12 проц. (нисходящій типъ).

d) при способности понимать шопотную рѣчь на 4-10 сант. слуховая кривая занимаетъ протяженіе C (большое)—c^5, а кривая слуха 11-38 проц.

e) во всѣхъ остальныхъ случаяхъ слуховая кривая занимаетъ протяженіе всего рельефа E—^{1}—c^5. Кривая слуха при

остротѣ слуха для шопотной рѣчи до 1 метра равна 25—65 проц.: между 1-2 метрами: 37-71 проц. (восходящій типъ) и 78-22 проц. (нисходящій типъ); между 2-5,1 метра: 25-85 проц. (восходящій типъ) и 92-50 проц. (нисходящій типъ), между 6,4-7,5 м: кривая слуха 72-94 проц. (восходящій типъ) и 100-12 проц. (нисходящій типъ).

16. Слуховыя кривыя испытуемыхъ можно, въ отношеніи соотвѣтствія ихъ съ остротой слуха для рѣчи, расположить въ 3 группы: къ первой группѣ относятся тѣ кривыя, которыя находятся въ соотвѣтствіи съ остротой слуха для рѣчи (28,3 проц.); ко второй группѣ относятся кривыя, которыя лежатъ значительно ниже соотвѣтствующей имъ остроты слуха для рѣчи (54 проц.) и къ третьей группѣ кривыя, которыя лежатъ значительно выше соотвѣтствующей имъ остроты слуха для рѣчи (17,7 проц.) Въ случаяхъ 2-ой группы испытуемые слышатъ камертоны набора меньше, чѣмъ мы могли бы ожидать, въ случаяхъ 3-ей группы дольше, чѣмъ мы могли бы ожидать.

17. Соотвѣтствіе кривыхъ слуха съ остротой слуха для рѣчи не всегда свидѣтельствуетъ о правильности показаній испытуемаго. Напротивъ, несоотвѣтствіе кривыхъ слуха съ остротой слуха для рѣчи почти всегда свидѣтельствуетъ о симуляціи. Поэтому, число случаевъ 2-ой и 3-ей группы вмѣстѣ взятыхъ соотвѣтствуетъ приблизительно числу случаевъ симуляціи и аггравація, а число случаевъ 1-ой группы больше числа случаевъ, гдѣ связь заболѣванія уха съ несчастнымъ случаемъ представляется несомнѣнной или вѣроятной.

18. Наблюдавшіеся въ 9 случаяхъ перерывы тональной скалы (*Tonlücken*) и въ 4 случаяхъ островки (*Toninseln*) у изслѣдованныхъ нами испытуемыхъ нужно отнести къ категоріи симулятивныхъ явленій на основаніи того соображенія,

НБХМУ

что и въ остальныхъ отношеніяхъ показанія тѣхъ же испытуемыхъ носили симулятивный характеръ.

19. Въ опредѣленномъ числѣ случаевъ у испытуемыхъ наблюдалось слѣдующее характерное явленіе: камертоны различной высоты они слышали одинаково долго. Это происходитъ вслѣдствіе незнакомства испытуемыхъ съ законами звученія камертоновъ различной высоты и вслѣдствіе того, что испытуемые, считая про себя, перестаютъ слышать камертонъ всякій разъ, когда счетъ достигаетъ опредѣленной цифры.

20. Для обнаруженія симуляціи пониженія слуха можно пользоваться слѣдующимъ, впервые мною примѣненнымъ пріемомъ: звучащій камертонъ подносятся къ уху испытуемаго и, когда послѣдній заявляетъ, что онъ больше (послѣ повторн. поднесенія) не слышитъ звукъ камертона, то *не ударяя вновь*, подносятъ камертонъ къ другому уху испытуемаго, отмѣчая сколько секундъ онъ былъ слышенъ однимъ и другимъ ухомъ. Второй камертонъ подносятъ сперва къ уху противоположной стороны и, когда испытуемый перестаетъ его слышать, *не ударяя вновь*, снова подносятъ къ первому уху, при чемъ опять отмѣчаютъ время звученія второго камертона для каждаго уха. Если отмѣтить продолжительность звученія всѣхъ камертоновъ для обоихъ ушей и перевести время на проц., то выйдетъ, что каждое ухо окажется попеременно для одного камертона лучшимъ, для другого худшимъ. На слуховыхъ рельефахъ кривыя будутъ многократно и взаимно перекрещиваться.

21. Перекрестъ кривыхъ наблюдался нами въ 24,6 пр. (37 случаяхъ), при чемъ перекрестъ кривыхъ на всемъ протяженіи, т. е. до c^5—19 разъ (12,7 проц.), до c^4—7 разъ (4,7 проц.), до c^3—9 разъ (6 проц.), до c^2—1 разъ (0,6 проц.) и до g^2—1 разъ (9,6 проц.).

22. По формѣ своей кривыя слуха у испытуемыхъ распадаются на тѣ же 4 группы, что и у неиспытуемыхъ, а

именно: горизонтальныя, восходящія, нисходящія и кривыя съ двумя скатами по направленію къ обѣимъ границамъ слухового рельефа. У неиспытуемыхъ частота отдѣльныхъ группъ такова: 23,7 проц., 52,6 проц., 6,7 проц. и 17 проц., у испытуемыхъ: 50,3 проц.; 40,7 проц.; 3,7 проц. и 5,3 проц. У испытуемыхъ такимъ образомъ чаще всего наблюдается горизонтальный типъ кривыхъ, у неиспытуемыхъ восходящій. Горизонтальныя кривыя не даютъ намъ возможности судить о локализаціи болѣзненнаго процесса, такъ какъ мы привыкли только восходящія и нисходящія кривыя относить къ заболѣваніямъ средняго или внутренняго уха. Въ половинѣ всѣхъ случаевъ мы этого критерія у испытуемыхъ лишаемся.

23. Восходящія кривыя у испытуемыхъ сами по себѣ еще не заслуживаютъ довѣрія, такъ какъ естественно ожидать, что симулянтъ тѣмъ дольше будетъ слышать звукъ, чѣмъ онъ выше. Поэтому, нисходящія кривыя, или кривыя съ двумя скатами по направленію къ обѣимъ границамъ слухового рельефа заслуживаютъ большаго довѣрія, такъ какъ мало вѣроятія думать, чтобы испытуемому были извѣстны подробности функціональнаго состоянія ушей при заболѣваніяхъ внутренняго уха, или комбинированномъ заболѣваніи средняго и внутренняго уха. Но подобный типъ кривыхъ у испытуемыхъ наблюдается крайне рѣдко, всего какъ мы видѣли въ 3,7 проц. и 5,3 проц.

24. При непониженномъ для рѣчи слухѣ на оба уха кривыя иногда имѣютъ тотъ характеръ, который отмѣченъ былъ Rhese (272) у лицъ, перенесшихъ сотрясеніе головы. Мы могли это отмѣтить въ 12 случаяхъ (8 проц.).

25. Сходство кривыхъ обоихъ ушей, описанное Rhese (73 и 272), наблюдается у испытуемыхъ значительно рѣже, чѣмъ у неиспытуемыхъ. У послѣднихъ при одинаковомъ слухѣ на оба уха въ 70 проц., при разномъ въ 34 проц., у первыхъ при одинаковомъ слухѣ на оба уха въ 36,8 проц., при разномъ въ 15 проц. Это обстоятельство также свидѣ-

тельствуетъ о симулятивности показаній испытуемыхъ *en masse*.

26. Способъ *Moos*'а (61) для обнаруженія симуляціи односторонней глухоты далъ положительный результатъ только въ половинѣ всѣхъ тѣхъ случаевъ, гдѣ онъ могъ найти себѣ примѣненіе (50 проц.).

27. Способъ *Schwartze* (26) для обнаруженія симуляціи односторонней глухоты удался только въ 33,3 проц. тѣхъ случаевъ, гдѣ онъ могъ быть примѣненъ.

28. Способъ *Coggin*'а (32) для обнаруженія симуляціи односторонней глухоты далъ положительный результатъ только въ 30 проц. тѣхъ случаевъ, гдѣ онъ могъ быть примѣненъ.

29. Способъ *Dewerney*'я (74) далъ положительный результатъ въ 78,4 проц. тѣхъ случаевъ, гдѣ онъ былъ примѣненъ. Примѣнимъ же онъ ко всякому случаю.

30. При изслѣдованіи испытуемыхъ рѣчью оказалось, что въ 33,3 проц. они слышали только громкую рѣчь и при томъ на довольно значительномъ разстояніи отъ уха, а шопотной рѣчи совсѣмъ не слышали. Въ этомъ явленіи нужно видѣть простую симуляцію.

31. Что касается способа *Говсѣева* (80) со щеткой, то, согласно моимъ изслѣдованіямъ, я пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ:

а) Способъ *Говсѣева* имѣетъ только тогда доказательное значеніе, когда испытуемый даетъ постоянно безошибочныя показанія относительно руки и щетки. Въ такихъ случаяхъ мы можемъ быть увѣрены въ наличности глухоты или близкаго къ этому состоянія, такъ какъ не ошибаются только глухіе. Напротивъ, въ случаѣ ошибочныхъ показаній, мы не имѣемъ права заключать о симулятивности показаній испытуемаго, такъ какъ и глухіе могутъ при этомъ ошибаться.

b) способъ *Говсѣева* можетъ служить для обнаруженія симуляціи пониженія слуха во всѣхъ случаяхъ, гдѣ испытуемый при остротѣ слуха, превышающей „шопотную рѣчь *ad conchum*", утверждаетъ, что онъ чувствуетъ руку при проведеніи рукой по его спинѣ и одновременномъ проведеніи щеткой по платью изслѣдователя, а также въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ онъ даетъ подобныя показанія при затыканіи здороваго уха пальцемъ.

32. Примѣнимъ способъ *Говсѣева* на испытуемыхъ, мы ни разу не могли подтвердить при его помощи полную глухоту, но за то въ 37,6 проц. могли доказать такимъ путемъ симуляцію пониженія слуха.

33. Изъ всего сказаннаго ясно слѣдуетъ, что ни одинъ изъ примѣняемыхъ методовъ обнаруженія притворной глухоты самъ по себѣ недостаточенъ для обнаруженія симуляціи *во всѣхъ случаяхъ*. Для этого нужно во 1-хъ, пользоваться нѣсколькими методами одновременно, во 2-хъ, что всего лучше, прибѣгнуть къ подробному и повторному функціональному изслѣдованію уха.

34. При изслѣдованіи вестибулярнаго аппарата у неиспытуемыхъ спонтанный нистагмъ наблюдался при боковомъ направленіи взгляда въ 46,6 проц. Средняя продолжительность послѣдовательнаго нистагма вправо послѣ 10 × вращенія вправо составляла 33″, тоже вправо послѣ 10 × вращенія влѣво 32″. У испытуемыхъ я наблюдалъ спонтанный нистагмъ при боковомъ направленіи взгляда въ 45,6 проц., а при прямомъ направленіи взгляда въ 1,2 проц. Средняя продолжительность послѣдовательнаго нистагма влѣво послѣ 10 × вращенія вправо 32″, тоже вправо послѣ 10 × вращенія влѣво 31″. Какъ видно изъ приведенныхъ данныхъ, никакой разницы между испытуемыми и неиспытуемыми въ этомъ отношеніи не наблюдается. Это обстоятельство также можетъ служить косвеннымъ доказательствомъ того, что среди испытуемыхъ большинство принадлежало къ симулянтамъ или аггравантамъ.

35. Всѣ испытуемые въ отношеніи правильности ихъ показаній могутъ быть расположены въ слѣдующія 4 группы, въ согласіи съ *René Sand*'омъ (2):

a) Несомнѣнная связь заболѣванія уха съ несчастнымъ случаемъ. Наблюдалась нами 25 разъ = 6,9 проц.

b) Возможная связь заболѣванія уха съ несчастнымъ случаемъ. Наблюдалась нами 29 разъ = 8,0 проц.

c) Симуляція въ тѣсномъ смыслѣ этого слова, т. е. полное отсутствіе ушного заболѣванія 103 раза = 28,5 проц.

d) Ложное вмѣненіе причинной связи (*imputation*) и аггравація существующаго заболѣванія ушей 205 разъ = 56,6 проц.

36. При наличности данныхъ первоначальнаго изслѣдованія тотчасъ послѣ несчастнаго случая не малое число случаевъ группы b) вѣроятно пришлось бы отнести къ группѣ d).

Въ заключеніе позволю себѣ выразить свою искреннюю благодарность глубокоуважаемому профессору и академику *Н. П. Симановскому* за данныя мнѣ весьма цѣнныя указанія при составленіи этой работы, профессору *Д. П. Косоротову* за его согласіе быть цензоромъ этой работы и привать-доценту *В. И. Воячеку* за любезно данные мнѣ совѣты.

Добавленіе къ стр. 62.

Способъ I. Meyer'a (278).

Уже по отпечатаніи настоящей работы вышла въ свѣтъ январская книжка *Monatschrift für Ohrenheikunde etc.*, въ которой помѣщена статья *Meyer*'а съ изложеніемъ двухъ новыхъ способовъ распознаванія притворной односторонней глухоты или односторонняго сильнаго пониженія слуха.

Первый изъ этихъ способовъ, названный авторомъ „пробою на отклоненіе срединной локализаціи звука“ (*Ablenkungsprobe*) не представляетъ на самомъ дѣлѣ чего-либо новаго, а лишь нѣкоторую модификацію способа *Weintraub*'а (45), описаннаго на стр. 62. Подобно этому послѣднему, способъ *Meyer*'а основанъ на явленіяхъ *paracusis loci*, наступающихъ вслѣдствіе нарушенія бинаурального слуха. Новое здѣсь только то, что испытуемаго предварительно подвергаютъ *медленному* вращенію на стулѣ, чтобы лишить его возможности ориентироваться въ томъ помѣщеніи, гдѣ производится изслѣдованіе и, во вторыхъ, то, что во вниманіе принимаются только отклоненія отъ срединной локализаціи звука. По мнѣнію *Meyer*'а, нужно считать симулянтомъ всякаго, кто при свѣжемъ заболѣваніи одного уха будетъ утверждать, что онъ слышитъ звукъ, находящійся въ срединной плоскости изслѣдуемаго, не на сторонѣ здороваго уха.

Противъ этого можно выразить то же, что и противъ способа *Weintraub*'а: отъ симулянта трудно ожидать, чтобы онъ локализировалъ свои слуховыя ощущенія на сторонѣ больного уха.

Вторая проба, названная *Meyer*'омъ „пробой на интенсивность“ (*Intensitätsprobe*), еще менѣе, на нашъ взглядъ, на-

тежна, чѣмъ первая, такъ какъ основана на мало надежномъ *субъективномъ* опредѣленіи силы звука. При нарушеніи бинауральнаго слуха звукъ, доходящій по прямой линіи къ здоровому уху, ощущается больнымъ сильнѣе, чѣмъ въ томъ случаѣ, когда онъ доходитъ до здороваго уха кружнымъ путемъ, т. е. когда къ источнику звука обращено глухое ухо.

Испытуемый можетъ всегда сослаться на то, что онъ не въ состояніи разобрать, какой звукъ сильнѣе, какой слабѣе и это намъ еще не дастъ права считать его симулянтомъ.

ПОЛОЖЕНІЯ.

1. При поступленіи каждаго рабочаго на заводъ обязательно изслѣдованіе органа слуха, наравнѣ съ другими органами и при томъ обязательно не только опредѣленіе остроты слуха для рѣчи, но и отоскопическое изслѣдованіе.

2. Послѣ каждаго несчастнаго случая, сопровождавшагося сотрясеніемъ головы, необходимо немедленное изслѣдованіе ушей у потерпѣвшаго.

3. Экспертиза ушныхъ заболѣваній послѣ несчастныхъ случаевъ должна быть поручаема только лицамъ, имѣющимъ спеціальныя познанія въ отіатріи.

4. Леченіе отосклероза фарадическимъ токомъ дѣйствуетъ нерѣдко благотворнымъ образомъ на субъективные ушные шумы.

5. Примѣненіе присасывающихъ аппаратовъ при леченіи острыхъ отитовъ не представляетъ особыхъ преимуществъ въ смыслѣ сокращенія длительности болѣзненнаго процесса.

6. Очищеніе носа отъ корокъ при озенѣ достигается успѣшно примѣненіемъ горячихъ носовыхъ ингаляцій.

НБ ХНМУ

Curriculum vitae.

Зельманъ Мордковичъ Компанѣецъ, сынъ купца, іудейскаго вѣроисповѣданія, родился въ г. Кременчугѣ, Полтавской губерніи, 25 декабря 1872 года. Среднее образованіе получилъ въ Полтавской Классической Гимназіи, курсъ которой окончилъ въ 1892 году съ золотой медалью. Въ томъ же году поступилъ на медицинскій факультетъ ИМПЕРАТОРСКАГО Университета Св. Владиміра въ Кіевѣ и окончилъ курсъ его со званіемъ лекаря съ отличіемъ въ 1897 г. Въ 1898-1899 г. г. сдалъ экзамены на степень доктора медицины при ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи. Въ 1897-1898 г. г. занимался внутренними болѣзнями при Женскомъ Терапевтическомъ Отдѣленіи Обуховской больницы въ С.-Петербургѣ. Въ 1899 г. занялся ушными, носовыми и горловыми болѣзнями при вѣнскихъ клиникахъ проф. *Politzer*'а и *Stoerk*'а, въ 1906 году при клиникѣ проф. *Bezold*'а въ Мюнхенѣ, а въ 1910 году снова въ Вѣнѣ при клиникахъ проф. *Urbantschitsch*'а и *Chiari*. Съ 1900 года состоитъ преподавателемъ Екатеринославской Зубоврачебной Школы по предмету Общей Патологіи.

Имѣетъ печатныя работы:

1. Къ вопросу объ оцѣнкѣ степени утраты трудоспособности при заболѣваніяхъ уха, носа и горла въ зависимости отъ несчастныхъ случаевъ. Труды 2-го съѣзда горнозаводскихъ, фабричныхъ и рудничныхъ врачей Екатеринославской губерніи.

2. Къ вопросу о способахъ современнаго изслѣдованія вестибулярнаго аппарата съ цѣлью объективнаго опредѣленія головокруженія. Труды Областного Съѣзда заводскихъ, фабричныхъ и рудничныхъ врачей въ г. Екатеринославѣ.

3. Къ вопросу о частотѣ притворной глухоты среди пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ и о методахъ ея обнаруженія. Послѣдняя работа представляется въ качествѣ диссертаціи для соисканія степени доктора медицины.

Литература.

1. L. Becker. Die Simulation von Krankheiten und ihre Beurtheilung. Leipzig. 1908.

2. René Sand. La simulation et l'interprétation des accidents du travail. 1907. Bruxelles.

3. R Hertwig. Lehrbuch der Zoologie. Dritte Auflage Iena 1895. G. Fischer.

4. Thiem. Заболѣванія отъ несчастныхъ случаевъ. Русскій переводъ Томъ I. Харьковъ. 1910. Изданіе Совѣта Съѣзда Горнопромышленниковъ юга Россіи.

5 Kaufmann. Handbuch der Unfallmedicin. 3 Auflage. 1907.

6. Е. М. Дементьевъ. Законы о вознагражденіи рабочихъ, потерпѣвшихъ отъ несчастныхъ случаевъ. Изданіе 2-ое, неоффиціальное. С.-П.-Б. 1907.

7. Chavigny. Diagnostic des maladies simulées dans les accidents du travail. Paris. 1906.

8. Seeligmüller. Erfahrungen und Gedanken zur Frage der Simulation bei Unfallverletzten. Deutsche medicinische Wochenschrift 1890.

9. Hoffmann. Erfahrungen über die traumatische Neurose. Berliner klinische Wochenschrift. 1890.

10. Schultze. Ueber die Neurosen und Neuropsychosen nach Traumen. Einleitender Vortrag zur Diskussion über die traumatishen Neurosen. Sammlung klinischer Vorträge. 1890.

11. Oppenheim. Weitere Mittheilungen über die traumatischen Neurosen mit besonderer Berücksichtigung der Simulationsfrage. Berlin. 1891.

12. Hitzig. Neurologisches Centralblatt 15 August 1890.

13 Bruns. Die traumatischen Neurosen (Unfallsneurosen) въ руководствѣ Nothnagel'я „Specielle Pathologie und Therapie“ Wien. 1901.

14. V. Hammerschlag. Uber die Simulation von Ohrerkrankungen. Wiener med. Wochenschrift. 1904. №№ 29—41.

15. A. Passow. Die Verletzungen des Gehörorganes. Wiesbaden. 1905.

16. Л. А. Бабынинъ. Къ вопросу о „Консультаціонномъ Бюро“ при обществѣ врачей промышленныхъ предпріятій Екатеринославской губ., какъ опытѣ созданія спеціальныхъ учрежденій для разбора и рѣшенія дѣлъ объ увѣчьяхъ. Труды II съѣзда горнозаводскихъ, фабричныхъ и рудничныхъ врачей Екатеринославской губерніи. 21—24 февраля 1908 г. Екатеринославъ. 1908.

17. Röpke. Die Unfalverletzungen des Gehörorganes und die procentuale Abschätzung der durch sie herbeigeführten Einbusse an Erwarbsfähigkeit im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes. Arch. für Ohren. Band 56, стр. 97.

18. F. Alt. Die Begutachtung der Unfallserkrankungen des Gehörorganes bei den Arbeiter—Unfallversicherungsanstalten. Monatschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie. 1910. стр. 952.

19. E. Ruttin. Die Begutachtung dauernder Folgen der Verletzungen des inneren Ohres. Ibidem, стр. 969.

20. Hugo Frey. Die Begutachtung der Unfallverletzungen des Gehörorganes bei Versicherten der Privatversicherungsgesellschaften. Ibidem, стр. 962.

21. P. Bernhardt. Die Verletzungen des Gehörorganes. Berlin. 1903 bei Hirschwald.

22 L. Thoinot. Les accidents du travail et les

affections médicals d' origine traumatique. Paris. 1904, стр. 596.

23. Kratz. см. у Becker'а (1). стр. 13.

24. Ostmann. Simulation und Verkennung von Krankheitszuständen des Gehörapparates. Monatschrift für Ohrenh. 1896, стр. 389.

25. К. В. Орловъ. Основы діагностики искусственныхъ и притворныхъ болѣзней. С.П.Б. 1894. Диссертація.

26. H. Schwartze. Die chirurgischen Krankheiten des Ohres. Stuttgart. 1885. 32 Lieferung der Deutschen Chirurgie.

27. Warnecke. Eine Hörprüfungsmethode zur Erkennung von Simulation. Archiv für Ohrenheil. Bd 45, стр. 265.

28. A. Lucae Zur Erkennung der Simulation einseitiger Taubheit. Berliner klinische Wochenschrift. 1869. VI Jahrgang, стр. 89.

29. L. Müller. Zur Feststellung einseitiger Taubheit. Berliner klinische Wochenschrift. 1869. VI Jarhgang, стр. 155.

30. Kern. Zum Nachweis von Simulation einseitiger Gehörstörungen. Deutsche militärärztliche Zeitschrift. XX Jahrgang. 1891. стр. 276.

31. Arthur Tschudi. Zur Konstatirung von Simulation einseitiger Schwerhörigkeit. Der Militärarzt. №№ 12 и 13. 1891. стр. 89 и 99.

32. David Coggin. Eine neue Prufungsmethode auf simulierte einseitige Taubheit (Deutsch von H. Knapp). Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. VIII. 1879.

33. Marcell Lauterbach Ein neuer Apparat zur Constatierung einseitiger hochgradiger Schwerhörigkeit oder Taubheit und zur Entlarvung von Simulation. Wiener med. Presse, 1895, стр. 329.

34. Preusse Ueber die Anwendung des Telephons in der ärztlichen Praxis zur Erkennung einseitiger Taubheit. Arch. f. Physiologie von E. du Bois—Reymond. Physiologische Abtheilung. Sitzung vom 16 Mai 1879, стр. 377.

35. V. Urbantshitsch. Lehrbuch. der Ohrenheilkunde. V Auflage. 1910, стр. 490.

36. Körting. Ueber telephonische Hörprüfung. Deutsche militärärztliche Zeitschrift. 1879, № 7. стр. 337.

37. I Kalcic. Transportables Handtelephon zur Entlarvung einseitiger Taubheit. Comptes—rendus du XII Congrès international de médecine. Moscou. 1898, стр. 126 и Monatschr. für Ohren. 1897, стр. 443.

38. Raoult. Arch. internat. de Laryny., d' Otologie et de Rhin. 1908, № 5, реф. въ Monatschrift für Ohrenh. 1909, стр. 197.

39. Heller. Simulationen und ihre Behandlung. Leipzig. 1890. Въ этой книгѣ описанъ способъ Burchhardt'a.

40. Voltolini. Ueber Simulation von Schwerhörigkeit. Monatschrift für Ohrenheilkunde. 1882, № 9, стр. 157.

41. Tschudi Ohren, Nasen, Rachen und Kehlkopfkrankheiten. Bibliothek der gesammten med. Wissenschaften, heraus. von Drasche, 1899. Artikel „Simulation von Gehörleiden", стр. 599.

42. C. Biehl. Die Beurtheilung ein und beiderseitiger Taubheit. Archiv fur Ohrenh. 1897. Bd. 43. стр. 257.

43. Erhardt. Das Gehörorgan als Object der Kriegsheilkunde. Deutsche militärärztliche Zeitschrift, 1872. 1 Jahrgang, стр. 156.

44. Valentin. Das Hören Fieberkranker und die Entdeckung einseitiger Taubheit. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. Basel. 1889, стр. 556.

45. I. Weintraub. Beitrag zur Eruirung von Simulation einseitiger Schwerhörigkeit und Taubheit. Allg. Wiener medic. Zeitung. 1883. № 38, стр. 404.

46. A. Politzer. Lehrbuch der Ohrenheilkunde. V Auflage. 1908, стр. 154.

47. H. Marx. Methode zur Entlarvung der Simulation einseitiger Taubheit. Zeitschr. für Ohrenh. Bd. 59. 1909, стр. 344.

48. E. Richter. Ueber Knorpelleitung und ueber Simulation. Arch. für Ohrenheil. Bd. 82, Heft 3 и 4, стр. 220.

49. A. Lucae. Zur physikalischen Feststellung einseitiger Taubheit. Arch. fur Ohrenh. Bd. 47, стр. 101, 1899.

50. H. Röhr. Zur physikalischen Feststellung einseitiger Taubheit, resp. Schwerhörigkeit. Deutsche med. Wochen. 1900, стр. 36.

51. Moos. Ein einfaches Verfahren zur Diagnose einseitig siemulierter Taubheit. Archiv für Augen und Ohrenheilkunde. Carlsruhe. 1869. Bd. I, erste Abtheilung, стр. 240.

52. Iacobson und Blau. Lehrbuch der Ohrenheilkunde. III Auflage, 1902, стр. 393.

53. Iosef Gruber. Zur Hörprufung. Monatschr. für Ohrenheilk. 1885, Heft 2, стр. 33.

54. R. Chimani. Ueber die Häufigkeit der Krankheiten des Gehörorganes und ihren Einfluss auf die Militärtauglichkeit. Wien. med Wochen. 1869. См. Militärarzt, стр. 65 и 107.

55. E. Bloch Das binaurale Hören. Zeitschrift für Ohrenheil. Bd. 24. 1893, стр. 25.

56. E. Bloch Die Ermittelung einseitiger completer Taubheit. Zeitschr. für Ohrenh. Bd. 27. 1895, стр. 267.

57. Stenger. Zur Theorie des binauralen Hörens. Zeitschr. für Ohrenheil. Bd. 48, стр. 219.

58. Stenger. Ein Versuch zur objectiven Feststellung einseitiger Taubheit, bezw. Schwerhörigkeit mittelst Stimmgabeln. Arch. für Ohrenh. Bd. 50, стр. 197.

59. Hummel. Ueber den Nachweis einseitiger Taubheit. Deutsche militärärztliche Zeitschr. 1899, Bd. 28.

60. Knapp. Archiv fur Augen und Ohrenheilkunde Bd. IV. 1874, стр. 317.

61. F. Bezold. Die Feststellung einseitiger Taubheit. Sechs weitere Fälle von Labyrinthnekrose. Zeitsch für Ohrenh. Bd. 31, 1897, стр. 61.

62. F. Wanner. Die Diagnose der einseitigen Taubheit. Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 66. 1899, стр. 535.

63. Dennert. См. прения въ Sitzung der Berliner Otologischen Gesellschaft vom 12 December 1905, реф. въ Mon. für Ohr. 1906, стр. 566.

64. H Neumann. Ueber die Verwendung der Kopfknochenleitung zur Feststellung der einseitigen Taubheit. Sitzung der Oesterreichischen Otologischen Gesellschaft vom 29 April 1907. Monat. für Ohrenheil. 1907, стр 627.

65. Casper. Lehrbuch der gerichtlichen Medicin.

66. R. Dahmer. Aerztliche Obergutachten. Berlin. 1908, bei Karger.

67. G. Ostino Ueber simulierte beiderseitige Taubheit und ihre Entlarvung. Giornale Medico del regio Esercito, October 1899. Реф. въ Archiv für Ohrenh. Bd. 49, стр. 284.

68. R. Dölger. Was berechtigt uns, auf Grund der funktionellen Hörprufung Simulation bezw. Uebertreibung als vorliegend anzunehmen? Wie verfahren wir am besten, um bei dem der Simulation bezw. Uebertreibung Verführten einen Einblick in das wirklich vorhandene Gehör zu erlangen? Münchener med. Wochenschr. 1907, стр. 1525.

69. R. Dölger. Die ohrenärztliche Tätigkeit des Sanitätsoffiziers Wiesbaden, bei Bergmann. 1910, стр. 118.

70. Hasslauer. Der Werth der Bezold'schen kontinuirlichen Tonreihe für die Frage der Simulation. Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Bd. 32, 1903, стр. 489.

71. Hasslauer. Die Bezoldsche kontinuirliche Tonreihe ein Rechtfertigungsmittel. Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Jahrgang 35. 1906, стр. 632.

72. Hummel. Nachtrag zur Prüfung auf einseitige Taubheit Deutsche militärärztliche Zeitschrift. Bd. 31. 1902, стр. 429.

73. Rhese. Ueber die Beziehungen zwischen Sprachgehör und Hördauer für Stimmgabeltöne und die Verwendung derselben bei der Beurtheilung von Simulation und Aggravation. Monatschr. für Ohrenh. 1908. 9 Heft.

74. Dewerney. Ueber Simulation von Gehörfehlern und ihre Entlarvung. Deutsche militärärztliche Zeitsch. XII Jahrg. 1883, стр. 179.

75. G. Berruyer. Accidents auriculaire chez les travailleurs. La Médecine des accidents du travail. Tome VIII, № 4, Avril 1910.

76. Krügelstein. Erfahrungen über die Verstellungskunst und Krankheiten. Leipzig. 1828, цитировано по H. Schwartze (26).

77. Bürkner. Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 1892.

78. W. Wilde. Praktische Bemerkungen über Ohren-Heilkunde und die Natur und Behandlung der Krankheiten des Ohres. Aus dem englischen von D. Ernst von Haselberg Göttingen. 1855. стр. 554.

79. E. Ieanbrau. Moyens simples ne nécessitant ni connaissances spèciales, ni instruments spèciaux pour dépister la simulation des troubles auditifs et de l'aphonie La Médecine des accidents du travail Tome VIII, № 4. Avril. 1910.

80. А. А. Говсѣевъ. Новый способъ распознаванія притворной глухоты. Русскій Врачъ, 1903, № 49, стр. 1746.

81. Ostino. Un nuovo metodo per sventare la simulazione di sordita bilaterale. Arch. ital. dio stologia etc. Vol IX. 1907 (стр. 97). цит. по Hammerschlag'y (14).

82. Ostino. XII Kongress der italienischen otorhinolaryngologischen Gesellschaft. Turin 22—25 October 1908. Реф. въ Monatschr. für Ohrenheilk. 1909.

83 Lombard. La semaine médicale, 30 Année, № 15, отъ 13 Avril 1910, стр. 179.

84. Halphen. Des lésions traumatiques de l' oreille interne. Paris. 1910, стр 98.

85. R. Barany. Physiologie und Pathologie des Bogengang Apparates beim Menschen. Leipzig und Wien 1907.

86. A. Politzer. Geschichte der Ohrenheilkunde. Bd. I 1907, стр. 414.

87. С. ф. Штейнъ. Обзоръ литературы по Анатоміи и Физіологіи уха Выпускъ I. 1890. Приложеніе, стр. 122.

88. Steinbrügge. Ueber Stimmgabelprüfungen. Zeitschrift für Ohrenh. Bd. 18 и 19. 1888.

89. Gradenigo. Ueber das Verhältniss zwischen der einseitigen Wahrnehmung des Diapason—Vertex, den functionellen Zuständen und der elektrischen Erregbarkeit des Akusticus. Archiv für Ohrenheil. XXII. 1888.

90. A Lucae. Die chronische progressive Schwerhörigkeit. Berlin. 1907. стр. 124.

91. Mach. Zur Theorie des Gehörorganes. Sitzungsberichte der Wiener Academie der Wissenschaften. 1863, стр. 283.

92. Christinek. Statist. Bericht über die in der Poliklinik f. O. zu Halle vom 15 Oktober 1880 bis 15 Oktober 1881 untersuchten und behandelten Fälle. Archiv für Ohren. Bd. 18. цит. по Lucae (90).

93. Iacobson. Bericht über die vom 1 April 1881 bis 1 April 1884 in der Otiatr. Univ. Klinik Berlin behandelten Ohrenkrankheiten. Archiv f. Ohr. Bd. 21. Цитир. по Lucae (90).

94. Kretschmann. Bericht über die Thätigkeit meiner Heilanstalt aus den Iahren 1897—1899. Archiv für Ohrenh. Bd. 50, стр. 49.

95. Zimmermann. Ziele und Wege der Functionsprüfung des Ohres. Haug's Sammlung klinischer Vorträge. Bd. V. Heft 8, стр. 339. 1902.

96. Leiser. Luft und Knochenleitung. Archiv für Ohrenh. Bd. 55. 1902, стр. 147.

97. H. Claus. Ueber die physiologische Form des Webers'chen Versuches. Passow's Beiträge zur Anatomie etc. des Ohres. Bd. II Heft. 6 1909, стр. 463.

98. F. Bezold. Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Wiesbaden. 1906.

99. Kiesselbach. Monatschrift für Ohrenheilk. 1891.

100. F. H. Quix. Ueber Knochenleitung und Stimmgabel Versuche. Sammelreferat. Intern. Centralblatt für Ohrenh. Bd. IV. Heft 1 и 2. 1905.

101. Gellé. De la valeur semiologique de l' epreuve du diapason Vertex. III Congrès intern. Bâle. 1884.

102. H. Schwartze und K. Grunert. Grundriss der Otologie. Leipzig. 1905.

103. Iacobson. Beiträge zur Hörprüfung. Arch für Ohren. Bd. 28. 1889.

104. Siebenmann. Beiträge zur functionellen Prüfung des normalen Ohres. Zeit. für Ohr. Bd. 22. 1892, стр. 285.

105. Quix. Sitzung der Neiderländischen Gesellschaft für Hals, Nasen und Ohrenheilkunde. Monatschr. für Ohrenheil. 1905, стр. 383.

106. Roosa. Anhaltspunkte für die Diagnose der Mittelohr und Labyrintherkrankungen. 3-ième Congrès intern. d'otol. à Bâle. 1884.

107. Siebenmann. Hörprüfungsresultate bei reinem Tubencatarrh. Zeitschr. für Ohrenh. 1892. Bd. 22.

108. Barth. Ueber die sogenannte Lateralisierung bei Knochenleitung. Verhandlungen der Deutschen Otologischen Gesellshaft. 1895.

109. Bing. Zur Analyse des Weber'schen Versuches. Wiener med. Presse. 1891. №№ 9 и 10.

110 Saxtorph Stein. Studie over otologische Functionsunderssögelder. Kobenhavn. 1898.

111. Corradi. Ueber die functionelle Wichtigkeit der Schnecke. Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 32. 1891.

112. Corradi. Observations sur les résultats de l'examen au diapason relativement aux maladies de la portion mastodienne du temporal. Revue de Laryngologie, d'Otologie etc. XI. 1890.

113. Corradi. Influenza dell' asimetria cranica sul resultato della prova di Weber. XI Congresso medic. intern. Roma. 1894.

114. O. Körner. Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Wiesbaden. 1906.

115. F. Bezold. Zweiter Nachtrag zu den Stimmgabeluntersuchungen. Zeitschrift für Ohrenheil. Bd. 19. 1889.

116. F. Bezold. Eine Analyse des Rinneschen Versuches. Zeitschrift für Ohrenheil. Bd. 37. Heft 2 и 3. 1900.

117. Ostmann. Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Hörprüfung mit besonderer Beziehung auf die militärärztlichen Untersuchungen. Militärarzt. 37. 1903. №№ 19 и 20.

118. P. Ostmann. Учебникъ болѣзней уха. Перевод съ нѣмецкаго. Саратовъ. 1910, стр. 88—90.

119. Schultze. Beitrag zur Lehre von der otogenen Meningitis auf Grund von Beobachtungen in der Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S. Archiv für Ohren. Bd. 57 и 58. 1903.

120. Manasse. Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 49. 1905.

121. A. Politzer. Labyrinthbefunde bei chronischen Mittelohreiterungen. Archiv für Ohrenheil. Bd. 65. 1905, стр. 161.

122. Schwabach. Ueber Hörprüfung. Archiv für Ohrenheil. Bd. 31. 1891.

123. Rohrer. Die Bedeutung des Rinneschen Versuches für die Diagnose der Labyrinthaffectionen. Archiv für Ohrenheilk. Bd. 27. 1888.

124. Barr. Ueber Schallleitung durch den Knochen und den Werth des Rinneschen Versuches bei der Diagnose der Erkrankung des nervösen Apparates des Ohres. Zeitschrift für Ohrenheil. Bd. 17. 1887.

125. Iankau. Eine neue Untersuchungsmethode für die Differentialdiagnose von Labyrinth und Mittelohrerkrankungen. Deutsche med. Wochenschrift 1892, № 10.

126. Wagner. Hörbefunde vor und nach der Radicaloperation. Zeitschrift für Ohrenheilk. Bd. 34. 1898.

127. Blegvad. Einige Bemerkungen über den Webershen Versuch. Archiv für Ohrenheil. Bd. 70. 1906.

128. Rinne. Beiträge zur Physilogie des menschlichen Ohres. Prager Vierteljahresschrift. 1855. Bd. I, стр. 72.

129. F. Bezold. Statistische Ergebnisse über die diagnostische Verwendbarkeit des Rinne'schen Versuches. Zeitschrift für Ohrenheilk. Bd. 17. 1887.

130. I. Hegetschweiler. Über das sogennante Wannersche Symptom. Zeitschrift für Ohrenheilk. Bd. 60, H. 3 и 4.

131. F. Bezold. Ueber den gegenwärtigen Stand der Hörprüfungen. Zeitschrift für Ohrenheilk. Bd. 29. 1896.

132. F. Bezold. Erklärungsversuch zum Verhalten der Luft und Knochenleitung beim Rinne'schen Versuch mit einem Obductionsfall. Vortrag gehalten in der VII Versammlung Süddeutscher und Schweizer Ohrenärzte in München. 1885.

133. Labit Diagnostic des affections de l'oreille par l'emploi du diapason (expérience de Rinné et de Weber). Paris. 1893. Baillère et fils.

134. Alderton. Stimmgabeluntersuchungen mit Gabeln mittlerer Höhe und über 600 Fällen. Zeitschr. für Ohrenh. 1895. Bd. 26.

135. Brunner Zur diagnostischen Verwertung der oberen und unteren Tongrenze sowie des Rinneschen und Schwabach'schen Versuches. Zeitschr. für Ohrenh. Bd. 27. 1895.

136. Burchardt-Merian. Vergleichende Ergebnisse verschiedenartiger Hörprüfungen. III intern. Congrès. Bâle Ar. für Ohr. Bd. 22. 1885.

137. Gruber. Lehrbuch der Ohrenheilkunde. II. Auflage. 1888

138. Harris. Bericht über 1650 nach der Hartmannschen Stimmgabsl Serienmethode untersuchte Fälle. Zeitschr. für Ohr. Bd. 31. 1897.

139. Eisner. Ein Beitrag zur Beurtheilung des Weberschen und Rinne'schen Versuches in Bezug auf ihren Werth für die Diagnose der Ohrerkrankungen. Inaug. Disser. Leipzig. 1891.

140. G. Boenninghaus. Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Berlin. 1908.

141. Schwabach. Ueber den Werth des Rinneschen Versuches für die Diagnostik der Gehörkrankheiten. Zeitschr. für Ohrenheilk. 1885. Bd. 14.

142. Eitelberg. Welche Bedeutung kommt dem Rinneschen Versuche in der differentiellen Diagnose der Erkrankung des schallleitenden und des schallpercepierenden Apparates zu? Wiener med. Wochenschrift. 1889. №№ 20—29.

143. Ostmann. Die Beeinflussung des Rinne'schen Versuches durch Schallleitungstörung des anderen Ohres. Archiv für Ohrenh. Bd. 57. Стр. 193.

144. Ostmann. Die Lage der absoluten Schwellenwerthe für Luft und Knochenleitung bei Normalhörenden in ihrer Beziehung zu den beim Rinne'schen Versuch gefundenen Zeitwerthen. Archiv für Ohrenheil. Bd 58, стр. 82.

145. Blegvad Nord. med. Ark. 38. Afd. 1 и H. 2. № 11. 1905.

146. Blegvad. Ueber die Grenzen der Perzeptionszeiten von Stimmgabeln per Luftleitung und per Knochenleitung bei normalem Gehörorgan. Archiv für Ohrenh. Bd. 70. Heft 1 и 2, стр. 78.

147. Emerson. Die Gehörprüfung mittels der Stimmgabel. Zeitschr. für Ohrenheil. Bd. 13. 1884.

148. Schwabach. Werth des Rinneschen Versuches für die Diagnostik der Gehörkrankheiten. Zeitschrift für Ohrenheilk. Bd. 14. 1885.

149. A. Bing. Ueber Schallleitung und deren Beziehung zur Hörprüfung mit Uhr und Stimmgabel. Monatschrift für Ohrenheil. 1901, стр. 213.

150. F. Bezold. Ueber die functionelle Prüfung des menschlichen Gehöroganes. Bd. I. 1897, Bd. II. 1903 и Bd. III 1909.

151. Boenninghaus. Das Ohr des Zahnwales, zugleich ein Beitrag zur Theorie der Schallleitung. Eine biologische Studie. Iena. 1903.

152. Б. Верховскій. Prüfungen der Hördauer im Verlaufe der Tonskala bei Erkrankungen des mittleren und inneren Ohres. Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 28. 1896.

153. Wanner. Ueber Verkürzung der Knochenleitung bei normalem Gehör. Verhandlungen der Deutschen Otologischen Gesellschaft. 1900.

154. G. Tiefenthal. Der Schwabachsche Versuch. Archiv für Ohrenheil. Bd. 86. Heft 1 и 2.

155. Bezold. см. Bericht über die X Versammlung südd. und Schweizer Ohrenärzte zu Nürnberg. Arch. für Ohrenh. Bd. 30 и Bericht über den X internation. med. Congress zu Berlin. Archiv für Ohrenheil. Bd. 31.

156. Edelmann. Continuirliche Tenreihe nach Prof. Bezold zur Untersuchung der Tonempfindlichkeit des Ohres. Mitteilung № 3 aus dem phys.—mech. Institut von Prof. Edelmann in München.

157. Bezold. Ueber Fehlerquellen bei der Untersuchung des Taubstummengehörs. Zeitschrift für Ohrenh. Bd. 39, Heft 1. стр. 39.

158. Ostmann Ueber die Aichung meines einheitlichen Hörmasses. Archiv für Ohrenh. Bd. 68. стр. 223.

159. Gradenigo und Stefanini. Über eine neue Methode von Akumetrie mittelst Stimmgabeln. реф. Archiv für Ohrenh Bd. 80, стр 295.

160. H. Zwaardemaker. Über die Einrichtung eines geräuschlosen Untersuchungszimmers. Zeitschrift für Ohrenheilk. Bd. 54. H. 3 и 4.

161 F. H. Quix. Die Feststellung einseitiger Taubheit. Passow's Beiträge zur Anatomie etc. des Ohres Bd. 5. Heft 1. стр. 7.

162. Scheibe. Stimmgabel a' und Labyrinthitis. Monatschr. für Ohrenheilk. 1910, стр. 517.

163. Bárány. Lärmapparat zum Nachweis der einseitigen Taubheit. Verhandlungen der Deutschen otologischen Gesellschaft in Heidelberg. 1908, стр. 84.

164. O. Voss. Ein neues Verfahren zur Feststellung einseitiger Taubheit. Passow's Beiträge. Bd II, Heft 3—4. 1908. стр. 145.

165. Асписовъ. Матеріалы къ рѣшенію вопроса о вліяніи радикальной операціи средняго уха на функцію слуха и вестибулярнаго аппарата. Диссертація. СПБ. 1910, а также Monatschrift für Ohrenheilkunde, 1911 г., стр. 312.

166. Rich. Kayser. Ein einfacher Ersatz für den Lärmapparat. Monatschrift für Ohrenh 1910, стр 1215.

167. Matte. Archiv für Ohrenh. Bd 84. Heft 3 стр. 205.

168. Luc. Leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne et des cavités accesoires des Fosses nasales. 1910. Стр. 210. Цит. по Quix'y (161)

169. Davidson. Zur Diagnose der einseitiger Taubheit. München. med. Wochenschr. 57 lahr. № 44.

170. A. Lucae. Zur Diagnose einseitiger Taubheit. Ibid. 57 lahr. № 49.

171. A. Lucae. Ueber den diagnostischen Werth der Tonuntersuchungen mit besonderer Berücksichtigung der Bezold'schen „continuirlichen Tonreihe" und der von mir geübten Untersuchungsmethode. Archiv für Ohrenh. Bd. 57., стр. 205.

172. Edelmann. Untersuchungen über den Schwingungsvorgang am Stiele tönender Stimmgabeln. Zeitschr. für Ohrenheilk. Bd 53. стр 341.

173. Edelmann. Obertonfreie Stimmgabeln ohne Belastung. Zeitschr. für Ohrenh. Bd 54. стр 258

174 Edelmann. Kontinuirliche Tonreihe aus Resonatoren mit Resonanzböden. Zeitschr. für Ohrenheil. Bd. 53. Стр. 340.

175. K. Schaefer. Ein kontinuirlicher Resonatoren — Apparat. Passow's Beiträge zur Anatomie etc. des Ohres. Bd. III. стр. 132

176. A. Schultze. Die obere Hörgrenze und ihre exakte Bestimmung. Passow's Beiträge. Bd I. 1908. стр. 132.

177. A. Schultze. Monochord zur Bestimmung der oberen Hörgrenze. Zeitschr. für Ohrenheil. Bd. 56. 1908, стр. 167.

178. Hegener. Ueber die Tonbildung bei der Edelmannschen Galtonpfeife und deren Verwendung zur Bestimmung der physiologischen und pathologischen oberen Hörgrenze. Passow's Beiträge. Bd. I, Heft. 4, стр. 321.

179. R. Wilberg. Monochord und obere Hörgrenze. Archiv für Ohrenheilk Bd. 80., стр. 83. 1909.

180. Edelmann. Neue Aichungsweise und Verbesserung der Galtonpfeife. Passow's Beiträge, Bd. III, 1910, стр. 261.

181. Hegener. Ueber die Zuverlässigkeit der Neuaichung und Verbesserung der Galtonpfeife durch Prof. Edelmann. Passow's Beitrage Bd. III. Heft 6. стр. 413.

НБХНМУ

182. Hegener. Kritische Untersuchungen zur oberen Hörgrenze. Monatschr. für Ohrenheil. 1910, стр. 749.

183. Helmoholz und Walther. Vergleich zwischen der Galtonpfeife und dem Schulzeschen Monochord zur Bestimmung der oberen Hörgrenze. Inaug. Disser. Berlin. 1910. реф. Monatschr. für Ohrenheil. 1910, стр. 1043.

184. H. I. L. Struycken. Die obere Hörgrenze für Luft und Knochenleitung. Passow's Beiträge. Bd. III, стр. 406.

185. H I. L. Struycken. Beobachtungen über die physiologische obere Hörgrenze für Luft und Knochenleitung. Passow's Beiträge, Bd. V, стр. 1.

186. K. L. Schaefer. Ueber eine Erweiterung der Anwendbarkeit des Struyckenschen Monochords. Passow's Beiträge, Bd. IV, стр. 376.

187. H. Ivo Wolff. Monochord und Stimmgabeluntersuchungen zur Klärung der Beziehungen zwischen Luft und Knochenleitung bei Normal und Schwerhörigen. Passow's Beiträge, Bd V, стр. 131.

188. W. Kalähne. Untersuchungen mittels des Struyckenschen Monochords über die Wahrnehmung höchster Töne durch Luft und Knochenleitung. Passow's Beiträge. Bd. V, стр. 157.

189. Scheibe. Zeitschrift für Ohrenheilk. Bd. 53 1906, стр. 96.

190. Zwaardemaker. Der Verlust der hohen Töne mit zunehmendem Alter. Archiv für Ohrenh. Bd. 32, 1891, стр. 53.

191. Zwaardemaker. Ueber das Presbyakusische Gesetz an der unteren Grenze unseres Gehörs. Archiv für Ohrenheilk. Bd. 35. 1893, стр. 299.

192. Siebenmann. Zeitschrift für Ohrenheilk. Bd. 32. 1892, стр. 285.

193. Bezold Einige Mittheilungen über die physiologische obere und untere Tongrenze. Zeitschrift für Ohrenh. Bd. 23. 1892.

194. Zwaardemaker. Der Einfluss der Schallintensität auf die Lage der oberen Hörgrenze. Zeitschrift für Ohrenh. Bd. 24. 1893. стр. 303.

195. Richter. Vergleichende Hörprüfungen an Individuen vershiedener Altersklassen. Archiv für Ohrenh. Bd. 36. стр. 150 и 241.

196. Brunner. Zeitschrift für Ohrenh. Bd. 27. 1895. стр. 250.

197. М. В. Богдановъ—Березовскій. Функція слухового аппарата въ старости. Диссертація СПБ. 1897.

198. С А. Люри. Функція слухового аппарата въ школьномъ возрастѣ. Диссертація. СПБ 1899.

199. В. И. Воячекъ. Функція слухового аппарата при острыхъ заболѣваніяхъ средняго уха и его придатковъ. Диссертація. СПБ. 1903.

200. U. L. Torini. Untersuchungen über die Hörfunktion bei zweihundert alten Individuen. Monatschr. für Ohrenheil. 1911, стр. 183.

201. Ostmann. Klinische Studien zur Analyse der Hörstörungen. Archiv für Ohrenh. Bd. 61, стр. 116.

202. Habermann. Beitrag zur Lehre von der professionellen Schwerhörigkeit. Archiv für Ohrenh. Bd. 69. стр. 106.

НВХНМУ

203. Alexander. Zur Frage der progressven Schwerhörigkeit durch Atrophie des Cortischen Organes. Archiv für Ohrenheilk. Bd. 69, стр. 95.

204. Morsak. Hörprüfungen mittelst der Sprache am gesunden und kranken Ohr. Archiv für Ohrenh. Bd. 68. стр. 100.

205. Ostmann. Klinische Studien zur Analyse der Hörstörungen. IV Theil. Archiv für Ohrenh. Bd. 67, стр 131.

206. A. Hartmann. Die graphische Darstellung der Resultate der Hörprüfung mit Stimmgabeln Deutsche med Wochenschrift, № 15, 1885.

207. Bezold und Edelmann. Ein Apparat zum Aufschreiben der Stimmgabelschwingungen und Bestimmung der Hörschärfe nach richtigen Proportionen mit Hilfe desselben. Zeitschr. für Ohrenheilk. Bd. 33. Heft 2 1898.

208. Wien Ueber die Empfindlichkeit des menschlichen Ohres für Töne verschiedener Höhe. Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie. Bd. 97. 1903.

209 Ostmann. Klinische Studien zur Analyse der Hörstörungen. III Theil. Archiv für Ohrenh. Bd. 62, стр 26.

210. Ostmann. Zur quantitativen Hörmessung mit dem objektiven Hörmass. Archiv für Ohrenh. Bd. 59. 1903, стр. 137.

211. Ostmann. Hörprüfungs und Empfindlichkeitstabellen des schwerhörigen Ohres unter Zugrundelegung meines objektiven Hörmasses. Wiesbaden. 1904.

212 Quix. См. пренія въ „75 Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Kassel.“ Archiv für Ohrenheil. Bd 61, стр. 59.

213 Quix. Bemerkungen zu den Arbeiten von Prof. Ostmann „Schwingungszahlen und Schwellenwerthe“ und „Ein objektives Hörmass“. Archiv für Ohrenh. Bd. 63, стр. 118.

214. Ostmann. Klinische Studien zur Analyse der Hörstörungen. II Theil. Archiv fur Ohrenh. Bd. 61, стр. 116.

215. Struycken. Bestimmung der Gehörschärfe in Mikromillimetern. Zeitchr. für Ohrenheilk. Bd. 46, стр. 378.

216. В. И Воячекъ. О новѣйшихъ методахъ испытанія функціи слуха. Новое въ медицинѣ. 1911, стр. 1219.

217. Воячекъ. Дальнѣйшее усовершенствованіе количественнаго изслѣдованія слуха. Практическій врачъ. 1906, стр. 378.

218. Воячекъ О детальномъ распознаваніи болѣзненныхъ процессовъ въ ушномъ лабиринтѣ. Практич. врачъ 1909, стр 201.

219. Воячекъ. Сравнительныя наблюденія надъ тонусомъ барабанной перепонки при нѣкоторыхъ ушныхъ заболѣваніяхъ. Вѣстникъ ушныхъ, горловыхъ и носовыхъ болѣзней. 1909, стр. 32.

220. O. Wolf. Sprache und Ohr. Braunschweig. 1871.

221. Quix. Zur Bestimmung der Hörschärfe mit der Flüstersprache und mit Stimmgabeln. Archiv für Ohrenh. Bd. 64, 1905, стр. 65.

222. C. Reuter. Beitrag zur Prüfung der Gehörhärfe mit der Flüsterstimme. Zeitschrift für Ohrenh. Bd. 47.

223. Воячекъ.. Современное изслѣдованіе слуха рѣчью. Русскій врачъ. 1906 г., № 2, стр. 40.

224. С. ф. Штейнъ Ученія о функціяхъ отдѣльныхъ частей ушного лабиринта. Москва. 1892.

225. L. W. Stern. Die Literatur über die nicht acustische Function des inneren Ohres. Archiv f. Ohrenh. Bd 39. 1895.

226. F. Wanner. Ueber die Erscheinungen von Nystagmus bei Normalhörenden, Labyrinthlosen und Taubstummen. München. 1901.

227. С. И. Бѣлиновъ. Къ вопросу о распознаваніи заболѣваній ушного лабиринта. О вліяніи боковыхъ наклоненій головы на т. н. вестибулярный нистагмъ. Диссертація. 1908. СПБ.

228. A. Lucae. Beiträge zur Lehre von den Schallempfindungen. Archiv für Ohrenh. Bd. 79. 1909, стр 246.

229. С. ф. Штейнъ. Schwindel. Autokinesis externa et interna. Neue Funktion der Schnecke. 1910.

230. Hinsberg. Ueber Labyrintheiterungen. Zeitschrift für Ohrenh. Bd. 40.

231. F. Nuerenberg. Beiträge zur Klinik der Labyrintheiterungen. Archiv für Ohrenh. Bd. 76 1908, стр. 139.

232 С. Ф. Штейнъ. Сборникъ, изданный ко дню открытія клиники болѣзней уха, носа и горла имени Ю. И. Базановой. Москва 1897.

233. Mackenzie. G. W. Klinische Untersuchungen über die labyrinthären Gleichgewichtstörungen mit besonderer Berücksichtigung der allgemeinen Prüfungsmethoden und des Goniometers. Archiv für Ohrenh Bd. 78. 1909, стр. 167.

234. Krotoschiner. Über den Nachweis von Gleichgewichtsstörungen bei einseitigen Labyrintherkrankungen. Zeitshr. für Ohrenh. Bd. 51, стр, 395.

235. В. И. Воячекъ. Объ изслѣдованіи акцелерацiоннаго чувства (не слухового отправленія лабиринта) Русскій врачъ, 1908. № 27.

236. Stanislaus von Stein. Nouveau Dynamométrographe universel et nouvel Ergographe et leur importance pour le diagnostic des désordres du labyrinthe. Archive internationale de Laryng. Etc. 1908. et 1909. Avec deux planches de dynamogrammes.

237. R. Barany. Untersuchungen über den vom Vestibularapparat des Ohres reflektorisch ausgelösten rhytmischen Nystagmus und seine Begleiterscheinungen. Monatschr. für Ohrenh. 1906, стр. 191.

238 В. И. Воячекъ. Опредѣленіе различныхъ типовъ нистагма при помощи ихъ графической регистраціи. Практическій врачъ, 1908 г. №№ 22—24.

239. В. И. Воячекъ. Объ изслѣдованіи нистагма при помощи записывающихъ приборовъ (съ анализомъ кривыхъ спонтаннаго нистагма). Вѣстникъ ушныхъ, горловыхъ и носовыхъ болѣзней. 1910, стр. 578.

240. M. A Buys. Présentation du nystagmographe (Société royale des sciences medicales de Bruxelles, Séance du Novembre 1909). Реф. Archiv fur Ohrenheilk. Bd. 81. стр. 258.

241. R. Barany. Weitere Untersuchungen über den vom Vestibularapparat des Ohres reflektorisch ausgelösten rhythmischen Nystagmus und seine Begleiterscheinungen. Monatschr. für Ohrenheil. 1907, стр. 477.

242. G. Alexander. Ein neuer Drehstuhl für die Untersuchungen des Labyrinthes, zugleich Untersuchungs und Operationssessel. Archiv für Ohrenh. Bd 83 стр 154.

243 Воячекъ. Zur Frage der vegleichenden Prü-

fung des rechten und linken Labyrinths mittelst der Drehung. Zeitschrift für Ohrenh. Bd. 57, стр. 1.

244. Воячекъ Die Kombinierte Drehung als Prüfungsmittel des Bogengangapparates. Passow's Beiträge. Bd. 1, Heft 4, стр. 311.

245. G. Holmgren. Über die eitrigen Erkrankungen des Innenohres. Реф. Archiv für Ohrenh. Bd. 79, стр. 295.

246. T. Hald. Sitzung des Dän. oto-laryng Vereines vom 25-XI-1908. Реф. Mon. für Ohrenh 1909, стр. 469.

247. Barany. Funktionelle Diagnostik der eitrigen Erkrankungen des Bogengangapparates. Intern. Central. für Ohrenh. 1908. H. 1 и 2

248. Brock. Untersuchungen über die Funktion des Bogengangapparates bei gesunden und Taubstummen. Arch. für Ohrenh. Bd. 70, стр. 222.

249. Воячекъ. Ueber einige paradoxe Fälle bei der funktionellen Prüfung des Labyrinths. Archiv für Ohren. Bd. 77. стр. 230.

250. Beck. Sitzung der Oesterr. Otolog. Gesellschaft vom 25 April 1910. Archiv für Ohrenh. Bd. 84. Heft. 1. Otologische Rundshau, стр. 5.

251. I. Kiproff. Quantitative Messung des kalorischen Nystagmus bei Labyrinthgesunden. Passow's Beiträge, Bd. II, Heft 1 и 2, стр. 129.

252. O. Beck. Quantitative Messung des kalorischen Nystagmus im Verlaufe akuter Mittelohreiterungen Passow's Beiträge, Bd. II, Heft 3—4, стр. 190.

253. Chanoine Davranches. Der Wärmenystagmus bei Ohreneiterungen. Thèse de Paris. 1909. реф. Monatschr. für Ohrenheil. 1911, стр. 978.

254. Bela Freystadtl. Beitrag zur Untersuchung des kalorischen Nystagmus. Monatschr. für Ohrenh. 1909, Heft 5, стр. 321.

255. R. Kallman. Über kalorischen Nystagmus und seine Prüfung durch Einblasung kalter Luft. Passow's Beiträge. Bd. V. Heft 2, стр. 91.

256. Brünings. Ueber quantitative Funktionsprüfung des Vestibularapparates. XIX Versammlung der Deutschen Otologischen Gesellschaft. Реф. Monatschr. für Ohr. 1910, стр. 707.

257. В. И. Воячекъ. О детальномъ распознаваніи болѣзненныхъ процессовъ въ ушномъ лабиринтѣ. Практическій врачъ, №№ 11—13. 1909.

258. В. И. Воячекъ. Современное состояніе вопроса о количественномъ изслѣдованіи не слуховой функціи лабиринта. Вѣстникъ ушныхъ, горловыхъ и носовыхъ болѣзней. 1910. стр. 817.

259. М Ѳ. Цытовичъ. Фистула лабиринта. Вѣстникъ ушныхъ, горловыхъ и носовыхъ болѣзней 1909, стр. 422.

260. А. Я. Галебскій. Къ вопросу о клиническомъ значеніи такъ наз. свищевого симптома лабиринта. Вѣстникъ ушныхъ, горловыхъ и носовыхъ болѣзней. 1909, стр. 601.

261. А. Я. Галебскій. Докладъ о фистульномъ симптомѣ въ засѣданіи Общества врачей по горловымъ, ушнымъ и носовымъ болѣзнямъ въ СПБ. 11-го Декабря 1910 г. См. Вѣстникъ ушныхъ, горлов. и нос. болѣзней. 1911 г. стр. 598.

БІБЛІОТЕКА Харківського Медичн. Інстит. №

262. Alexander und Lasalle. Zur Klinik des labyrinthären Nystagmus. Wiener klinische Rundschau. 1908, №№ 1—2.

263. G. Alexander. Weitere Studien über den durch Kompression und Aspiration auslösbaren labyrinthären Nystagmus. Monatschr. für Ohrenh. 1910, стр. 941.

264. W. Mackenzie. Klinische Studien über die Functionsprüfung des Labyrinthes mittelst des galvanischen Stromes. Archiv für Ohrenh. Bd. 77. 1908, стр. 1.

265. Barany. Сообщеніе, сдѣланное въ „Sitzung der Oesterr. Otologischen Gesellsch. 29 октября 1906 г. Реф. Monatschr. für Ohrenh. 1907, стр. 153.

266. R. Barany. Новые методы изслѣдованій, касающіеся отношеній между вестибулярнымъ аппаратомъ, мозжечкомъ, большимъ мозгомъ и спиннымъ мозгомъ. Вѣстникъ ушныхъ, носовыхъ и горловыхъ болѣзней 1911, стр. 715.

267. R. Barany. Sitzung der Oesterr. Otologischen Gesellschaft vom 28 November 1910. Mon. für Ohr. 1910, стр. 1422.

268. R. Barany. Ueber die vom Ohrlabyrinth ausgelöste Gegenrollung der Augen bei Normalhörenden, Ohrenkranken uud Taubstummen. Archiv f. Ohrenh. Bd. 68, 1906, стр. 1.

269. М. Ѳ. Цытовичъ. Клиническія формы алкогольнаго неврита (экспериментально-клиническое изслѣдованіе). Вѣстникъ ушныхъ, горловыхъ и носовыхъ болѣзней. 1910, стр. 86 и

М. Ѳ. Цытовичъ. Невриты n. octavi. Вѣстникъ ушныхъ, горловыхъ и носовыхъ бол. 1911, стр. 237.

270. С. А. Барскій. Отчеты о дѣятельности Общества врачей промышленныхъ предпріятій Екатеринославской Губерніи и учрежденнаго при обществѣ „Консультаціоннаго Бюро“ для освидѣтельствованія рабочихъ, пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ. Годы 1905—1910.

271. Müller. Charité-Annalen. 1898. цит. по статьѣ V. Hammerschlag'a (14).

272. Rhese. Über die Beteiligung des inneren Ohres nach Kopferschütterungen mit vorzugsweiser Berüksichtigung derjenigen Fälle, bei denen die Hörfähigkeit für die Sprache garnicht oder in einem praktisch nicht in Betracht kommenden Grade gelitten hat. Zeitschr. für Ohrenh. Bd. 52, стр. 320.

273. I. Hechinger. Der Bürstenversuch. Zeitschrift für Ohrenheilk. 51 Band. стр. 280.

274. А. И. Шадринъ. Нистагмоскопъ и Отокалориметръ. Вѣстникъ ушныхъ, горловыхъ и носовыхъ болѣзней за 1911 годъ, стр. 824.

275. В. Воячекъ. Развитіе ученія объ изслѣдованіи слуха за послѣднее десятилѣтіе. Вѣстникъ ушныхъ, горловыхъ и носовыхъ болѣзней за 1911 годъ стр. 799.

276. Hugo Frey. Über die Beeinflussung der Schallokalisation durch Erregungen des Vestibularapparates. Wiener med. Wochenschrift, 1912, стр. 178.

277. I. Reinhold. Über eine neue Vestibularreaktion. Wiener med. Wochenschrift, 1912, стр. 208.

278. I. Meyer. Die Benutzung der Schallokalisation zum Nachweis von Hördifferenzen; ihre Verwertung als Simulationsprobe. Monatsch. für Ohrenheil. 1912, стр. 1.

