

509 13-49
Серія докторських дисертацій, допущенихъ къ зачитъ въ ИМПЕРАТОР-
СКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1911—1912 учебномъ году.

В

№ 69.

БІБЛІОТЕКА
Харківського Медич. Інституту

№ 4626

Шифр

ПЕРЕВІРЬНО 193

КЛИНИЧЕСКІЯ НАБЛЮДЕНІЯ ПО ВОПРОСУ О ТЕПЛО-
ОБМѢНѢ У ХРОНИЧЕСКИХЪ РЕВМАТИКОВЪ.

ДИССЕРТАЦІЯ

на степень доктора медицины

М. Д. Вихоградова.

Изъ клиники діагностики и общей терапіи проф. М. В. Яновскаго.

Цензорами диссертаціи, по порученію Конференціи были проф.:
М. В. Яновскій, А. П. Фавицкій и прив.-доцентъ **Д. О. Крыловъ.**

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія В. Я. Мильштейна, Выб. ст., Нижегородская, 14.

1912.

Серія докторських дисертацій, допущенихъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ
Военно-Медицинской Академіи въ 1911—1912 учебномъ году.

№ 69.

КЛИНИЧЕСКІЯ НАБЛЮДЕНІЯ ПО ВОПРОСУ О ТЕПЛО-
ОБМѢНѢ У ХРОНИЧЕСКИХЪ РЕВМАТИКОВЪ.

ДИССЕРТАЦІЯ

на степень доктора медицины

М. Д. Вихоградова.

3749.
924

Изд. № 1360

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
1-го Харьк. Мед. Института

Шифр *Шиф. 4626*

Изъ клиники діагностики и общей терапии проф. М. В. Яновскаго

ЦИТУВЕРЕНУ

Цензорами дисертаціи, по порученію Конференціи были проф.:
М. В. Яновскій, А. П. Фавицін и прив.-доцентъ **Д. О. Крыловъ.**

Перечень
1906 г.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Типографія В. Я. Мильштейна, Выб. ст. Нижегородская, 14.
1912.

3749
✓ 64386

1950

7 - МАЯ 1912

Докторскую диссертацию М. Д. Виноградова под заглавием: „Клинические наблюдения по вопросу о теплообмене у хронических ревматиков“ печатать разрешается, с тем чтобы по отпечатаніи было представлено въ ИМПЕРАТОРСКУЮ военно-медицинскую академию 500 экземпляровъ самой диссертации и 300 экземпляровъ краткаго резюме ея (выводовъ), при чемъ 150 экземпляровъ диссертации выводы должны быть доставлены въ канцелярію академіи, а остальные 350 экз. диссертации — въ бібліотеку академіи.

С.-Петербургъ, 11 мая 1912 года.

Ученый Секретарь,

Профессоръ А. Моисевъ.



I.

Въ человѣческомъ организмѣ постоянно вырабатывается теплота, которая является въ результатѣ химическихъ процессовъ, непрерывно происходящихъ въ клеткахъ.

Въ противоположность раннимъ воззрѣніямъ, считавшимъ извѣстные органы за преимущественный источникъ выработки теплоты, теперь таковымъ считаютъ все тѣло организма. Теплота является продуктомъ жизни всѣхъ частей тѣла, гдѣ есть живая протоплазма.

Вырабатывая въ теченіе сутокъ, при средней температурѣ 2700 большихъ калорий, вмѣстѣ съ тѣмъ человѣческой организмъ сохраняетъ постоянство своей температуры. Температура челоѣка подъ мышками и на полюсѣ разнится не болѣе, какъ на нѣсколько десятыхъ градуса.

Организмъ обладаетъ способностью поддерживать постоянство не только, такъ сказать, общей температуры, но также и отдѣльныхъ своихъ частей, которая въ среднемъ у нормальнаго субъекта бываетъ одинаковой. Помимо вырабатываемой въ различныхъ частяхъ тѣла теплоты, послѣдняя приносится къ нимъ и движущейся кровью.

Изъ физиологіи мы знаемъ, что въ среднемъ у челоѣка во время покоя, распредѣленіе температуры слѣдующее (Landois).

Т°.	Кожи ушной раковины	27, 8—28, 2
	Лица	31, 5—32, 5
	Ладони	33, 4—34
	Спины, груди, живота	34, 2—34, 6
	Подмышечной впадины	36, 2—37, 4
	Средины подошвы	32,26

Вблизи Ахиллова сухожилия	33,85
На срединѣ передней поверх. голенн	33,05
На срединѣ икры	33,85
Въ подколенной впадинѣ	35,0
Въ паховомъ сгибѣ	35,80
На мѣстѣ сердечнаго толчка	34,4
Вовлагалищѣ, прямой кишкѣ	36, 6—37, 9

Не только постоянство подобной температуры, но и самая жизнь организма не были бы мыслимы, если бы не было потери теплоты, вырабатываемой организмомъ, какъ мы видѣли, въ теченіе сутокъ въ громадномъ количествѣ. Температура тѣла поднялась бы въ теченіе времени нѣсколько болѣе сутокъ до 100°C, т. е. до точки кипѣнія (Подвысоцкій). Это—при нормальныхъ условіяхъ существованія организма; но, вѣдь, ему, находящемуся въ различныхъ условіяхъ внѣшней среды, приходится бороться и съ ея воздѣйствіемъ,—приходится регулировать не только свою теплоотдачу и теплообразование, являющіяся въ результатѣ химическихъ процессовъ, но и тѣ измѣненія ихъ, которыя происходятъ въ организмѣ въ виду воздѣйствія внѣшнихъ причинъ.

Живой организмъ не беззащитно подчиняется физическимъ воздѣйствіямъ холода и тепла, онъ обладаетъ автоматическими, произвольными оборонительными средствами, которыя даютъ ему возможность въ определенныхъ границахъ болѣе или менѣе быстро возстановлять нарушенный балансъ теплоты.

Подвысоцкій комбинируя взгляды на этотъ предметъ различныхъ авторовъ, говоритъ, что для уравниванія отдачи тепла, съ образованіемъ его и обратно, и для сохраненія, такимъ образомъ, типичной для даннаго вида постоянной температуры, существуетъ цѣлая система произвольныхъ приспособленій въ организмѣ, находящихся подъ завѣдываніемъ центральной нервной системы.

По Рубнеру, при регулированіи своей температуры, человекъ прибѣгаетъ къ химической и физической регуляціи.

Подъ первой онъ разумѣетъ усиленный обмѣнъ веществъ,

наблюдающійся въ организмѣ при охлажденіи послѣдняго и выражающійся внѣшнимъ образомъ въ увеличенномъ выдѣленіи углекислоты и усиленномъ потребленіи кислорода. У человека подобная регуляція наблюдается при пониженіи температуры окружающей среды ниже 16°C; у маленькихъ же животныхъ, поглощеніе кислорода и выдѣленіе угольной кислоты измѣнялось при различной температурѣ. При этомъ допускаютъ, что при химической регуляціи тепла, усиленіе обмѣна происходитъ въ мышцахъ, что Pflüger доказываетъ своимъ опытомъ, въ которомъ животныя, отравленные кураре, дѣлались не способными сохранять постоянство температуры своего тѣла. Въ пользу этого взгляда говоритъ наблюдаемое постоянно явленіе, что при сильномъ холодѣ мышцы произвольно начинаютъ дрожать.

Но важнѣе для сохраненія постоянства температуры, пользование физической регуляціей; ею организмъ пользуется не по необходимости и не при неблагоприятныхъ только условіяхъ, а повседневно. При ней организмъ не измѣняетъ ни своего обмѣна веществъ, ни своего теплопроизводства. Главная роль въ этомъ случаѣ принадлежитъ кровеноснымъ сосудамъ кожи. Холодъ, дѣйствуя раздражающимъ образомъ на чувствительные кожные нервы, рефлекторнымъ путемъ вызываетъ сокращеніе гладкихъ мышечныхъ волоконъ, заложенныхъ въ кровеносныхъ сосудахъ, вслѣдствіе чего происходитъ суженіе ихъ и уменьшеніе притока крови изъ внутреннихъ частей тѣла, имѣющей болѣе высокую температуру. Температура кожи понижается, температурная разница между нею и окружающей прохладной средой, дѣлается меньше, чрезъ что уменьшается потеря тепла съ кожи чрезъ излученіе и проведеніе. Въ этомъ случаѣ взглядъ Рубнера вполне совпадаетъ съ воззрѣніями Бергмана, впервые высказавшагося за первенствующее значеніе кожи при регулированіи теплоотдачи *).

Физическая регуляція имѣетъ большее значеніе при накопленіи тепла въ организмѣ или вслѣдствіе мышечной работы или вслѣдствіе усиленнаго накопленія тепла подъ влияніемъ внѣшней температуры, не превышающей, конечно, 4°-ру тѣла. Подъ влияніемъ тепла, сосуды кожи расширяются, къ поверх-

*) Цитир. по Бехтереву и Ступинскому.

ности ее притекает больше крови от внутренних органов. В виду этого температура кожи приближается к температуре внутренних органов, и возрастает разница между температурой кожи и температурой среды, и слѣд. возрастает отдача тепла, путем проведения и излучения. А этим путем, какъ доказалъ еще Гельгольцъ чрезъ кожу выдѣляется 77,5%, тепла выдѣляемого тѣломъ.

Рубнеръ позднѣе подтвердилъ это, показавъ, что 31% общего тепла теряется путемъ проведения, а 43,7—путемъ излучения. Остатокъ отдачи тепла распределяется слѣдующимъ образомъ:

на испареніе воды	20,6%
на нагреваніе вдыхаем. воздуха	1,2%
на нагреваніе пищи	1,5%
на механическую работу	1,8%

Съ повышеніемъ температуры окружающей среды, охлажденіе тѣла посредствомъ излученія и проведенія уменьшается, а иногда не только сводится къ нулю, но даже даетъ отрицательныя величины. Тогда выступает на первый планъ испареніе воды чрезъ усиленное выдѣленіе пота, а также чрезъ усиленную отдачу воды путемъ учащеннаго дыханія. Плотоядные животныя, у которыхъ потовыя железы имѣются только на нѣкоторыхъ участкахъ кожи, да и тѣ развиты крайне слабо, освобождаются отъ избытка тепла путемъ усиленнаго только дыханія. Собака, напр., въ обычное время выдыхаетъ воздухъ чрезъ носъ, а при ускоренномъ дыханіи воздухъ толчками выводится чрезъ широко открытый ротъ. По поверхности высунутаго языка струится обильными каплями слюна, испареніе которой содѣйствуетъ охлажденію (Zuntz).

У людей въ указанныхъ случаяхъ, напр., въ жаркихъ странахъ и испареніе воды является главнымъ средствомъ противъ перегрѣванія тѣла. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ оно достигаетъ громаднхъ размѣровъ. Левъ приводитъ наблюденіе, что во время путешествія по южно-африканской пустыни тѣло теряло до 10 литровъ воды въ сутки. Въ этомъ случаѣ путемъ испаренія нужно было удалить не только все

тепло выработанное въ организмѣ, но и это тепло, которое тѣло заимствовало отъ окружающей среды, имѣвшей температуру 45° С.

Противъ высокой температуры организмъ, главнымъ образомъ, можетъ бороться указанными средствами, такъ какъ онъ не имѣетъ возможности понизить выработку тепла ниже извѣстнаго minimum'a, ибо послѣдняя связана съ ходомъ физиологическихъ процессовъ, которые не могутъ быть остановлены безъ опасности для здоровья и жизни (Яновскій, Цунтцъ).

Взглядъ Рубнера при объясненіи терморегуляціи считается господствующимъ; онъ находится въ согласіи и съ большинствомъ предшествующихъ работъ по этому вопросу. Еще Бергманъ кожѣ отводилъ первенствующее значеніе при регуляціи тепла и объяснялъ этотъ процессъ выше описаннымъ способомъ. Сюда же примыкаетъ извѣстный гидротерапевтъ Winternitz, который показалъ, что кратковременное прекращеніе кровообращенія въ какой либо части кожи можетъ уменьшить теплоотдачу на 70%, напротивъ, механическое раздраженіе кожи (треніе) повышаетъ теплоотдачу на 20%.

По даннымъ другихъ авторовъ, пассивная гиперемія уменьшаетъ теплоотдачу до 46,2%, активная же увеличиваетъ до 95%.

Къ сторонникамъ преимущественной физической регуляціи принадлежатъ Senator, Spec и Loewy.

Либермейстеръ, напротивъ, больше склоненъ признать, что выравниваніе тепла, при отнятіи его, скорѣе происходитъ чрезъ увеличеніе теплопродукціи. Въ подтвержденіе своего мнѣнія онъ приводитъ наблюденія, изъ которыхъ видно, что непродолжительное дѣйствіе холода (въ ваннѣ), не смотря на увеличеніе теплоотдачи, не только не влекло за собой пониженія аксиллярной и ректальной температуры, но даже вызвало нѣкоторое повышеніе ихъ. Въ послѣдующихъ своихъ опытахъ Либермейстеръ находилъ въ такихъ случаяхъ и усиленіе выдѣленія углекислоты и увеличенія поглощенія кислорода.

Лефевр, известный своими калориметрическими измерениями, пришел также к заключению, что с усиленной теплоотдачей вследствие охлаждения организм борется, главным образом, усилением теплопродукции. В его опытах, человек в 60 кил. весом, за один и тот же период времени в ванне 5°C выдѣлив 23,5 Cal., а в ванне 18°C — 9,35 Cal., при чем ректальная температура не только не понизилась, но даже повысилась. Температура внутренних органов, как видно из опытов над животными, также повышается даже при значительных охлаждениях.

Мало того, Лефевр в самом охлаждении кожи видит благоприятный фактор для защиты организма от излишнего охлаждения. По его наблюдениям, послѣ холодных процедур, кожа не только не представляется анемичной, но, напротив, содержит больше значительное количество крови, чем до соприкосновения с холодом. Эта гиперемия, по наблюдениям названного автора, отнюдь не носит венозного характера; кожа в этих случаях носит ярко-красный цвѣтъ, и синюшный оттѣнок совершенно отсутствует. Эта гиперемия согревает кожу и дает ей возможность противодействовать более сильному охлаждению. Благодаря указанной гиперемии, по словам Лефевра, кожа не охлаждается ниже 20°C , несмотря на понижение ванны до 5° .

Иогансонъ опытами надъ собой при 1°C 13—15 $^{\circ}\text{C}$ старался доказать, что холодъ самъ по себѣ не вызываетъ усиленія теплопродукціи; если и наблюдается при этомъ усиленія газообмѣна, то только вследствие произвольныхъ мышечныхъ сокращеній. Стоить только послѣднія подавить, какъ повышеніе обмѣна исчезаетъ. Послѣдній же, подъ влияніемъ указанныхъ мышечныхъ сокращеній влѣдствіе дѣйствій холода возрастаетъ на 50—100%, какъ это подтвердили Zuntz и Lowy. Подобное утвержденіе сводило на нѣтъ, какъ положенія предшествующихъ авторовъ объ усиленіи химической регуляціи, при воздѣйствіи холода, такъ и позднѣйшихъ (Игнатовскаго, Ступинскаго) нашедшихъ при своихъ наблюденияхъ, что холодныя процедуры, усиливая теплоотдачу, въ то же время увеличиваютъ теплопродукцію на счетъ болѣе энергичнаго окисленія веществъ.

Опыты д-ра Соболева, произведенные въ клиникѣ проф. Яновскаго—со специальною цѣлью проверить положенія Иогансона, привели указаннаго автора къ слѣдующимъ заключеніямъ.

Во-первыхъ—дѣйствительно влияніе холода на организмъ только тогда сопровождается повышеніемъ газообмѣна, когда существуютъ извѣстныя мышечныя движенія въ видѣ произвольныхъ дрожаній или напряженія мышцъ; если же послѣднія отсутствуютъ, то повышеніе газообмѣна не наблюдается. Во-вторыхъ теплопродукція, какъ и теплоотдача, подъ влияніемъ холодныхъ ваннъ, не смотря на отсутствіе какихъ-либо мышечныхъ движеній, увеличивается въ нѣсколько разъ въ сравненіи съ индифферентной ванной. Одновременное опредѣленіе газообмѣна не даетъ въ этихъ случаяхъ повышенія выдѣленія углекислоты и траты кислорода. Въ третьихъ нужно думать, что повышеніе теплопродукціи подъ влияніемъ холода есть слѣдствіе окислительныхъ процессовъ иного характера, чемъ то же повышеніе теплопродукціи подъ влияніемъ тепла.

Изъ всѣхъ вышеприведенныхъ соображеній видно, что организмъ въ состояніи бороться за постоянство своей температуры при различныхъ условіяхъ своего существованія регулированіемъ теплоотдачи и теплопроизводства, изъ взаимноотношенія которыхъ и составляется теплообмѣнъ организма. Подобное регулированіе возможно лишь при посредствѣ нервной системы, именно путемъ рефлекторныхъ возбужденій мышечной системы, исходящихъ отъ подвергающейся различнымъ температурнымъ воздѣйствіямъ кожи. При такихъ предположеніяхъ, является излишнимъ, какъ говоритъ проф. Бехтеревъ, допущеніе зависимости теплорегуляціи «отъ тепловыхъ нервовъ и центровъ», такъ, какъ мы видѣли выше, «тепloreгулирующая функція легко объясняется путемъ взаимныхъ функциональныхъ соотношеній, устанавливающихся между центромъ теплоотдачи, къ каковому должны быть причислены сосудодвигательные, потоотдѣлительные, и теплообразовательными, къ каковому относятся двигательные и железистые центры

II.

Въ виду того, что теплообразование является результатомъ жизненныхъ процессовъ, происходящихъ въ организмъ, или, какъ выражается д-ръ Авророва, «оно даетъ намъ яркое представлѣніе о напряженности жизненныхъ процессовъ» то изученіе теплообмѣна, какъ у здороваго человѣка, такъ и у больного сдѣлалось насущною потребностью. По измѣненіямъ его представляется возможнымъ нѣкоторымъ образомъ прийти къ выводамъ о нарушеніи этихъ жизненныхъ процессовъ у людей, одержимыхъ различными болѣзнями. Последнія, вѣдь, представляютъ изъ себя ничто иное, какъ уклоненіе отъ нормальнаго отправленія отдѣльныхъ частей или всего организма подъ вліяніемъ неблагоприятныхъ условий. Не безразличнымъ должны оказаться результаты этого изученія и для терапіи, цѣлью которой служить стремленіе поставить организмъ въ условія, въ которыхъ онъ наилучшимъ образомъ борется съ своими дефектами.

Опредѣленіе теплообмѣна производится двоякимъ путемъ. Первый способъ косвенной калориметріи, когда путемъ сжиганія необходимаго количества пищевыхъ веществъ преобразуютъ сумму напряженныхъ въ нихъ силъ въ теплоту, и по количеству ея судятъ объ интенсивности обмѣна въ организмѣ. При этомъ предполагаютъ, что теплота горѣнія веществъ, подпавшихъ въ извѣстный періодъ времени распаду и окисленію въ тѣлѣ, равна теплоотдачѣ организма въ окружающую среду при условіи, что организмъ не совершаетъ никакой механической работы. Второй способъ—прямая калориметрія, когда изслѣдуютъ теплообмѣнъ непосредственно, помѣщая испытуемаго субъекта въ какую-либо среду, измѣненіе температуры которой дастъ возможность заключить о количествѣ выдѣленнаго или поглощеннаго имъ тепла.

Изслѣдованія Студенскаго и Авророва показали, что сопоставленіе теплоты, опредѣленной прямымъ калориметрическимъ путемъ и по обмѣну, даетъ весьма близкіе результаты. Въ виду этого, а также въ виду сравнительной простоты методовъ прямой калориметріи, послѣднія по преимуществу примѣняются для клиническихъ цѣлей.

Приборы, служащіе для цѣлей прямой калориметріи распадаются на два типа. При помощи однихъ изъ нихъ представляется возможнымъ опредѣлить весь теплообмѣнъ за продолжительный промежутокъ времени (ледяной Lavoisier и Laplace'a, водяной d'Arsonval'a, Dulog'a. Пашутина видоизмѣненный Лихачевымъ и др.) Эти калориметры приспособлены для наблюденія, главнымъ образомъ, надъ здоровыми людьми, которыхъ можно безъ вреда ихъ здоровью подвергать продолжительнымъ наблюденіямъ.

При посредствѣ другихъ опредѣляется только до 85% теплообмѣна за короткій періодъ времени. Последніе устраиваются по типу обыкновенной водяной ванны, въ которую погружается подлежащій наблюденію субъектъ. 15% неопредѣляемаго теплообмѣна приходится на непогруженные части тѣла. Посредствомъ этихъ то ваннъ калориметровъ и были сдѣланы клиническія наблюденія надъ различнаго рода объектами. Первые работы (1859) по этому способу были произведены Либермейстеромъ, который можетъ считаться отцомъ научно поставленной клинической калориметріи. Своими работами онъ опредѣлялъ теплообмѣнъ у здоровыхъ людей, доказавъ, что въ среднемъ взрослый человѣкъ вырабатываетъ и вмѣстѣ съ тѣмъ расходуетъ около 108 большихъ калорій въ часъ. Имъ же, при тѣхъ же калориметрическихъ опытахъ, былъ подмѣченъ фактъ возрастанія теплообразования подъ вліяніемъ кратковременныхъ холодныхъ ваннъ въ 3—4 раза сравнительно съ индифферентными. Въ послѣднихъ (34°C), какъ установилъ этотъ же авторъ, здоровый человѣкъ въ теченіе 15—20 могутъ терять столько же тепла, сколько же и на воздухѣ. Въ своемъ классическомъ сочиненіи о лихорадкѣ (1875 г.) Либермейстеръ изложилъ свои наблюденія по тому же методу надъ теплообмѣномъ у лихорадящихъ, показавъ, что теплообразование во время лихорадочныхъ процессовъ усилено за счетъ повышеннаго обмѣна веществъ. По его мнѣнію, повышение температуры на 1, 2, 3, 4% всегда соответствуетъ повышенію теплообразования на 6, 12, 18, 24%.

Въ этомъ же трудѣ подробно изложены и самые принципы вычисленія теплообмѣна, которыми пользуются съ нѣкоторыми поправками и доселѣ всѣ работающіе съ водяными

калориметрами и которыя будутъ нами изложены при описаніи методики нашихъ опытовъ. Изъ русскихъ Кернигъ и проф. Бехтеревъ первые изучали калориметрію въ клинической обстановкѣ. Послѣдній своей работой (1881 г.) подтвердилъ наблюденія Либермейстера о томъ, что съ пониженіемъ температуръ ваннъ теплообразование у здоровыхъ людей увеличивается, и что уже различіе между температурами ванны на 1% даетъ замѣтную разницу въ количествѣ потеряннаго тепла съ поверхности тѣла. Имъ же было установлено, что предѣлъ отношенія тепла при которомъ внутреннія части организма не испытываютъ замѣтнаго охлажденія (t_{in recto} безъ перемѣнъ) лежитъ приблизительно между 70—90 калор. въ 30 минутъ. При болѣе же значительныхъ потеряхъ тепла съ поверхности за тотъ же промежутокъ времени наступаетъ уже болѣе или менѣе замѣтное охлажденіе тѣла. По отношенію къ психическимъ больнымъ проф. Бехтеревъ на основаніи тѣхъ же калориметрическихъ наблюденій пришелъ къ заключенію, что у нѣкоторыхъ изъ нихъ, напр. у одержимыхъ мрачнымъ помѣшательствомъ, представляются уменьшенными, какъ образование тепла въ организмѣ, такъ и потеря его съ поверхности тѣла.

Въ болѣе позднее время вышелъ цѣлый рядъ работъ по теплообмѣну изъ клиники проф. Яновскаго. Почти все онѣ были произведены на основаніи принциповъ Либермейстера посредствомъ водяного калориметра, значительно усовершенствованнаго д-ромъ Песковымъ, почему и результаты ихъ можно считать болѣе точными, чѣмъ тѣ, которые были получены Либермейстеромъ и Бехтеревымъ.

Этими работами частью имѣлось въ виду выяснить теплообмѣнъ у здоровыхъ, частью выяснялся вопросъ о теплообмѣнѣ людей, одержимыхъ различными болѣзнями.

Добытыя при этомъ различными авторами цифры теплообмѣна у здоровыхъ лицъ почти одинаковы съ тѣми, что и нашелъ Либермейстеръ.

Теплообмѣнъ въ патологическихъ случаяхъ изучался д-ромъ Лазикимъ, напр. у нефритиковъ, который нашелъ, что у нихъ во время наивысшаго развитія отековъ какъ теплопродукція, такъ и теплоотдача по сравненію съ нормой пред-

ставляются рѣзко пониженными. По мѣрѣ же улучшенія болѣзни теплорегуляція выравнивается и приближается къ нормѣ.

Д-ръ Келлеръ на основаніи своихъ калориметрическихъ измѣреній надъ неврастениками и истериками пришелъ къ заключенію, что теплообмѣнъ указанныхъ больныхъ измѣненъ въ томъ смыслѣ, что у первыхъ теплопотери съ поверхности превосходятъ теплоотдачу нормальныхъ людей, а у вторыхъ—теплоотдача сравнительно съ нормальной понижена.

Другіе авторы изучали измѣненіе теплообмѣна подъ влияніемъ различныхъ гидротическихъ процедуръ и тоже пришли къ опредѣленнымъ результатамъ.

Д-ръ Миropolъскій на основаніи своихъ калориметрическихъ наблюденій пришелъ къ заключенію, что, во-первыхъ, теплообразование въ самой горячей ваннѣ повышается и что, во-вторыхъ, тренировка горячими ваннами ведетъ на первыхъ порахъ къ повышенію тепловосприятія и привыканію къ влиянію тепла происходитъ довольно медленно.

Д-ръ Ступинскій, наоборотъ, изучалъ влияніе на теплообмѣнъ тренирующаго дѣйствія холодныхъ душей, которые по его мнѣнію, ведутъ къ увеличенію теплообмѣна въ индифферентныхъ ваннахъ, а, главное, при повторномъ примѣненіи ихъ организмъ приобретаетъ способность сопротивляться холоду не уменьшеніемъ теплоотдачи, а увеличеніемъ теплопродукціи.

Д-ръ Трофимовъ произвелъ изслѣдованіе о влияніи кожной реакціи на теплообмѣнъ и при этомъ нашелъ, что у лицъ, дающихъ таковую, теплообмѣнъ значительно больше, чѣмъ у лицъ не имѣющихъ ее. Чѣмъ она рѣзче выражена и длительнѣе, тѣмъ больше теплопотери съ поверхности тѣла и тѣмъ больше теплопродукція въ организмѣ. Второй выводъ, важный для терапіи и діагностики, къ которому пришелъ названный авторъ, состоитъ въ томъ, что лица подвергающіяся леченію гидротерапіи дающія кожную реакцію, имѣютъ болѣе успѣшные результаты леченія, чѣмъ не имѣющія реакціи, и что сама реакція является показателемъ большихъ запасовъ силъ въ организмѣ.

Д-ра Верета, Држевецкій, Козловскій и Андреевъ произвели сравнительныя наблюденія надъ тепло-

объемом въ обыкновенныхъ и соленыхъ (Верета и Држевецкій), скипидарныхъ и эфирно-сосновыхъ (Козловскій) и углекислыхъ (Адреевъ). При этомъ найдено было что въ соленыхъ ваннахъ теплообмѣнъ ни чѣмъ особо рѣзко не отличается отъ того, что наблюдается въ прѣсныхъ ваннахъ.

Д-ръ Андреевъ, напротивъ, съ но сомнѣнностью установилъ фактъ уменьшенія теплоотдачи послѣ искусственныхъ углекислыхъ ваннъ по сравненію съ теплоотдачей послѣ прѣсныхъ той же температуры и продолжительности. Теплопроизводство въ такихъ случаяхъ шло параллельно уменьшенію теплоотдачи.

Д-ръ Козловскій пытался выяснитъ особенности кожного теплообмѣна въ скипидарныхъ и эфирнососновыхъ ваннахъ (усиленно рекомендуемыхъ нѣкоторыми клиницистами при нервной слабости, а также въ гинекологической практикѣ), и получил замѣтные результаты. Главные выводы этого автора сводятся къ тому, что теплоусиливающія скипидарныя и эфирно-сосновыя ванны разогрѣваютъ тѣло больше, чѣмъ прѣсныя ванны той же температуры и продолжительности. Напротивъ, теплоотнимающія тѣ же ванны отнимаютъ у тѣла тепла меньше, чѣмъ прѣсныя ванны.

Наконецъ, д-ромъ Вербицкимъ, посредствомъ того же водяного калориметра, былъ подтвержденъ изученію вопросъ о теплорегуляціи организма при дѣйствіи термического раздражителя на слизистую оболочку желудка и кишечекъ. На основаніи своихъ опытовъ, этотъ авторъ пришелъ къ заключенію, что организмъ способенъ регулировать свои теплопотери кожей не только при дѣйствіи термического агента на наружные покровы, но и при приложеніи его изнутри. При этомъ было найдено, что при введеніи холодной воды въ желудокъ теплопотери съ кожи уменьшаются безъ существеннаго измѣненія въ теплопроизводствѣ. Последнее не измѣняется и при введеніи горячей воды, усиливаются только теплопотери съ кожи.

Последняя работа изъ клиники проф. Яновскаго по изученію теплообмѣна принадлежитъ д-ру Соболеву, который производилъ сопоставленіе газового и теплового обмѣна у здоровыхъ людей. Добытые имъ результаты изложены нами выше.

Интересуясь дальнѣйшей разработкой вопроса о теплообмѣнѣ проф. Яновскій предложилъ мнѣ заняться изученіемъ этого вопроса у хроническихъ ревматиковъ, людей, болѣе другихъ склонныхъ подвергаться воздѣйствію или случайныхъ термическихъ раздражителей (остуженіе конечностей) или тѣхъ же раздражителей въ видѣ атмосферическихъ вліяній (сырая, холодная погода). Въ обыденной жизни такихъ людей называютъ нерѣдко попросту склонными къ простудѣ, разумѣя подъ послѣдней воздѣйствіе пониженной температуры на весь организмъ или на отдѣльныя части его и влекущее за собой болѣзненные измѣненія ихъ. Последнія, такимъ образомъ, являются какъ бы рефлексомъ на охлажденіе кожи даннаго лица.

III.

Прежде чѣмъ перейти къ методикѣ изслѣдованія считаемъ необходимымъ остановиться нѣсколько на томъ, что теперь въ медицинѣ принято разумѣть подъ «хроническими ревматиками».

Со времени Цимсена уже довольно категорично установили, что хроническій суставной ревматизмъ не имѣетъ ничего общаго съ острымъ суставнымъ ревматизмомъ, кромѣ самаго поверхностнаго сходства, заключающагося въ томъ, что при обоихъ болѣзняхъ поражаются суставы. Въ остальномъ же эти страданія отличаются не только продолжительностью—острымъ теченіемъ одного и хроническимъ теченіемъ другого.

Первая болѣзнь, какъ принято считать, есть острое инфекціонное общее заболѣваніе, протекающее съ воспаленіемъ суставовъ и выпотѣваніемъ въ нихъ и часто также съ воспаленіемъ внутреннихъ органовъ, особенно серозныхъ оболочекъ (Senator, Strümpel). Правда, въ настоящее время съ положительностью не извѣстенъ болѣзнетворный возбудитель этой болѣзни; тѣмъ не менѣе правильное пониманіе явленій и течения болѣзни, какъ говоритъ послѣдній изъ упомянутыхъ авторовъ, возможно только при допущеніи заразнаго начала болѣзни.

Между тѣмъ, вторая болѣзнь по симптомамъ есть чисто мѣстное страданіе, выражающееся въ пораженіи суставовъ и

мышц и принадлежащих къ нимъ сухожилий и фасцій, которые происходятъ по преимуществу вслѣдствіе простуды или неизслѣдованныхъ еще причинъ. Здѣсь, впрочемъ, должна имѣть мѣсто оговорка относительно того, что часть, правда, самая ничтожная хроническихъ ревматизмовъ несомнѣнно развивается изъ остраго суставнаго ревматизма, когда стойкое хроническое заболѣваніе присоединяется къ однократно или повторно перенесенному острому ревматизму. По воззрѣніямъ нѣкоторыхъ авторовъ (Senator), этотъ переходъ остраго ревматизма въ хроническій не считаютъ прямымъ, предполагая, что здѣсь имѣетъ мѣсто простое совпаденіе. Они допускаютъ, что въ такихъ случаяхъ хроническій ревматизмъ все равно развился бы и безъ предшествующаго остраго заболѣванія суставовъ. Последнее въ такихъ случаяхъ играетъ роль неблагоприятнаго момента. По крайней мѣрѣ, не рѣдки случаи, когда у лицъ, продолжительное время страдавшихъ хроническимъ ревматизмомъ, развивается острый инфекціонный ревматизмъ, при чемъ и прежде всего принимаютъ участіе въ процессѣ тѣ суставы, которые раньше были поражены хроническимъ воспаленіемъ. Въ первомъ случаѣ существуетъ обратное: хроническимъ ревматизмомъ поражаются тѣ изъ суставовъ, которые были раньше затронуты инфекціоннымъ процессомъ. Здѣсь, по словамъ извѣстнаго клинициста Захарьина, существуетъ приблизительно такое же отношеніе, въ какомъ хроническій катарръ бронховъ и конъюнктивы стоитъ къ кори. Подобно тому, какъ коревой процессъ обуславливаетъ локализацию на слизистыхъ оболочкахъ дыхательнаго аппарата и не рѣдко оставляетъ въ нихъ наклонность къ дальнѣйшимъ заболѣваніямъ и по исчезаніи кори, такъ и острый суставной ревматизмъ производитъ заболѣваніе сочлененій съ наклонностью къ самостоятельнымъ новымъ заболѣваніямъ впоследствии.

Но все таки такіе, такъ сказать, сомнительные «нечистые» случаи, по словамъ Strümpel'a, встрѣчаются очень рѣдко въ сравненіи съ громаднымъ большинствомъ хроническихъ полиартритовъ, которые съ самаго начала развиваются очень медленно и постепенно. Эти «чистые» случаи отличаются, какъ по своей этиологіи, такъ и по симптомамъ и теченію.

Въ числѣ причинныхъ моментовъ на первомъ мѣстѣ ставятъ простуду, разумѣя подъ этимъ «вредное отнятіе тепла», неблагоприятный моментъ, дѣйствующій болѣе или менѣе продолжительное время или еще и другіе неизвѣстные факторы, которые не имѣютъ грубо механическаго, заразнаго или токсическаго характера.

Простуда, какъ этиологическій моментъ для массы заболѣваний недавняго прошлаго, въ настоящее время съуживается, но едва ли кто станетъ относить «этотъ неблагоприятный моментъ» къ баснямъ (Senator). Но такъ какъ мы знаемъ, что простуда дѣйствуетъ далеко не одинаково на подвергающихся ей, то, конечно, въ самой организаціи «ревматиковъ» надо искать тѣхъ объективныхъ основаній, которыя дѣлаютъ ихъ воспримчивыми къ температурнымъ влияніямъ. Прежде всего, какъ видно изъ многочисленныхъ наблюденій д-ра Пескова, это суть лица съ пониженной, а, главное, съ крайне неустойчивой кожной температурой. Температурная функція кожи у нихъ въ особенности слабо развита или, какъ говорить тотъ же авторъ, ревматики обладаютъ своего рода «функциональною» недостаточной температурной дѣятельностью теплопродукціи и теплоотдачи и регуляціи ихъ кожей.

Д-ръ Песковъ считаетъ возможнымъ даже дѣлать, на основаніи своихъ наблюденій, такого рода заключеніе, что, не зная подробно состоянія здоровья субъекта, но изслѣдуя его температурную кожную топографію и найдя у него общую неустойчивость температуры кожи, можно заранѣе предполагать неустойчивость изслѣдуемаго отъ температурныхъ влияній. Наши, правда, немногочисленные, измѣренія кожной температуры у подвергавшихся наблюденію хроническихъ ревматиковъ подтверждаютъ выводъ д-ра Пескова о пониженіи и неустойчивости кожной температуры у этихъ больныхъ. При своихъ измѣреніяхъ мы нашли у нихъ среднюю температуру:

На кожѣ тыла руки	30,65
На кожѣ спины, груди, живота	33,40
Посредствѣ подошвы	29,5
Вблизи Ахиллова сухожилия	32,0
На срединѣ перед. поверх. голѣи	31,95

Харьковского Медицин. Института
№ 4626
1936

На срединѣ акры 33,0
 На срединѣ бедра 33,2

Изъ сравненія цифръ этой таблицы съ тѣми, которыя приведены нами на 1-ой страницѣ, мы можемъ видѣть, насколько послѣднія ниже первыхъ. Если же возьмемъ температурныя данныя въ извѣстныхъ областяхъ за разные періоды измѣренія, то они будутъ весьма не постоянны. Такъ, напр., у Вл—ва t° посрединѣ подошвы равнялась 29—8, 31—6, 28—8, 31—4; вблизи Ахилесова сухожилія у того же больного была 32—0, 33—8, 31—9. У Лей—на температура на тѣхъ мѣстахъ дала такія цифры: 29—8, 28—8, 24—8, 30—8 на подошвѣ, и 31,60, 33,40, 32,60, 33,20 вблизи Ахиллова сухожилія.

Безъ измѣренія t° у подвергавшихся наблюденію можно было замѣтить видимое пониженіе кожной температуры: конечности у нихъ почти всегда были холодны на ощупь. Рѣзче это отмѣчалось на нижнихъ конечностяхъ, замѣтно охлажденіе которыхъ простиралось до колѣнъ. Нерѣдко такія конечности были цианотичны...

Вредное огнѣтіе тепла у хрониковъ-ревматиковъ преимущественно сказывается на тѣхъ суставахъ, которые по роду дѣятельности подвергаются наибольшей работѣ, слѣд. больше и устаютъ. Хроническій ревматизмъ въ той формѣ, какъ мы описываемъ, болѣзнь низшихъ классовъ. Adams прямо называетъ эту болѣзнь—*morbus pauperum*.

Въ нашихъ нижеописанныхъ наблюденіяхъ мы имѣемъ нѣкоторое подтвержденіе этому взгляду. Въ 1-мъ нашемъ случаѣ—у вокзальнаго официанта, проводившаго большую часть времени на ногахъ въ помѣщеніи съ рѣзкими колебаніями температуры, главнымъ образомъ, поражены суставы нижнихъ конечностей. Въ 2-мъ случаѣ—у огородника, которому приходилось работать въ землѣ, не взирая ни на какую погоду, задѣты правый плечевой и голеностопный суставы. Въ 3-мъ случаѣ—у полицейскаго, вынужденнаго проводить треть сутокъ на дежурствѣ, стоя, поражены суставы ногъ. Въ 4-мъ случаѣ—у портного—чаще всего наблюдалось и въ болѣе рѣзкой степени пораженіе кистевыхъ суставовъ. Въ 5-мъ у разсыльнаго, который вынужденъ былъ много ходить,

затронуты ревматическимъ процессомъ колѣнные и голенно-стопные суставы. Въ 6-мъ у каменотеса, болѣзнь наивысшей степени развитія достигла въ правомъ лучезапястномъ суставѣ. Въ 7-мъ у чертежника—работавшаго долгое время, стоя надъ столомъ, пораженіе суставовъ сосредоточивалось въ нижнихъ конечностяхъ. Наконецъ, въ 8-мъ у коннаго полицейскаго, несущаго службу при полусогнутыхъ колѣняхъ, боли сосредоточились, главнымъ образомъ, въ этихъ суставахъ...

По другимъ возрѣніямъ, хроническій ревматизмъ ничто иное, какъ одинъ изъ видовъ діатеза, подъ которымъ, какъ говоритъ Halorea (*), надо разумѣть «модификацію физиологическаго типа, характеризующуюся уменьшеніемъ сопротивленія организма противъ извѣстныхъ страданій и налагающую особый отпечатокъ на всѣ реакціи организма». Сторонниками этого взгляда являются, по преимуществу, французскіе клиницисты во главѣ съ Bouchard'омъ. По ихъ возрѣніямъ лиліазъ, оксалурія, диабетъ, подагра, хроническій ревматизмъ—проявленіе одного и того же діатеза, замедленнаго типа обмѣна, и могутъ комбинироваться и замѣнять другъ друга у одного и того же лица. Средство между этими болѣзнями проявляется и въ наслѣдственномъ порядкѣ: диабетикъ можетъ произвести подагрика, подагрикъ—хроническаго ревматика. Ревматикъ, другими словами, рождается на свѣтъ со скрытой болѣзнію, которая и проявляется при дѣйствіи неблагоприятныхъ моментовъ—въ формѣ болѣе или менѣе часто повторяющихся приступовъ заболѣваній суставовъ. На этомъ основаніи нѣкоторые и отрицали существованіе отдѣльной формы, «хроническаго ревматизма, смѣшивая его подѣ собирательнымъ именемъ «артрита» съ подагрой, хотя въ 1800 году Landré-Beauvais доказалъ самостоятельность этой болѣзни (**). Въ своемъ сочиненіи о подагрѣ Garrod приводитъ доказательство тому, что отложеніе мочеислыхъ солей, которыя въ пораженныхъ подагрой суставахъ играютъ роль «*materia peccans*», при хроническомъ суставномъ ревматизмѣ отсутствуетъ.

Что касается симптомовъ хроническаго ревматизма, то они почти исключительно кажутся поравенныхъ суставовъ и вы-

*) Цитировано по Eulenburg'у.

***) Цитировано по His'у.

ражаются болѣзненностью и измѣненіемъ ихъ формы. Въ легкихъ случаяхъ заболѣвшіе суставы, кромѣ небольшого, тѣстоватаго утолщенія капсулы не представляютъ какихъ-либо замѣтныхъ измѣненій; боли могутъ быть умѣренными и то лишь послѣ сильныхъ движеній. Отъ времени до времени, часто безъ всякой видимой причины появляются сильные боли и обыкновенно не ограничиваются суставомъ, а распространяются на мягкія части конечностей. Усиленіе болей почти какъ правило наступаетъ при сырой и холодной погодѣ, равно какъ и подъ вліяніемъ холода вообще, между тѣмъ какъ теплота и въ особенности сухая пріятна для больныхъ. При ожесточеніи болей припухлость суставовъ увеличивается, при поверхностномъ положеніи сустава въ немъ можно наблюдать легкую флюктуацию. Движенія въ суставахъ въ такихъ случаяхъ почти невозможны. Въ другое время въ пораженныхъ суставахъ, при пассивныхъ движеніяхъ, ощущается ненормальное сопротивление, а также болѣе или менѣе сильный хрустъ, какъ бы происходящій отъ разрыва срощеній или отъ тренія нервныхъ поверхностей. Эти явленія нерѣдко наблюдаются и самими больными... Тугоподвижность въ суставахъ и трескъ въ нихъ по преимуществу проявляются при попыткахъ привести суставъ, въ движеніе послѣ продолжительнаго покоя ихъ; чаще, напр., утромъ при вставаніи съ постели. Въ виду чего, нѣкоторые жалуются на усиленіе болей и затрудненіе при движеніи въ теченіе ночи. Только послѣ упражненія, продолжавшаго даже короткое время, болѣзненность уменьшается и подвижность его нѣсколько увеличивается. Отъ такихъ больныхъ постоянно приходится слышать «болѣть, пока не расходинься». Многие больные въ пораженномъ суставѣ имѣютъ какъ бы метеорологическій календарь т. е. они, по появленіи болей и другихъ ненормальныхъ ощущеній въ суставѣ предсказываютъ за сутки или даже болѣе предстоящую переѣмну погоды. По словамъ Senator'a, у котораго мы заимствовали большую часть описаній симптомовъ хроническаго ревматизма, это отнюдь не заблужденіе со стороны больныхъ; самъ этотъ авторъ наблюдалъ несомнѣнные примѣры таковаго «календаря». Онъ объясняетъ это измѣненіемъ воздушнаго давленія на суставъ, которое, конечно, замѣтно измѣняется при переѣмнѣ погоды.

Эти измѣненія давленія и обусловленное ими раздраженіе сильнѣе ощущается воспримчивыми нервами больного сустава, чѣмъ здоровыми.

При дальнѣйшемъ развитіи процесса пассивное движеніе возможно лишь до извѣстной степени. Лежащая ниже неподвижнаго сустава часть конечности находится въ согнутомъ положеніи; мышцы атрофируются частью вслѣдствіе неупотребленія, частью вслѣдствіе сдавленія или растяженія соответственныхъ нервовъ со стороны опухшаго сустава и представляеть рѣзкій контрастъ съ утолщеннымъ суставомъ (Въ нашихъ наблюденіяхъ такіа измѣненія можно было видѣть у Де..ва).

Лихорадки при хроническомъ суставномъ ревматизмѣ не бываетъ вовсе или она появляется во время ожесточеній болѣзни, при томъ въ сравнительно не значительной формѣ.

Единственнымъ осложненіемъ, находящимся въ болѣе тѣсной связи съ описываемой болѣзью являются болѣзненные пораженія мышцъ, которыя отчасти происходятъ отъ тѣхъ же причинъ и потому развиваются въ одно время съ пораженіемъ суставовъ, иногда предшествуя ему, иногда слѣдуя за нимъ. Боли являющіяся въ мышцахъ сосѣднихъ съ воспаленнымъ существомъ, обуславливаются либо распространеніемъ воспаления на сухожилія и межмышечную соединительную ткань, либо растяженіемъ нервныхъ волоконъ, лежащихъ въ утолщенныхъ тканяхъ сустава.

Описанныя опуханія суставовъ, тугоподвижность, иногда согнутое положеніе и атрофія конечностей въ затяжныхъ случаяхъ суть единственныя обезображиванія, развивающіяся при частомъ хроническомъ ревматизмѣ.

Анатомическія измѣненія захватываютъ всѣ части сустава хрящи, кости и суставную сумку, часто также и смежныя мышцы, сухожилія и ихъ влагалища. Эти измѣненія имѣютъ характеръ измѣненій, происходящихъ подъ вліяніемъ хроническаго воспалительнаго раздраженія, которое ведетъ къ разросанію и утолщенію въ ткани синовиальной оболочки и хрящей, а потомъ въ суставной сумкѣ и въ окружающихъ тканяхъ, но имѣетъ мало наклонности къ образованію жидкаго эксудата (His).

Течение болѣзни въ высшей степени медленное, а, главное, переменчивое; ухудшенія и улучшенія чередуются другъ съ другомъ, завися отъ указанныхъ выше атмосферическихъ явленій, а также отъ окружающихъ больныхъ гигиеническихъ условий. Временами, при благоприятныхъ условияхъ болѣзнь будто проходитъ совсѣмъ; но при самомъ маловажномъ поводѣ возвращается вновь. Чаще же болѣзнь затягивается на цѣлые годы и даже при благоприятныхъ условияхъ оканчивается не полнымъ выздоровленіемъ; остается ограниченная подвижность или всѣхъ пораженныхъ или части суставовъ. Въ немногихъ случаяхъ пораженные суставы совершенно неподвижны, мышцы больной атрофируются, и больные находятся въ безпомощномъ положеніи.

IV.

Послѣ обзора данныхъ, имѣющихъ отношеніе къ нашимъ наблюденіямъ, мы приступаемъ къ описанію ихъ. Впрочемъ, раньше необходимо нѣсколько остановиться на тѣхъ приемахъ и условияхъ, которыми приходилось пользоваться при производствѣ опытовъ. Больныхъ надъ которыми были произведены опыты, было 8 человекъ съ различными стадіями хроническаго ревматизма. Среди нихъ были и такіе, у которыхъ нѣкоторые суставы подвергались довольно стойкимъ измѣненіямъ послѣ цѣлаго ряда бывшихъ обостреній (1, 2, 5, 6); другіе, напротивъ, не смотря на рядъ припадковъ, въ концѣ концовъ, послѣ леченія сохранили только незначительные слѣды (3, 4) бывшаго страданія. Былъ среди подвергавшихся наблюденію и такой (опытъ 7), который несмотря на однократный приступъ болѣзни пріобрѣлъ уже значительныя измѣненія въ суставахъ. Послѣдній (8 опытъ) принадлежитъ къ тому типу ревматиковъ, у которыхъ приступы болей, довольно частыя, ограничиваются скоро переходящими измѣненіями суставовъ. Всѣхъ было произведено 112 наблюденій, изъ нихъ—48—въ горячихъ и теплыхъ ваннахъ, 42 — въ индифферентныхъ и 22—въ прохладныхъ. Послѣдняя группа является естественно болѣе малочисленной, такъ какъ много-

кратное примѣненіе холодныхъ процедуръ могло отразиться вреднымъ образомъ на теченіи болѣзни подвергавшихся наблюденію больныхъ.

При постановкѣ опытовъ я пользовался калориметромъ д-ра Пескова, установленномъ при водолечебницѣ клиники проф. Яновскаго. О деталяхъ устройства его можно найти подробныя указанія въ работѣ самого д-ра Пескова и д-ровъ Вереты, Миропольскаго, Козловскаго, Држевецкаго, Вербицкаго и др...

Главное преимущество его предъ другими водяными калориметрами состоитъ въ замѣчательно равномерномъ смѣшиваніи воды благодаря придуманнымъ указаннымъ врачомъ приспособленіямъ. Спустя 5—8 минутъ послѣ приведенія въ дѣйствіе смѣсителя температура воды въ калориметрѣ на разныхъ уровняхъ оказывается одинаковой. Это равномерность отъ смѣшенія поддерживается въ теченіе всего времени наблюденія. Въ виду этого на погруженное въ ванну калориметръ тѣло во всѣхъ частяхъ дѣйствуетъ равномерно нагрѣтая среда. Такой равномерности температуры воды въ различныхъ слояхъ трудно и даже прямо невозможно достигнуть въ обычной ваннѣ или простымъ помѣшиваніемъ, какъ дѣлалъ Бехтеревъ или покачиваніемъ туловища во время наблюденія (пріемъ употреблялся другими наблюдателями). Послѣдній способъ къ тому представляетъ изъ себя не безразличное условіе для чистоты наблюденія, такъ какъ, вѣдь, всякому движенію соответствуетъ выработка извѣстнаго количества тепла.

Второе усовершенствованіе ванны калориметра д-ра Пескова заключается въ томъ, что чрезъ оклейку его войлокомъ и окраску эмалевою краской, сведены до minimum'a теплотери самаго калориметра чрезъ проведеніе и лучеиспусканіе, почему оставаніе воды въ немъ происходитъ только съ ея потерности.

Воды наливалось въ калориметръ 147 литровъ, количество вполне достаточное, чтобы погрузился до подбородка средней величины субъектъ, а вмѣстѣ, по своему небольшому объему, дающее преимущество предъ ваннами калориметрами съ большимъ количествомъ воды. Температура воды въ калориметрѣ

бралась на несколько десятых выше требуемой t-ры, и пускался в действие смѣститель (насосъ съ электрическимъ двигателемъ), который дѣйствовалъ во все время производства наблюдения (45 минутъ). Последнее начиналось спустя 5—8 минутъ послѣ пуска въ дѣйствие мотора, когда вода смѣшивалась равномерно во всѣхъ частяхъ ванны, и остываніе съ поверхности воды происходило равномерно.

Измѣненіе t-ры воды въ калориметрѣ производилось при посредствѣ термометра съ дѣлениями въ $0,05^{\circ}\text{C}$, такъ что при извѣстномъ навыкѣ можно было отсчитывать t° до $0,005^{\circ}\text{C}$. Этотъ термометръ подвѣшивался въ ножной части калориметра и погружался всегда до определенной высоты въ воду. Во время пребыванія испытуемаго въ ваннѣ термометръ приходилось приподнимать до той же высоты погруженія.

Температура воздуха комнаты, гдѣ находится калориметръ, измѣрялась термометромъ съ дѣленіемъ до $0,1^{\circ}\text{C}$. Этотъ термометръ подвѣшивался у изголовья ванны на разстояніи не менѣе аршина надъ ней, при чемъ измѣреніе производилось съ точностью до $0,05$.

Постоянство температуры этой комнаты регулировалось открываніемъ дверей въ сосѣдную комнату и форточекъ и отдушницъ, находящихся въ ней.

Температура тѣла больного измѣрялась *in recto* при помощи особаго изогнутаго не максимальнаго термометра, изготовленнаго по указаніямъ д-ровъ Верета и Яновича, съ дѣлениями въ $0,05^{\circ}\text{C}$. Искривленіе и высокая шкала этого термометра давала возможность дѣлать отсчеты t-ры, когда больной находился въ ваннѣ, погруженный въ воду до подбородка. Верхній конецъ термометра вставлялся въ вырѣзку дощечки, прикрѣпленной къ ножной части ванны, чѣмъ создавалось устойчивое положеніе этого термометра, и его не нужно было поддерживать самому больному.

Всѣ наблюденія производились въ дообѣденное время, чаще между 10—11 часами, чѣмъ избѣгалось вліяніе желудочнаго пищеваренія на теплорегуляцію.

Самый опытъ обставлялся слѣдующимъ образомъ. Больной доставлялся въ комнату, гдѣ находится калориметръ, взвѣшивался и ложился на кушетку, прикрытый одѣяломъ. Въ это

же время пускался въ дѣйствие моторъ, и когда температура въ ваннѣ достигала желаемой величины, то начинался первый періодъ наблюденія. Отмѣчались каждыя пять минутъ измѣненія t° -ры воды въ калориметрѣ. Больному измѣрялась t° *in recto* и *in axilla*, сосчитывались пульсъ и дыханіе, и всѣ эти наблюденія отмѣчались въ концѣ перваго періода за минуту до посадки въ ванну. Этотъ періодъ наблюденія продолжался 15 минутъ, слѣдъ и конечныя измѣненія t-ры отмѣчались за этотъ же періодъ времени. Параллельно записывались и измѣненія t-ры комнаты.

По окончаніи этого періода, термометры вынимались и большой, покрытый простыней, съ кушетки переходилъ въ тубляхъ въ ванну и осторожно погружался до подбородка въ воду. Вставлялся снова ректальный термометръ и производились тѣже отсчитыванія на воздушномъ, водяномъ и ректальномъ термометрахъ, а также отмѣчались дыханіе и пульсъ. Во время пребыванія больного въ ваннѣ я не измѣрялъ подмышечной температуры, такъ какъ показанія подмышечнаго термометра едва ли можно было бы считать заслуживающимъ вниманія въ виду возможнаго омыванія его водой различной температуры (отъ $40,5^{\circ}$ до $31,5^{\circ}\text{C}$). Надѣяться на то, что больной плотно прижметъ его къ тѣлу и тѣмъ самымъ спастись его отъ указаннаго посторонняго вліянія, было мало основаній.

По окончаніи втораго періода наблюденія той же продолжительности, больной осторожно выходилъ изъ ванны; ректальный термометръ, конечно, предъ самымъ выходомъ извлекался. Тогда начинался третій періодъ наблюденія за остываніемъ ванны, при чемъ температурныя измѣненія воды въ ваннѣ и воздуха отмѣчались, какъ и ранѣе, каждыя пять минутъ.

Такимъ образомъ изъ этихъ наблюденій мы получаемъ главные слѣдующія данныя:

- 1) величину остыванія ванны безъ больного за 15 минутъ;
- 2) величину остыванія ванны за 15-минутное нахожденіе въ ней больного;
- 3) величину остыванія ванны за тотъ же періодъ опять безъ больного;

- 4) t° in recto испытуемого въ дованный періодъ;
5) ту же t -ру за время нахождения въ ваннѣ.

Пользуясь этими данными, мы можемъ безъ труда вычислить потерю тепла организмомъ въ ванну или воспріятія имъ изъ ванны, разъ она имѣла температуру высшую, чѣмъ тѣло испытуемого.

Прежде всего мы опредѣляемъ величину предполагаемаго измѣненія температуры ванны за 2-ой періодъ, если бы въ этотъ періодъ вода ванны не входила въ соприкосновеніе съ тѣломъ испытуемого.

Предполагая, что остываніе происходитъ равномерно, то искомая величина остыванія за 2-ой періодъ будетъ равна среднему изъ остываній за 1 и 3 періоды. Если эта средняя величина будетъ выше дѣйствительной за 2-ой періодъ, то это усиленное остываніе можно объяснить только тѣмъ, что излишекъ тепла сравнительно съ средней потерей его воспріять находившимся въ ваннѣ субъектомъ. Наоборотъ, если средняя потеря тепла за 2-ой періодъ меньше найденнаго дѣйствительнаго, то, значитъ, въ ванну поступило извѣстное количество тепла отъ испытуемаго; послѣдній отдалъ часть своего тепла ваннѣ. Въ первомъ случаѣ — онъ «поглотилъ» часть тепла изъ ванны, слѣд. посредствомъ приведенныхъ разсужденій будетъ опредѣляться «тепловоспріятіе»; во второмъ — «теплоотдача».

Самое исчисленіе количества тепла въ кило-калоріяхъ опредѣляется умноженіемъ найденной разницы остыванія за 2-ой періодъ на количество воды въ калориметрѣ на 150 и ея теплоемкость, принимаемую за единицу. (Количество воды въ калориметрѣ — равно 147 литрамъ, а 3 — это тепловой эквивалентъ даннаго калориметра, равный тремъ калоріямъ).

Произведеніе укажетъ потерю въ ванну или воспріятіе изъ ванны тепла въ килокалоріяхъ.

Впрочемъ, въ этомъ случаѣ можетъ встрѣтиться и третья вариация, а именно — температура воды въ калориметрѣ за второй періодъ останется неизмѣнной. Это послѣдуетъ въ томъ случаѣ, когда тѣло испытуемаго отдаетъ столько тепла въ ванну, сколько послѣдняго потерялъ въ окружающую атмосферу посредствомъ самопроизвольнаго остыванія. Тогда коли-

чество тепла, отданнаго тѣломъ въ ванну, должно равняться произведенію среднего изъ охлажденій за 1 и 3 пер. (а это число будетъ указывать величину самопроизвольнаго охлажденія) на тѣже 150 литр.

Это методъ вычисленія теплоотдачи и тепловоспріятія былъ предложенъ Либермейстеромъ, и его держатся всѣ послѣдующіе наблюдатели, изучавшіе теплообмѣнъ при помощи водяныхъ калориметровъ.

Нужно замѣтить, этимъ способомъ вычисляется на вся теплоотдача, а только большая часть ея, которая приходится на долю всей кожи, за исключеніемъ головы и части шеи. Находимая величина равна 85—87 % всей теплоотдачи.

При вычисленіи теплопродукціи принималось въ расчетъ состояніе ректальной температуры. Если послѣдняя во время опыта оставалась безъ измѣненій, то, слѣд., организмъ вырабатывалъ столько же тепла, сколько и отдавалъ; другими словами, величина теплоотдачи была равна величинѣ теплопродукціи.

Если же температура испытуемаго повысилась, то надо допустить, что организмъ выработалъ не только тепло которое требовалось покрыть отдачу его въ ванну, но и то, которое пошло на разогрѣваніе организма на величину повышенія ректальной температуры. Въ виду этого теплопродукція въ данномъ случаѣ будетъ равна теплоотдачѣ, сложенной съ тѣмъ количествомъ тепла, которое потребовалось на согрѣваніе тѣла до указанной температуры. Пониженіе температуры in recto за опытный періодъ говоритъ за то, что теплопродукція была ниже теплоотдачи и на столько, сколько нужно было бы тепла, чтобы испытуемый могъ во время опыта удержати свою температуру на прежней высотѣ. Величина, теплопродукціи при такихъ условіяхъ, будетъ равна величинѣ теплоотдачи безъ указаннаго количества тепла. Самый излишекъ тепла въ калоріяхъ въ первомъ случаѣ, и недостачи его во второмъ выразится произведеніемъ трехъ величинъ — вѣса тѣла, числа градусовъ, на которое повысилась или понизилась t° in recto за время наблюденія и теплоемкости человеческого тѣла. Послѣдняя согласно указаніямъ Либермейстера, на основаніи изслѣдованій Дэви, Дальтона и др., должна считаться равной 0,83.

При производствѣ опытовъ въ горячихъ ваннахъ вопроса о теплоотдачѣ, какъ мы видѣли уже выше, не можетъ быть, рѣши, а только о воспріятіи тепла тѣломъ. Сколько-нибудь точное опредѣленіе теплопродукціи въ этомъ случаѣ по указанному способу тоже невозможно. Мы можемъ только, принимая во вниманіе t° in recto, вычислить накопленіе тепла въ тѣлѣ т. е. опредѣлить то количество тепла, которое потребовалось на нагрѣваніе организма до найденной величины повышенія температуры. Происхожденіе же этого тепла, при наличности тепловоспріятія, нельзя приписать усиленію теплопродукціи. О повышеніи теплопродукціи въ горячихъ ваннахъ можно говорить только въ томъ случаѣ, если величина накопленія будетъ выше величины тепловоспріятія, какъ это имѣло мѣсто одинъ разъ въ нашихъ наблюденіяхъ (Св. Т. I № 12.).

Несовершенство способа вычисленія теплопродукціи рѣзче сказывается при опредѣленіи ея въ опытахъ съ индифферентными ваннами. Здѣсь мы можемъ встрѣтиться со случаями тепловоспріятія, что въ нашихъ наблюденіяхъ имѣло мѣсто почти въ половинѣ случаевъ. Тогда вычисленіе теплопродукціи, на основаніи соображеній Либермейстера, даютъ уже отрицательныя величины ея. Для примѣра возьмемъ наблюденіе 1-ое (Св. т. II). Здѣсь мы видимъ, что тѣло изъ индифферентной ванны воспріяло 13,5 Cal., а въ тѣлѣ изъ этого тепла мы можемъ только констатировать, принимая во вниманіе повышеніе t° in recto, только 4,92 Cal., слѣд. 8—58 Cal. (13, 5—4,92) для насъ исчезло, и мы его усчитать не можемъ. Въ этомъ случаѣ не только не было, согласно нашимъ вычисленіямъ, теплопродукціи, но организмъ не могъ даже сохранить всего полученнаго изъ ванны тепла. Съ тѣмъ же явленіемъ мы имѣемъ дѣло и въ другихъ многочисленныхъ нашихъ случаяхъ.

Вызываютъ неудобніе и тѣ случаи, когда при польвованіи тѣми же приемами вычисленія теплопродукціи, мы получаемъ одинаковые выводы изъ различныхъ, такъ сказать, слагаемыхъ. Это мы, напр., имѣемъ въ случаяхъ 2 и 11 (Св. т. II). Въ первомъ—при теплоотдачѣ въ 10,5 Cal. и охлажденіи тѣла на 5,9 Cal. теплопродукція будетъ равной 4,6 Cal., во второмъ случаѣ при тепловоспріятіи въ 12,45

Cal. и нагрѣваніи тѣла на 16,43 Cal. величина теплопродукціи будетъ равной также 4,02 Cal.

(2. Теплопродук. 4,02 Cal=теплоотд. 10,5 Cal—охлажд. тѣла 5,90 Cal).

(II. Теплопродук. 4,02 Cal.=нагрѣв. тѣла 16,43 Cal.—тепловоспр. 12,45).

А, вѣдь, безъ сомнѣнія тепловые процессы въ тѣлѣ должны быть различны, чтобы получились подобные результаты. Въ первомъ случаѣ организмъ вынужденъ былъ покрывать тепловыя потери, работать энергичнѣе, а во второмъ—наоборотъ—долженъ былъ работать, такъ сказать, не напрягаясь, такъ какъ для удержанія своего теплового равновѣсія у него уже была запасъ тепла, воспріятыя изъ ванны.

На то, что способъ Либеймейстера вычисленія теплопродукціи имѣеть отрицательныя стороны, было обращено вниманіе самими первыми наблюдателями надъ теплообмѣномъ. Указывалось прежде всего, что теплоемкость человѣческаго тѣла, принимаемая нами во всѣхъ случаяхъ при вычисленіи теплопродукціи равною 0,83—есть величина приблизительная. Различныя субъекты имѣютъ не одинаковое количество тканей, входящихъ въ составъ организма (различное содержаніе жира, не одинаковое развитіе костной и мышечной системы) слѣд. и теплоемкость въ такихъ случаяхъ будетъ различной. Мало того, даже одинъ и тотъ субъектъ измѣняясь въ вѣсѣ, тѣмъ самымъ измѣняетъ и свою теплоемкость, можно сказать, ежедневно, такъ какъ при такихъ переѣмахъ ткани организма измѣняются неравномѣрно. Далѣе—при вычисленіи теплопродукціи принимается въ расчетъ температура какой-нибудь одной части тѣла, напр., подмышечная или чаще ректальная; но, вѣдь, какъ та, такъ и другая не могутъ быть точнымъ показателемъ распределенія тепла въ организмѣ. Кромѣ этихъ областей есть еще другія, имѣющія свою собственную температуру, измѣненія которой во время опыта остаются намъ неизвѣстными, почему и вычисленіе теплопродукціи по одной изъ какой либо температуры даетъ намъ величину только приблизительную.

Не смотря на недостатки этого метода Либермейстера для вычисленія теплопродукціи, принципъ его, какъ говоритъ проф.

Бехтеревъ, лежащій въ основѣ его остается вѣрнымъ. Если этимъ способомъ и нельзя вычислить точно количества тепла, образованнаго въ организмѣ за извѣстный промежутокъ времени, то при помощи его мы можемъ примѣнить къ изслѣдованію теплопродукціи сравнительный методъ. Если напр., намъ извѣстно, что нашъ организмъ въ здоровомъ состояніи обнаруживаетъ извѣстную теплопродукцію, при соприкосновеніи съ опредѣленной средой, то больной организмъ, давая при тѣхъ же условіяхъ отклоненіе въ ту или другую сторону, тѣмъ самымъ покажетъ уменьшеніе или увеличеніе выработки тепла въ немъ сравнительно со здоровымъ.

Кромѣ вычисленія общихъ величинъ теплоотдачи и теплопродукціи, производился также расчетъ ихъ на 1 кило вѣса и 1000 кв. с. поверхности. Последняя вычислялась по формулѣ Меех'а: X (искомая поверхность) = $12,3 \sqrt[3]{a}$, гдѣ a —вѣсъ тѣла въ килограммахъ.

Случай I.

Го—въ, Иванъ, 26 лѣтъ отъ роду, крестьянинъ Витебск. губ., до 14 лѣтъ жилъ въ деревнѣ; послѣ этого—служилъ на вокзалахъ—начала буфетнымъ мальчикомъ, а потомъ—оффиантомъ. Отецъ умеръ 35 лѣтъ отъ болѣзни почекъ; мать жива, часто жалуется на ломоту въ ногахъ. Изъ болѣзней ранняго возраста больной отмѣчаетъ только поносъ, продолжавшійся двѣ недѣли и частую простудивость въ насморкѣ, хрипотѣ и общей ломотѣ.

Въ клинику поступилъ съ жалобами на боли въ правомъ коленномъ, обоихъ голеностошныхъ и правомъ тазобедренномъ суставахъ. Болѣть съ сентября 1907 г., когда, въ первый разъ появилось припуханіе обоихъ голеностошныхъ суставовъ. Приступы болѣзни тянулись около шести недѣль, затѣмъ стихали, лечился домашними средствами. До начала 1910 г.² чувствовалъ себя относительно здоровымъ; ноги болѣли, но все-таки могъ работать. Въ февралѣ этого года снова появилось рѣзкое припуханіе голеностошныхъ суставовъ, а также праваго коленного и лѣваго локтевого. Вскорѣ за этимъ припухли и суставы лѣваго безымяннаго пальца. Лечился въ больницѣ около 6-ти недѣль ваннами, принималъ внутрь солициловый натръ и йодистый калий, получилось нѣкоторое облегченіе, но уже здоровымъ себя назвать не могъ: постоянно беспокоили ноющія боли въ суставахъ и мышцахъ, въ особенности въ дурную погоду. Въ ноябрѣ этого же года опять ухудшеніе въ суставахъ; къ пораженнымъ ранѣе присоединилось заболѣваніе въ первый разъ лѣваго коленного сустава. Уѣхалъ въ деревню, гдѣ лечился «муравьиными ваннами» безъ особаго результата: то: движеніе въ суставахъ оставалось ограниченнымъ и болѣзненнымъ. 1⁰ во время приступовъ не поднималась выше 38°. Въ августѣ 1911 г. поступилъ въ больницу, а затѣмъ, въ сентябрѣ, въ клинику. Люетъ больной отрицаетъ. Въ 1907 г. имѣлъ уретраитъ, который нѣсколько разъ обострялся. Спиртными напитками злоупотреблялъ спорадически.

Больной средняго роста, сложенія слабого. Грудная кѣтка плоская. Видимая слизистая оболочки блѣдны. Подкожно-жировый слой развитъ слабо. На кожѣ спины фурикулезная сыпь, появившаяся вскорѣ послѣ приемовъ йодистаго калия.

Сердечный толчокъ едва осязаемъ въ пятомъ межреберномъ промежуткѣ, внаутри отъ мамиллярной линіи; границы сердца въ предѣлахъ нормы. Тоны сердца чисты. Пульсъ 70—80 уд., средняго наполненія и напряженія. Легкія по перкуссіи и аускультациі уклоненій отъ нормы не представляютъ. Пищеварительные органы въ порядкѣ. Праваго коленного сустава припухшій; окружность его 36 сант., лѣваго 34½ сант. При пассивныхъ движеніяхъ въ лѣвомъ коленномъ суставѣ слышится хрустъ; въ правомъ констатируется выпотъ; надколенная чашка балотируется.

Правая нога находится в полусогнутом состоянии. Разгибание ее в коленном суставе весьма болезненно. Оба голеностопные суставы также припухли; рывче припухлость выражена около прикрепления Ахиллова сухожилия. В тазобедренных суставах, на боли в которых жалуется больной, усиление их при пассивных движениях не наблюдается; равно этого нет и при ударе в пятку вытянутой конечности. При сгибании синны в боковом положении в ту или другую сторону он усиливается. При ходьбе больной отбывает боль, главным образом, в пятках и в наружной части стопы. Усиление боли в этих местах наблюдается и при опускании. Ходить больной, сильно разставляя ноги и волоча их. Стопы имеют плоския.

21/ix. Вѣсъ 57,1 кил.; неверхность тѣла—18239 кв. саж.; t° 36,6, пульс 72 уд. Жалуется на усиление боли в правом коленном суставе, ставя в связь с дурной погодой.

Усиление болезненных припадков в зависимости от дурной погоды больной наблюдает и раньше. Сон и аппетит удовлетворительны. Мочи 1700 куб. сант., кислой реакціи; бѣлка, сахара не содержится; уд. вѣсъ 1018. В осадкѣ под микроскопом много уратовъ. Геммококки в осадкѣ при неоднократныхъ испытываніяхъ не обнаружены.

Въ 11 ч. 5 м. утра калорим. набл.; в ваннѣ 38,35° С. Ванна больному казалась приятной, но желалось «погорячѣ». Потѣлъ мало. Движеніе въ суставахъ во время пребыванія в ваннѣ свободнѣе. (Св. табл. I—1).

23/ix. Боли, главнымъ образомъ, в коленномъ суставѣ при выпрямленіи и въ спячѣ.

Въ 10 ч. 50 м. утра калорим. набл. в ваннѣ 39, 25° С. В этой ваннѣ больной испытывалъ болѣе приятное ощущеніе, чѣмъ в предыдущей. Потѣлъ немного; потъ появился спустя 10 мин. послѣ погруженія въ ванну. (Св. таб. I—2).

24/ix. Боли въ мышцахъ синны остаются. Боли въ суставахъ сильнѣе по утрамъ, при вставаніи съ постели, пока не расходятся.

Боли ночью и во время лежанія не беспокоятъ. Окружность суставовъ безъ измѣненій.

Въ 10 ч. 40 м. утра калор. набл. в ваннѣ 39,70. Испытывалъ за все время пребыванія в ваннѣ приятное ощущеніе, но не прочъ былъ «погорячѣ». Потъ обильный. (Св. табл. I—3).

27/ix. Жалуется на усиление боли в лѣвомъ голеностопномъ суставѣ; въ другихъ суставахъ—безъ измѣненій.

Въ 10 ч. 45 м. калор. наблюденіе в горячей ваннѣ (39,90). Потѣлъ очень сильно. (Св. табл. I—4).

28/ix. Послѣ ряда горячихъ и теплыхъ ваннъ чувствуетъ себя лучше, самостоятельныя боли почти не беспокоятъ. При ходьбѣ болезненность въ суставахъ остается еще значительная.

Въ 12 ч. 25 м. дня калор. набл. в ваннѣ 40,20° С. Потѣлъ появился спустя 5 минутъ послѣ пребыванія в ваннѣ; но къ концу ваннаго періода (15 мин.) потъ обильно струится по лбу и щекамъ. При

выходѣ изъ ванны больной испытывалъ нѣкоторую слабость, скоро исчезающую при лежаніи на кушеткѣ. Боли во время пребыванія в ваннѣ также исчезли. (Св. таб. I—5).

29/ix. Боли в суставахъ только при ходьбѣ. Окружность праваго колѣна уменьшилась на $\frac{1}{2}$ сант.; баллотированіе надколѣнной чашки выражено еще значительно.

Въ 10 ч. 55 м. утра калор. набл. в ваннѣ 41°; быстрое наступленіе обильнаго пота, слабость меньше, чѣмъ наканунѣ.

30/ix. Появились снова боли въ мышцахъ синны; отдаютъ въ ногу. Большой относится эти боли къ тазобедренному суставу, но при пассивныхъ движенияхъ в этомъ суставѣ усиленіе ихъ не наблюдается, и самъ больной в этомъ случаѣ относится ихъ выше сустава. В ваннѣ безболѣзненно выпрямляетъ правый колѣнный суставъ, чего не можетъ сдѣлать при обыкновенныхъ условіяхъ.

Въ 10 ч. 15 м. утра калор. наблюденіе в ваннѣ 41° С. Потѣ выступилъ чрезъ три минуты послѣ погруженія в ванну; чрезъ пять минутъ кожа всей головы в поту. Ванна казалась слишкомъ горячей, и къ концу ванны больной испытывалъ значительную слабость. Пульсъ участился на 36 ударовъ. (Св. таб. I—7).

10/ix. Объемъ праваго сустава уменьшился на 1 сант. Баллотированіе подколѣнной чашки слабо выражено. Боли при ходьбѣ в суставахъ почти не беспокоятъ, в пяткахъ и наружной части стопы еще значительны. Съ ночи появились боли въ мышцахъ лѣваго бедра, почему съ трудомъ передвигается.

Въ 10 ч. 55 м. утра калор. набл. в ваннѣ 35,15° С. перенесъ хорошо, не озаябъ; ощущеніе за все время пребыванія в ваннѣ приятное. Къ концу ванны—кожа на лбу слегка влажная. (Св. таб. II—1).

11/ix. Боли въ мышцахъ продолжаются, усилились боли, в правомъ голеностопномъ суставѣ; въ другихъ суставахъ измѣненій не наблюдается. Передвигается съ трудомъ.

Въ 10 ч. 25 минут. калор. наблюденіе в ваннѣ 34, 35° С. Озаябъ за ваннй періодъ. Неосредственно за ванной ванной было примѣнено согрѣваніе в сузовоздушной. (Св. таб. II—2).

Случай 2-ой.

См. . . . въ Яковѣ 30 лѣтъ отъ роду, крестьянинъ, по профессіи черноработчій-огородникъ. Болѣзнь съ начала августа текущаго года. Появились боли сначала в правомъ тазобедренномъ суставѣ и поясничѣ, съ трудомъ могъ ходить, иногда не могъ нагибаться. Чрезъ недѣлю послѣ начала заболѣванія появилась болѣзненная припухлость праваго голеностопнаго сустава. 9-го августа поступилъ в больницу, гдѣ вскорѣ появились боли в правомъ плечевомъ суставѣ; движенія в этомъ суставѣ сдѣлалось почти невозможными. Лечился ваннами, растираніями, принималъ внутрь салициловый натрѣ, t° все время была не высокая, не выше 37° (съ десятиями). Чрезъ двѣ недѣли боли стихли, и больной выписавшись, приступилъ къ своей обычной работѣ на огородахъ. Не

болше какъ чрезъ 3 дня послѣ выступленія на работы, боли въ пораженныхъ ранѣе суставахъ рѣзко обострились, и больной снова вынужденъ былъ поступить въ больницу. Применялся тотъ же способъ леченія, что и ранѣе; острые боли стихли, но припухлость и тугоподвижность въ правомъ голеностопномъ суставѣ и рѣзкая ограниченность движеній въ плечевомъ суставѣ той же стороны остались. Въ анамнезѣ отмѣчается, что тринадцать лѣтъ тому назадъ былъ уретритъ, который скоро исчезъ безъ леченія; другихъ заболѣваній въ прошломъ больной не помнитъ, кромѣ частой наступавшей осиплости голоса и кашля послѣ самой легкой простуды. Со стороны наследственно указываетъ на алкоголизмъ отца, который умеръ отъ этой причины въ 45 лѣтнемъ возрастѣ... Мать умерла 60-ти лѣтъ отъ сухлости. Исследуемый средняго тѣлосложенія; питанія мало удовлетворительнаго. Надъ и подключичныя пространства выражены рѣзко. Подкожножировой слой развитъ слабо. Кожа блѣдногрязнаго цвѣта. Слизистыя оболочки блѣдны. Подмышечныя железки припухли. Въ другихъ мѣстахъ припуханіе железъ не наблюдается. При перкуссии легкихъ — въ обоихъ верхушкахъ слышно наблюдается заглушеніе звука; при выслушиваніи дыханіе въ этихъ мѣстахъ имѣетъ жестковатый характеръ. Подключичными встрѣчаются изрѣдка сухіе хрипы. Существуетъ небольшой камешъ съ выдѣленіемъ слизистой мокроты. При изслѣдованіи мокроты бациллы Коха не обнаружены. При аускультации и перкуссии сердца уклоновъ отъ нормы не наблюдается, кромѣ того, что тоны сердца нѣсколько усилены. Пульсъ 84 уд. въ минуту; хорошаго наполненія и напряженія. Пищеварительные органы въ порядкѣ. Послѣдніе два дня наблюдаются учащеніе стула послѣ приемовъ йодистаго калия. Моченосканіе безболѣзненно. Суточн. количество 1500 грам., слабой кислой реакціи, бѣлка не содержитъ. Удѣльн. вѣсъ 1,015. Гонококки въ осадкѣ не обнаружены. Окружность праваго голеностопнаго сустава въ 26 сантим., на 1 1/2 сантиметра больше здороваго. Движенія въ немъ болѣзненны и ограничены во всѣхъ направленіяхъ: экстензоры могутъ поставить стопу только подъ прямымъ угломъ къ костямъ голени. Правый плечевой суставъ также увеличенъ сравнительно со здоровыми въ 1/2 раза. Движенія въ немъ рѣзко затруднены; вытянутую руку не можетъ поднять выше горизонтальной линіи плеча ни во фронтальной, ни въ сагитальной плоскости, не можетъ изъ этого состоянія и опустить безъ поддержки другой рукой. Нижнія конечности холодноваты на ощупь.

12/х. Суставы безъ измѣненій. Жалобы на головную боль. Языкъ обложенъ. Стулъ учащенъ — три раза въ сутки безъ боли.

Въ 12 ч. 30 м. произведено калор. наблюденіе въ ваннѣ 39, 45°C. Испытывалъ пріятное ощущеніе. Порядочно потѣлъ. Усиленно потъ выступилъ чрезъ 8-10 минутъ. (Св. Т. I—8)

13/х. По прежнему слабѣе безъ боли. Головная боль исчезла. Въ 10 ч. 40 м. — горячая ванна (40,51°C), сильно потѣлъ. Движеніе въ голеностопномъ суставѣ во время пребыванія въ ваннѣ свободнѣе и почти безболѣзненно. (Св. Т. I—9)

14/х. Стулъ налачился. Суставы безъ измѣненій; умѣренныя пассивныя движенія въ нихъ безболѣзненны. Въ 10 ч. 15 м. утра калорим. наблюденіе въ горячей ваннѣ (40,95); сильно потѣлъ; все лицо и кожа головы въ капляхъ пота. Переносить ванну хорошо, на головокруженіе какъ въ ваннѣ, такъ и при выходѣ изъ нея не жалуется. (Св. Т. I—10.)

17/х. Движеніе въ голеностопномъ суставѣ свободнѣе и почти безъ боли; въ плечевомъ — безъ измѣненій. На кожѣ праваго предплечья появилось нѣсколько фурункуловъ; видимо — отъ йодистаго калия. Въ 12 1/2 ч. ванна горячая (39,80). Потъ довольно обильный (Св. Т. I—11).

18/х. Фурункулы начали подсохнуть. Боли въ суставахъ не беспокоятъ. Въ 12 ч. 55 м. калор. наблюд. въ ваннѣ 41°C. Потъ настолько обильный, что нѣсколько разъ за время пребыванія въ ваннѣ приходилось вытирать лицо. Слабость за ванный періодъ не наблюдается (Св. Т. I—12)

21/х. Фурункулы подсохли. Боли въ голеностопномъ суставѣ меньше даже при значительныхъ пассивныхъ движеніяхъ; окружность его уменьшилась на одинъ сантиметръ. Въ 1 ч. дня сдѣлано калор. наблюденіе въ теплой ваннѣ (38,35) Потъ появился только къ концу ванны въ небольшомъ количествѣ (Св. Т. I—13).

22/х. Подвижность въ голеностопномъ суставѣ продолжаетъ увеличиваться; въ плечевомъ суставѣ измѣненіе ни въ ту, ни въ другую сторону не наблюдается. Въ 10 ч. 20 м. сдѣлана ванна (34,20°); во время ванны холода не испытывалъ, по выходѣ же небольшая дрожь и послѣдніе губы... (Св. Таб. II—3).

23/х. Въ суставахъ безъ переимѣн.

Въ 12 ч. 55 минутъ калор. наблюд. въ индифферентной ваннѣ (34,60). Къ концу ванны нѣсколько ознобъ (Св. Таб. II—4).

24/х. Болей въ суставахъ нѣтъ. Въ 1 ч. дня сдѣлан. калор. наблюд. въ теплой ваннѣ (38,20) потъ едва выступилъ (Св. Т. I—14).

25/х. Движеніе въ голеностопномъ суставѣ продолжаетъ улучшаться. Въ 10 ч. 15 мин. утра сдѣлано калор. наблюденіе въ прохладной ваннѣ (32,55); сначала испытывалъ ощущеніе значительнаго холода, затѣмъ это чувство скоро исчезло. Послѣ калор. согрѣваніе въ суховоздушномъ ящикѣ (Св. Т. III—1).

27/х. Суставы безъ измѣненій; сдѣланная за сутки передъ этимъ прохладная ванна — ухудшеній не вызвала.

Въ 11 ч. 35 м. утра вторичное наблюденіе въ прохладной ваннѣ. На ощущеніе холода не жалуется (Св. Т. III—2).

28, 29/х. Состояніе суставовъ въ томъ же положеніи. Сдѣлано подъ ридъ два калор. наблюденія въ индиф. ваннахъ (34, 75 в 34,15); перенесъ хорошо; совершенно не испытывалъ холода. Въ обоихъ случаяхъ казались вполне безразличными или даже скорѣе тепловатыми. (Св. Т. II—5 и 6).

Выписался I/XI съ значительнымъ улучшеніемъ въ голеностопномъ суставѣ; обемъ его прирѣлъ почти къ нормѣ; движенія сдѣлались свободнѣе и совершенно безболѣзненны. Движенія въ плечевомъ суставѣ остались безъ измѣненія — ограниченными.

Случай 3-й.

Го...ский Семень, 35 лѣтъ отъ роду, городской столичной полиціи, изъ крестьянъ Орлов, губ., поступилъ въ клинику съ жалобами на боли въ плечевыхъ, въ лѣвыхъ коленныхъ и голеностопномъ суставахъ. До 19 лѣтъ жилъ въ деревнѣ, занимался крестьянскими работами, и съ 19—21 года на лѣсопильномъ заводѣ. Въ этотъ послѣдній періодъ времени, болѣлъ воспаленіемъ суставовъ послѣ того, какъ сильно промокъ. Пролежавъ 5—6 недѣль, не могъ двигать ни однимъ членомъ. Болѣзнь сопровождалась лихорадочнымъ состояніемъ. На 21-мъ году, при отбываніи военной службы, снова появилось припуханіе суставовъ послѣ рыбной ловли, когда пришлось пробыть 15—20 минутъ въ водѣ. Болѣли, главнымъ образомъ, голеностопные и коленные суставы; въ меньшей степени были поражены плечевые суставы. Боли стихли послѣ мѣсячнаго леченія въ приемномъ покоѣ, но по выпискѣ вскорѣ возобновились и большой напоръ, снова появилось припуханіе суставовъ и давали лѣкарство внутрь. По окончаніи службы больной поступилъ городовамъ въ П. Б.-рѣ. и не смотря на службу на открытомъ воздухѣ, возобновленіе болѣзни въ сильной степени не наблюдалось. Нерѣдко послѣ простуды появлялись неприятныя ощущенія въ голеностопныхъ суставахъ и затрудненіе при ходьбѣ, но эти явленія обычно стихали послѣ примѣненія домашнихъ средствъ. Выбѣтъ съ тѣмъ больной отмѣчаетъ, что у него часто бывали насморкъ, появлялся кашель, болѣла грудь. Указанныя болѣзненные явленія появлялись, какъ почти правило, когда больной наступалъ на полъ босыми ногами, или случайно промачивалъ ноги. Въ іюлѣ мѣсяцѣ 1911 года, когда больной находился въ деревнѣ въ отпуску, послѣ спанія въ сараѣ, появилось лихорадочное состояніе, а вскорѣ боль и припухлость голеностопныхъ и коленныхъ суставовъ; въ которое время не могъ совершенно ходить. Во время ходьбы сильно болѣли пятки. Въ анамнезѣ другихъ заболѣваній не отмѣчаетъ. Патологической наследственности не имѣетъ. Вольной средняго роста, хорошаго тѣлосложенія и питанія. Легкія по перкусіи уклонены отъ нормы не представляють. При выслушиваніи въ верхушкахъ свад и спереди встрѣчаются свистящія хрипы. Существуетъ небольшой кашель съ небольшимъ выдѣленіемъ слизистой мокроты. Въ послѣдней бацилл Коха не обнаружено. Границы сердца въ предѣлахъ нормы. Тоны его нѣсколько заглушены. На аортѣ выслушивается ацентъ. Чувствъ 78 въ минуту. Пищеварительные органы въ порядкѣ. Въ коленныхъ суставахъ испытываетъ небольшую боль—при ходьбѣ и пассивныхъ движеніяхъ; въ послѣднемъ случаѣ—слышится хрустъ. Въ голеностопныхъ суставахъ пассивныя движенія болѣзненны. Окружность праваго колѣна нѣсколько увеличена. На среднемъ и безымянныхъ пальцахъ правой кисти фаланговые суставы утолщены. Подвижность ихъ ограничена. Конечности холодныя на ощупь.

Мочепусканіе безболѣзненно. Суточное количество мочи 1700 куб. сан., амфотерной реакціи; въ осадкѣ значительное количество фосфорно-кислой извести и небольшое количество шавелево-кислой извести; бѣлка моча не содержитъ; Удѣльн. вѣсъ 1,020.

20/х. Ночью безпокоили боли въ икроножныхъ мышцахъ лѣвой ноги; небольшой кашель.

Въ 1 ч. дня сдѣлано калор. наблюденіе въ горяч. ваннѣ (41°); испытываетъ весьма пріятное ощущеніе. Потъ появился чрезъ 7 минутъ, къ концу ванны—былъ довольно обильный (св. т. I—15).

21/х. Боли въ суставахъ существуютъ только при ходьбѣ. Кашель по прежнему.

Въ 12 ч. дня произведено калор. наблюденіе въ горячей ваннѣ той же т°; во время нахождения въ ваннѣ движеніе въ суставахъ почти совершенно безболѣзненно. Потѣлъ, но уже менѣе обильно, чѣмъ наканунѣ. (Св. т. I—16).

22/х. Боли въ суставахъ не безпокоили. Кашель исчезъ.

Въ 1 час. 35 м. дня калорим. наблюд. въ ваннѣ той же температуры. Сильно потѣлъ; потъ выступалъ на кожѣ лица и головы чрезъ 5 минутъ. Спустя 10 минутъ послѣ пребыванія въ ваннѣ потъ струился по лицу. Потѣніе продолжалось долгое время и по выходѣ изъ ванны.

23/х. Спустя 10 минутъ послѣ ванны 37,4 (Св. Таб. I—17).

24/х. Ночью безпокоили мышечныя боли въ лѣвой конечности; боли имѣли характеръ ноющихъ.

Въ 11 час. утра произвед. калор. наблюденіе въ теплой ваннѣ (38,375). Потѣлъ не такъ уже обильно, какъ въ горячихъ ваннахъ. Во время пребыванія въ ваннѣ хотѣлось «погорячѣе». (Св. Т. I—18).

25/х. Ночью безпокоили ноющія боли въ различныхъ частяхъ тѣла; боли появлялись непродолжительными приступами.

Въ 11 ч. 15 м. утра сдѣлана индифферентная ванна (34, 35). Не озябъ, но не испытывалъ особаго удовольствія. (Св. Таб. II—7).

26/х. Боли въ пяткахъ при ходьбѣ нѣсколько сильнѣе, чѣмъ раньше; въ другихъ частяхъ тѣла боли отсутствуютъ.

Въ 10 ч. 15 м. утра калор. наблюденіе въ ваннѣ (34, 60). (Св. Т. II—18).

27/х. Въ пальцевыхъ суставахъ припухлость уменьшилась. Разница въ объѣмѣ коленныхъ суставовъ исчезла совершенно.

Въ 10 ч. утра калор. наблюд. въ горячей ваннѣ (40—90). Потъ появился чрезъ 3 мин. спустя послѣ погруженія въ ванну. Къ концу ваннаго періода потъ смочилъ все лицо и голову. Чрезъ полчаса послѣ—по выходѣ изъ ванны потѣніе продолжалось еще въ значительной степени. (Св. Таб. I—19).

28/х. Ночью испытывалъ боли въ правомъ локтевомъ суставѣ и коленнымъ той же стороны.

Въ 11 ч. 15 м. утра сдѣлано калор. наблюденіе въ прохладной ваннѣ (32, 6). Ощущеніе значительнаго холода при входѣ въ ванну; семь минутъ спустя—это ощущеніе исчезло и больной заявляетъ, что «терпѣть можно». (св. т. III—3).

29/x. Жалуются на усиление «ломоты» в тех же суставах и в области правой лопатки. Боли в пятках при ходьбе остаются.

В 10 ч. 15 м. утра произвед. калор. наблюдение в индиф. ваннѣ (34, 5); послѣ прохладной, съѣланной наконунѣ, эта ванна казалась очень приятной. (св. т. II—9).

Вашисая 15/xi; боли в суставах и мышцах исчезли почти совершенно; беспокоят только изрѣдка боли в колѣнных суставах.

Случай 4-й.

Си. чѣ Осинѣ, 43 лѣтъ отъ роду, портной по профессіи, поступилъ въ клинику 8-го ноября 1911 г. съ жалобами на боли во всѣхъ суставахъ и мышцахъ спины. Снятаецъ себя больнымъ съ 1 июля 1910 г., когда въ первый разъ появились сильныя боли въ плечевыхъ суставахъ и ноющія боли въ пальцевыхъ суставахъ рукъ. Боли держались до зимы этого года; при чемъ постепенно захватывались почти всѣ суставы какъ мелкіе, такъ и крупныя. Больной съ большимъ трудомъ могъ исполнять свою работу. Держались боли въ каждомъ отдѣльномъ суставѣ непродолжительное время. Усиливались боли отъ простуды, а также всегда и рѣзко при переѣвахъ погоды, и стихали какъ только устанавливалась та или другая погода.

Появление вѣтряной погоды и выпаденіе снѣга всегда почти сопровождалось усиленіемъ болей. Лѣтомъ 1911 года, чувствовалъ себя сносно; боли беспокоили рѣдко. Въ сентябрѣ появилась сильная ломота въ суставахъ рукъ; пальцевые суставы сильно припухли. Больной не могъ выполнять своей работы.

Такъ тянулось съ незначительными уклоненіями въ сторону ухудшенія или улучшенія до ноября, когда больной поступилъ въ клинику. Температура за время болѣзни рѣдко поднималась высоко (до 39°); въ большинствѣ случаевъ равнялась 37° съ десятыми, или бывала нормальной. Все время лечился, принималъ салцидовый натръ и іодъ; испробовалъ тибетскую и китайскую медицину. Въ анамнезѣ отмѣчаетъ, что до 15-ти лѣтъ перенесъ малярію и тифъ. Съ переселеніемъ въ Петербургъ появилась склонность къ простудѣ, которая сопровождалась катаральными явлениями и мышечными болями. Постѣднія нерѣдко появлялись внезапно ночью и какъ бы сковывали больного: не могъ выпрямить спины и расправить члены. Эти явленія быстро проходили безъ леченія, какъ только больной начиналъ двигаться... Отецъ умеръ отъ рака мочевого пузыря; мать жива. Больной имѣетъ 16-ти-лѣтнюю дочь, которая также страдаетъ ревматизмомъ. Lues и уретритъ отрицаетъ. Въ прошломъ — abusius in Vascho. Больной выше средняго роста, хорошаго сложенія и витанія; на животѣ жиръ развитъ даже избыточно. Въ легкихъ при перкусіи и аускультатіи уклоненій отъ нормы не наблюдается. Правая граница сердца нѣсколько заходитъ за грудину; лѣвая внутри отъ маммиллярной линіи; толчекъ внутри отъ этой линіи—въ 5-мъ межреберномъ промежуткѣ.

При выслушиваніи систолическій шумъ у верхушки и на аортѣ. Постѣдній выражаетъ слабо. Животъ вздутъ; на низѣ большей частью крѣпиче. Имѣются геморройныя шишки. Моченспусканіе безболѣзненно. Сут. количество 1600 куб. ксил. реакціи; бѣлка и сахара не содержитъ; удѣл. вѣсъ 1,020. Въ осадкѣ много оксалатовъ. Правый лучезапястный суставъ увеличенъ въ объемѣ; движеніе въ немъ весьма болѣзненно; большинство пальцевыхъ суставовъ обоихъ кистей, въ особенности первыхъ фалангъ—припухли. Правый колѣнный суставъ нѣсколько увеличенъ въ объемѣ—сравнительно съ лѣвымъ колѣннымъ; въ обоихъ суставахъ при движеніи ощущается боль и трескъ. Боли при движеніи больной испытываетъ и въ большинствѣ другихъ суставовъ. Нагибаніе туловища также болѣзненно, вследствие болей въ спинѣ.

19/xi. Ночью боли в суставахъ правой руки и ногахъ. Съ вечера—боли въ спинѣ; отъ болей не могъ долго уснуть.

В 10 ч. утра калор. наблюдение в горячей ваннѣ (39,60). Потѣлъ усиленно во время пребыванія въ ваннѣ; обильный потъ только на лбу; затылокъ сухъ. Ванна казалась приятной, но не прочь бы «погорячѣ». (Св. т. I—2).

20/xi. Ночью боли в ступнѣ и кистяхъ рукъ. Мышечныя боли в спинѣ не беспокоили.

В 11 ч. утра калор. наблюдение в ваннѣ (39,60). Потѣніе наступило медленно; чрезъ 7 мин. послѣ погруженія въ ванну—кожа лба еще сухая; обильный потъ выступилъ только чрезъ 12 минутъ послѣ пребыванія въ ваннѣ. (Св. т. I—21).

21/xi. Боли в мышцахъ и суставахъ не беспокоили. Появилось неприятное ощущение в кожѣ головы; всякое прикосновеніе къ волосамъ вызвало боли.

В 11 ч. утра калор. наблюдение в ваннѣ (40,80° С.). Потѣніе наступило быстро; къ концу ваннаго періода небольшое головокружение (стучитъ въ головѣ—какъ заявляетъ больной). Пульсъ съ 78 уд. поднялся до 108 уд. (Св. т. I—22).

22/xi. Болей в суставахъ нѣтъ; в спинѣ существуетъ незначительная.

В 10 ч. 40 м. утра было съѣдено калор. наблюд. в индифферентной ваннѣ (34, 70° С.). Чувствовалъ в ней себя хорошо. То ванны кажется скорѣе теплой, чѣмъ безразличной. (Св. т. II—10).

23/xi. Ночью появились боли в ступняхъ и кистяхъ рукъ—держались недолго.

В 12 ч. 25 м. калор. наблюдение также в индиффер. ваннѣ (34,80° С.). То-же чувство удовольствія, что и наканунѣ. Лобъ слегка влажный. (Св. т. II—11).

24/xi. Ночью ноющія боли в мышцахъ рукъ и ногъ; суставныя боли не беспокоили. В 12¹/₂ ч. дня то-же индифферентная ванна, перенесъ хорошо, не озаябъ; боли не ощущаетъ.

25/xi. Съ утра небольшой ознобъ. Усиление болей не наблюдается. В 11 ч. 20 м. утра калор. наблюд. в горячей ваннѣ (39,55).

Потные обильные; кожа всей головы—влажная. По выходѣ изъ ванны—потные продолжается въ значительныхъ размѣрахъ. (Св. т. I—23).

26/хI. Незначительныя боли въ суставахъ ступней и рукъ.

Въ 12 ч. 15 м. утра калор. наблюдение въ ваннѣ 34,55°. Чувствуетъ себя въ ваннѣ хорошо. Лобъ слегка влажный. (Св. т. II—13).

27/хI. Боли не беспокоятъ.

Въ 12 ч. 45 м. сдѣлано калор. наблюдение въ прохладной ваннѣ 32,50°. На холодѣ не жалуется (Св. т. III—4).

28/хI.

Въ мышцахъ и суставахъ боли, не смотря на сдѣланную накануне прохладную ванну, не усилились.

Въ 11^{1/2} ч. было сдѣлано калор. наблюдение въ прохладной ваннѣ (32—40). На озябаніе не жаловался. (Св. т. III—5).

Слѣдующія три наблюдѣнія сдѣланы послѣ выписки больного изъ клиники. Черезъ мѣсяцъ послѣ выписки изъ клиники, у больного снова появились боли въ пальцевыхъ суставахъ ручныхъ кистей и правомъ голеностопномъ суставѣ.

12/1. Жалуется на боли во всѣхъ членахъ; суставы на правой кисти слегка припухли.

Въ 10 ч. утра сдѣлано калор. наблюдение въ индифферентной ваннѣ (34—85). Испытывалъ приятное ощущение.

Лобъ слегка влажный. (Св. т. II—14).

15/1. Въ 11 ч. 20 м. утра калор. наблюдение въ индифферентной ваннѣ.

Въ ваннѣ испытывалъ удовольствіе, что и накануне. (Св. т. II—15).

19/1. Боли меньше; ночью совсѣмъ не беспокоятъ. Тугоподвижность нѣкоторыхъ суставовъ при вставаніи утромъ; послѣ движеній эти явленія исчезаютъ.

Въ 11 ч. 40 м. утра калор. наблюдение въ индифферентной ваннѣ (34,05). Ванна казалась теплой. Кожа лба слегка влажная къ концу пребыванія въ ваннѣ.

Случай 5-ый.

Д—въ, Осипъ 34 лѣтъ отъ роду, крестьянинъ Тверской губ., по профессіи разсылный при благотворительномъ комитетѣ. Поступилъ въ клинику съ жалобами на невозможность ходить вслѣдствіе болей въ колѣнахъ... До 1906 года былъ совершенно здоровъ; въ этомъ году, во время нахождения на Дальн. Востока, появилось болѣзненное припуханіе пальцевыхъ суставовъ лѣвой ступни. Лечился около 2-хъ мѣсяцевъ въ санитарномъ поѣздѣ. До 1910 г. чувствовалъ себя относительно здоровымъ; появлялись ноющія боли въ нѣкоторыхъ суставахъ въ сырую погоду, но быстро проходили при домашнихъ способахъ леченія, и больной могъ исполнять свои обязанности разсылнаго. Въ концѣ указанного года появилось рѣзкое припуханіе пальцевыхъ суставовъ лѣвой ноги, а

также голеностопнаго и колѣннаго той же стороны. До апрѣля 1911 г. перемогался, кое-какъ исполнялъ службу, лечась на ходу порохами. Ходить съ каждымъ днемъ становилось труднѣе отъ болей, и большой вынужденъ былъ бросить службу. Въ деревнѣ, куда большой уѣхалъ, въ маѣ заболѣли вновь правые — колѣнный и голеностопный суставы. Лечился «муравьиными» ваннами; улучшения не было; больной почти не могъ ходить безъ посторонней помощи или безъ опоры на палку. Въ августѣ поступилъ на излеченіе въ больницу, гдѣ накладывали на лѣвый голеностопный суставъ неподвижную повязку; внутри давали порошокъ и іодный калий. Боли стихли нѣсколько, но опухоль суставовъ и затрудненіе при ходбѣ остались. За все время болѣзни ¹ ни разу не поднималась выше 37,5°, судя по словамъ больного. Въ анамнезѣ отмѣчается — заболѣваніе каждый годъ инфлуэнціей (кашель, насморкъ), а иногда несколько разъ въ годъ. Lues и уретритъ отрицаетъ. Abusus in Venere. Патологической насладственности не имѣетъ. Большой, средняго роста, средняго тѣлосложенія, подкожно-жировой слой развитъ слабо; ключицы выстоятъ, ребра рѣзко выдаются. Видимая слизистая оболочка блѣдная. Кожа блѣдно-желтаго цвѣта. Границы сердца въ предѣлахъ нормы; тоны сердца чисты; пульсъ 90 уд. средняго наполненія. Въ легкихъ при перкуссии и аускультациі уклоненій отъ нормы не наблюдается. Пищеварительные органы въ порядкѣ. Мышцы нижней конечности атрофированы, въ особенности рѣзко атрофія выражена въ икроножныхъ мышцахъ. Конечности имѣютъ видъ дѣтскихъ. Суставы колѣнные увеличены въ объемѣ (прав. 33^{1/2} с., лѣв. 33 с.). Имѣютъ деформированный видъ, въ особенности въ области внутреннихъ мышцелковъ; движеній въ нихъ болѣзненно и весьма ограничены; по преимуществу болѣзненно разгибаніе; въ правомъ оно невозможно до нормы. Въ полость суставовъ констатируется выпотъ. Надколѣнная чашечка баллотирована. Голеностопные суставы также припухли; движеніе въ нихъ ограничено и болѣзненно. Небольшая припухлость и болѣзненность существуетъ въ пальцевыхъ суставахъ, большой испытываетъ сильныя боли въ лятахъ и въ наружной сторонѣ ступней. Ощупываніе здѣсь рукой также вызываетъ боли.

Ходить съ большимъ трудомъ, опираясь на палку. Въ дурную погоду боли усиливаются въ суставахъ. Въ суставахъ рукъ боли ни разу не появлялись.

Моченспусканіе безболѣзненно. Суточное количество 1700 куб. сант. слабощелочной реакціи, бѣлая не содержитъ, въ осадкѣ небольшое количество уратовъ, удѣл. вѣс. 1,020.

24/хI. Ночью ноющія боли въ суставахъ нижнихъ конечностей вслѣдствіе болей спалъ съ перерывами.

Въ 10 ч. 50 м. утра сдѣлано калор. наблюдение въ горячей ваннѣ (40 25); въ калориметръ могъ войти только при помощи служителя. Въ ваннѣ испытывалъ приятное ощущение; желалось ванну имѣть по горячѣе, потѣлъ порядочно; потъ выступилъ довольно обильный только минутъ чрезъ десять. Разгибаніе въ колѣнахъ по выходѣ изъ ванны свободнѣе, боли меньше. Вышелъ изъ калориметра самостоятельно. (Св. Т. I—24).

25/xi. Ноющие боли в коленных и голеностопных суставах продолжают. Хожение вызывает сильные боли в пятках. Появились боли в пояснице.

В 9 ч. 50 м. калор. наблюдение в ванне 39,50. Показалось только несколько капель пота на лбу; по выходе из ванны, пот исчез через две минуты. (св. т. 1—25).

26/xi. Боли в суставах и спит меньше. Ночью болей совсем не было, и большой спал покойно.

В 9 ч. 35 м. ванна в (41—05°С). Пот был обильно... В ванне не устал. (св. т. 1—26).

27/xi. Боли при ходьбе в особенности в пятках держатся; разгибание в суставах свободнее.

В 10 ч. утра—калор. наблюд. в ванне (39,8°С). Пот начался спустя 10 минут после погружения в ванну и во все время нахождения в ней было умеренным. По выходе из ванны сильно потел. (св. т. 1—27).

29/xi. Объем правого сустава уменьшился на $\frac{1}{2}$ сант. В покойном состоянии боли не беспокоят. После обеда была рвота; парьдка подобная явления и раньше наблюдались.

В 11 ч. 15 м.—калор. наблюд. в горячей ванне (39,95°С). Пот был обильным... (св. т. 1—28).

30/xi. Рвота не повторялась. Суставы без перемены.

В 9 ч. 45 м. утра калор. наблюдение в ванне (40,45°С). Пот выступил через 3 минуты; был весьма обильным; при выходе из ванны—небольшое головокружение. (св. т. 1—29).

2/xii. Появились значительные боли в правом коленном суставе; ночью плохо спал вследствие болей.

В 10 ч. утра сделана горячая (39,85°) ванна. Пот выступал только 7—8 минут и к концу ванны был слабее, чем в предыдущем случае. (св. т. 1—30).

6/xii. Появились боли в нож. суст. Движение в суставах болезненно; в левом коленном—увеличился выпот; в покойном состоянии—боли не беспокоят. Спит покойно.

В 11 ч. утра калор. наблюд. в индиффер. ванне (34,40°); в ванне чувствует себя хорошо; не озаяб... (св. т. 2—17).

8/xii. Боли в суставах меньше. Выпот в левом коленном суставе уменьшился резко.

В 10 ч. утра сделана горячая ванна (40,7°С). Пот выступил быстро; к концу ванны обливался потом. (св. т. 1—31).

9/xii. Боли в суставах продолжают уменьшаться; при покойном состоянии не беспокоят совершенно.

В 11 ч. утра калор. наблюд. в индиффер. ванне (34,70); чувство холода не повторяется. (св. т. 2—18).

11/xii. Выпот в левом колене исчез; боли при ходьбе, главным образом, в правом колене, суставе и пятках...

12/xii. В суставах без перемены. В 12 ч. 45 м. дня калор. наблюд. в индифферентной ванне (34,45°С). Как и накануне, ванну считает теплой. Лоб слегка влажный (Св. Т. II—20).

13/xii. Суставы без перемены. В 10 ч. 50 м. утра калор. наблюдение в горячей (40,55°) ванне. Пот выступил через 10 минут; был обильным к концу ванны; в этот же момент появилась также сильная одышка и при выходе из ванны небольшое головокружение (Св. Т. I—32).

15/xii. Боли в суставах только при ходьбе. В 11 ч. 20 м. калор. наблюд. в ванне (34,65°С); ванна казалась теплой (Св. II—21).

16/xii. В суставах без перемены.—В 11 ч. 50 мин. калор. наблюдение в прохладной ванне; на озаябние не жалуются, но заявляют что вода «совсем холодная»,—как «рфчная». (Св. Т. III—6).

17/xii. С ночи появились ноющие боли в коленных и голеностопных суставах; движение сделалось очень затруднительным и болезненным. Указанные явления можно поставить в связь с сделанной накануне прохладной ванны.

В 10 ч. калор. наблюд. в горячей (40,15°С) ванне.

Ванна, по словам больного, «жжет» тогда как раньше при тех же температурах ванны не прочь был иметь ванну погорячее. Пот выступил через 8 минут, но не был столь обильным, как раньше при тождественных условиях ванны (Св. Т. I—33).

19/xii. Ломота в суставах уменьшалась; появлялись боли и ночью при ходьбе без изменений.

В 12 ч. 15 м. дня сделано калор. наблюд. в прохладной (32°С) ванне. Перенес удовлетворительно,—не озаяб (Св. Т. III—7).

20/xii. Боли в коленных суставах в течение всей ночи; в других суставах болей не было.

В 10 40 м. калор. наблюд. в индифферент. ванне (33,875°) Ванна казалась приятной и теплой (Св. Т. II—22).

8/i. За двухнедельный период улучшение значительное; припухлости коленных и голеностопных суставов совсем почти исчезла. Боли беспокоят парьдку. Хожение почти свободно, если не считать незначительных болей в пятках. Общее состояние вполне удовлетворительное.

В 11 час. утра калор. наблюд. в прохладной ванне (32,85°) Перенес хорошо; На ощущение холода не жаловался даже при самом вхождении в ванну (Св. Т.—III—8).

9/i. Суставы без перемены.—В 12 ч. 15 м. калор. наблюд. в прохладной ванне (32—30). При входе в ванну ощущение холода. Спустя некоторое время—это чувство исчезло (Св. Таб. III—9).

11/i. Суставы продолжают улучшаться. Ходить совершенно свободно; в калориметр входит без труда; правую конечность вынимает в коленном суставе до нормы. Окружность этого сустава 32 сант. вместо 33 $\frac{1}{2}$, наблюдавшихся при поступлении. В 12 ч. дня сделано калор. наблюдение в индифферентной ванне (34,95). Ванна казалась теплой. (Св. Таб. II—23).

Случай 6-ой.

Больной *Вл.—в Прокотий*, 38 летъ отъ роду, изъ крестьянъ Вологод. губ., по профессіи каменотесъ, поступилъ въ клинику съ жалобами на боли въ голеностопныхъ суставахъ и правомъ лучезапястномъ. Считаетъ себя больнымъ съ августа 1910 г., когда появились въ первый разъ рѣдкія боли въ мышцахъ обоихъ бедеръ, а затѣмъ въ колѣнныхъ и голеностопныхъ суставахъ. Последніе также припухли, и больной совершенно не могъ ходить. Лечился въ больницѣ; боли стихли, но полное восстановленіе подвижности не наступило. Въ началѣ 1911 года снова появилась ломота во всемъ тѣлѣ, къ прежде заболѣвшимъ суставамъ присоединилось пораженіе лучезапястного сустава, которое совершенно не позволяло больному работать. Къ осени болѣзнь на столько ухудшилась, что больной едва могъ безъ посторонней помощи ходить вълѣдствіе болей въ колѣнныхъ и голеностопныхъ суставахъ. Появлялись за это время боли и въ другихъ суставахъ:—плечевыхъ и мелкихъ кисти и стопы. Лихорадочнаго состоянія почти за все время болѣзни не наблюдалось. Во время пребыванія въ больницѣ t^0 не поднималась ни разу выше $37,2^{\circ}\text{C}$.

Изслѣдуемый выше средняго роста, хорошаго тѣлосложенія и питанія; на кожѣ правой стороны туловища позади на поясицѣ имѣется обширный рубецъ отъ бывшаго ожога въ дѣтствѣ. Сердце по перкуссии въ предѣлахъ нормы; верхушка въ 5-мъ межреберномъ промежуткѣ—вправо отъ соска. Тоны сердца чисты. Пульсъ 78 уд. въ минуту средняго наполненія и напряженія. Въ легкихъ по перкуссии и аускультации уклоненій отъ нормы не наблюдается. Пищеварительные органы въ порядкѣ. Моченспусканіе безболѣзненно. Суточное количество 1700 к. с. удѣльн. въсь 1,015 кислой реакціи, бѣлка не содержитъ. Въ осадкѣ значительное количество гнойныхъ шариковъ; при неоднократномъ изслѣдованіи—гонококки обнаружены. Лѣвый голеностопный суставъ увеличенъ; движеніе ограничено замѣтно въ обоихъ. Въ колѣнныхъ суставахъ при движеніи слышится трескъ. Правый плечевой суставъ также увеличенъ въ объемѣ; движенія въ немъ ограничены сравнительно съ лѣвымъ. Движенія въ правомъ лучезапястномъ суставѣ невозможны почти совершенно самый суставъ также резко увеличенъ въ объемѣ. Мышцы кисти сильно атрофированы. Ходить съ трудомъ, едва приподнимая ступни; при ходьбѣ испытываетъ сильную боль также и въ пяткахъ.—Имѣетъ слегка плоскія стопы. Патологической наследственности не имѣетъ. Въ анамнезѣ четыре года, тому назадъ—уретритъ. Отмѣчаетъ также продолжительное опанярованіе, которому предавался какъ до женитбы, такъ и послѣ женитбы. Иногда раздраженіе доходило до появленія крови.

8/xii. Безпокоятъ боли въ голеностопныхъ суставахъ; ходить съ большимъ трудомъ. Въ 11 ч. 15 минутъ сдѣлано калор. наблюденіе въ го-

рачей ($40-55^{\circ}\text{C}$) ваннѣ. Потъ выступилъ только чрезъ восемь минутъ довольно обильный появился чрезъ десять минутъ. Ванна казалась приятной, но не горячей (Св. Т. I—34).

9/xii. Воли въ голеностопныхъ суставахъ продолжаютъ; другіе суставы безъ перемѣнъ.

Въ 10 ч. утра горячая ванна ($39,70^{\circ}\text{C}$) Потъ обильный чрезъ 8 минутъ; къ концу ванны съ лица струится каплями. (Св. Т. I—35).

10/xii. Воли въ голеностопныхъ суставахъ меньше; сильно беспокоили боли ночью въ правомъ лучезапястномъ.

Въ 10 ч. калор. наблюденіе въ горячей ваннѣ ($39,55^{\circ}\text{C}$) Потъ обильный выступилъ чрезъ 7 минутъ; чрезъ 10 минутъ—съ лица и головы потъ льетъ... Спусти 15 минутъ послѣ ванны потѣніе продолжается (Св. Т. I—36).

11/xii Воли въ колѣнновомъ и голеностопномъ суставахъ продолжаютъ уменьшаться.

Въ 12^{1/2} ч. калорим. наблюденіе въ индифферентной ваннѣ ($34,95^{\circ}\text{C}$). Перенесъ хорошо, только правая рука, въ особенности кисть испытываетъ холодъ; кожа же лба, напротивъ, вѣскольکو влажная. (Св. т. II—24).

12/xii Въ суставахъ безъ перемѣнъ. Въ 12 ч. 20 м. дня. Калор. наблюденіе въ индифферентной ваннѣ (35°)—чрезъ 10 минутъ послѣ пребыванія въ ваннѣ на лбу выступилъ потъ. t^0 ванны кажется приятной. (Св. т. II—25).

13/xii Воли въ суставахъ не беспокоятъ. Движеніе въ плечевомъ суставѣ свободнѣе.

Въ 9^{1/2} ч. утра горячая ванна; потъ выступилъ чрезъ 5 минутъ послѣ погруженія, чрезъ десять минутъ потъ льетъ. (Св. т. I—37).

14/xii Ходженіе свободнѣе и болѣе безболѣзненно. Въ лучезапястномъ суставѣ безъ замѣненія.

Въ 12^{1/2} ч. ванна индиффер. ($34, 90^{\circ}\text{C}$); больная рука въ такой ваннѣ «заябнетъ»; вообще же ванну переноситъ хорошо. (Св. т. II—26).

15/xii Жалуются на боли въ голеностопныхъ суставахъ, значительнѣе боль въ лучезапястномъ суставѣ—при пассивныхъ движеніяхъ; сгибаніе въ послѣднемъ суставѣ остается ничтожнымъ. Въ 10 ч. утра также индиффер. ванна ($34, 6^{\circ}$); перенесъ хорошо; не только не озябъ, но кожа лба покрылась потомъ. (Св. т. II—27).

16/xii Воли въ голеностопныхъ суставахъ при сгибаніи остаются; въ пяткахъ боль при ходьбѣ еще значительная.

Въ 10^{1/2} ч. наблюд. въ индиффер. ваннѣ ($34, 6^{\circ}$). Перенесъ также хорошо какъ и предыдущую. (Св. т. II—28).

17/xii Суставы въ такомъ же положеніи. Въ 10 ч. 15 м. калорим. наблюд. въ индиффер. ваннѣ ($34, 30^{\circ}\text{C}$)... (Св. т. II—29).

18/xii Движеніе въ лучезапястномъ суставѣ вѣскольکو свободнѣе, можетъ вѣскольکو сгибать. Сгибаніе въ пальцевыхъ суставахъ достигли почти нормальныхъ размѣровъ. Въ 10^{1/2} ч. сдѣлано калор. наблюд. въ прохладной ваннѣ. (32°C). Не озябъ... (Св. т. III—10).

20/хп Усиление болей не наблюдается, не смотря на сдѣланную накануне прохладную ванну.

Въ 12 1/2 ч. прохладная ванна; желобъ на озьявіе и усиление боли не заявляется. (Св. таб. III—11).

20/хп Жалуются, что ночью безопроки боли въ голенистоопныхъ суставахъ, съ утра испытывалъ болѣе значительное затрудненіе при ходьбѣ.

Въ 11 1/2 ч. утра сдѣлано калор. наблюденіе въ индиффер. ваннѣ (34, 50°). Чувствовалъ себя въ ваннѣ хорошо, но слѣдовъ пота почти уже не появилось. (Св. т. II—30).

22/хп Ночныя боли въ суставахъ исчезли. Хожденіе свободнѣе и мало болѣзненно даже въ пяткахъ; движеніе въ правомъ лучезапястномъ продолжаетъ, хотя медленно, улучшаться.

Въ 10 ч. 45 м. Калор. наблюд. въ прохладной ваннѣ (33, 30°С). Жалуются на непріятное ощущеніе въ правомъ лучезапястномъ суставѣ. (Св. т. III—12).

29/хп Состояніе суставовъ продолжаетъ улучшаться. Боли появляются изрѣдка.

Движеніе временами совершенно свободно и безболѣзненно. Въ 10 ч. 50 м. калор. наблюд. въ прохладной ваннѣ (31, 40); пульсъ 72. Къ концу ванны жалуются на холодъ. (Св. таб. III—13).

30/хп Состояніе безъ переменъ.

Въ 10 1/2 ч. Прохладная ванна (41—95°С); испытывалъ холодъ меньше чѣмъ наканунѣ.

3/1 1912 г. Боли въ суставахъ исчезли совсѣмъ; во время ходьбы тоже не беспокоятъ; въ лучезапястномъ суставѣ движенія свободнѣе, а, главное почти также совершенно безболѣзненны. Въ 11 ч. 40 м. утра калор. наблюд. въ горячей ваннѣ (40, 4°). Черезъ 5 минутъ лобъ влажный, чрезъ 7 минутъ потъ съ лица сбѣжитъ струей; чрезъ 10 минутъ вся кожа головы покрыта большими каплями пота. Въ ваннѣ испытывается нѣкоторую слабость. (Св. т. I—38).

5/1 Ночью былъ приступъ ноющихъ болей въ колѣнномъ и голенистоопномъ суставахъ. Въ 10 ч. 40 м. сдѣлана индиффер. ванна. Не озьявѣ... (Св. т. II—31).

7/1 Боли не беспокоятъ въ суставахъ; Въ 11 1/2 ч. сдѣлана индиффер. ванна (34, 4); ванна кажется тепловатой; въ разогрѣваніи, какъ это обычно дѣлалось, послѣ такихъ ваннъ, не нуждается. (Св. I. II—32).

9/1 Движенія въ лучезапястномъ суставѣ продолжаетъ улучшаться; въ другихъ суставахъ болей не было. Въ 10 1/2 ч. утра сдѣлана калор. наблюд. въ горячей ваннѣ (40, 10°). Обильно потѣлъ къ концу ванны; заявляетъ, что усталъ, испытываетъ чувство тяжести. (Св. Т. I—34).

11/1 Голенисто. суставы отсутствуютъ боли въ колѣнныхъ суставахъ. Въ нихъ безболѣзненны, отсутствуютъ боли въ колѣнныхъ суставахъ. Въ правомъ лучезапястномъ— движеніе нѣсколько свободнѣе.

Улучшеніе въ пальцевыхъ суставахъ той-же руки. Можетъ сжимать кулакъ, чего не могъ дѣлать раньше. Въ 11 ч. сдѣлано калор. наблюд. въ индиффер. ваннѣ (34, 4). При входѣ въ ванну испытываетъ холодъ. (Св. т. I—39).

Случай 7 ой.

Больной Ла . . . въ Эмилій, 39 лѣтъ, чертежникъ по профессіи поступилъ въ клинику съ жалобами на боли въ правомъ колѣнномъ и обоихъ голенистоопныхъ. . . Больнымъ считаетъ себя съ октября 1911 г., когда въ первый разъ появились припуханіе пальцевъ на правой стопѣ, а затѣмъ боли въ пяткахъ; векоръ присоединилось пораженіе праваго колѣннаго сустава и пальцевыхъ суставовъ лѣвой стопы.

Появилась почти полная невозможность ходить и больной поступилъ въ Обуховскую больницу, гдѣ лечился около мѣсяца. Сильнаго лихорадочнаго состоянія сначала заболѣванія больной не испытывалъ, равно и за время нахожденія въ Обуховской больницѣ. 4° ни разу не поднималась выше 37,3. Больной маленькаго роста, конечности развиты соразмѣрно. Подкожно-жировой слой развитъ удовлетворительно. Границы сердца въ предѣлахъ нормы. Тоны сердца глухи, въ особенности первый тонъ. Пульсъ 84—90 уд. въ минуту,—средняго наполненія и напряженія, правильный по ритму. Въ легкихъ при перкуссіи уклоненій отъ нормы не наблюдается; при выслушиваніи подъ лѣвой лопаткой жестокое дыханіе. Печень и селезенка не прощупывается. Пищеварительные органы въ порядкѣ, слегка задержанъ стулъ. Моченепусканіе безболѣзненно, суточное количество мочи 1700 куб. см., удѣльн. въ—1,015; кислой реакціи, бѣлака и сахара не содержитъ, въ осадкѣ, значительное количество осекалотъ.

Правый колѣнный суставъ увеличенъ въ объемѣ (32 см., лѣвый 31 см.). Движеніе въ немъ ограничено и нѣсколько болѣзненно. Правый голенистоопный суставъ припухъ, движеніе въ немъ также болѣзненно; при движеніи слышатся трескъ.

Боли существуютъ при движеніи и въ лѣвомъ голенистоопномъ суставѣ. Большой и второй пальцы правой стопы сильно припухли; не большая припухлость существуетъ у обоихъ стопъ. Въ этихъ же мѣстахъ испытываетъ наибольшую боль во время хожденія. Ходитъ вслѣдствіе этихъ болей съ трудомъ. Въ анамнезѣ отмѣчаетъ частую простудливостъ, выражающуюся въ пристуахъ кашля, а также ломотѣ въ различныхъ частяхъ тѣла. Въ прошломъ было злоупотребленіе алкоголемъ; алкоголизмомъ страдалъ и покойный отецъ. Одинъ изъ братьевъ давно страдаетъ ревматизмомъ.

2/1 Движенія въ голенистоопныхъ суставахъ подъ компрессомъ свободнѣе, боли меньше.

Въ 11 ч. сдѣлано калорим. наблюденіе въ горячей ваннѣ (39, 7°). Потъ выступилъ поздно и въ весьма умѣренномъ количествѣ. По выходѣ изъ ванны потные быстро прекратились (Св. Т. I—40).

3/1. Значительная боль при ходьбѣ въ суставахъ, въ особенности въ пяткахъ. Ходитъ очень осторожно, едва передвигая ноги.

Лобъ сдѣлался влажнымъ черезъ 4 минуты, серезъ 10 минутъ сдѣла-

лась влажной все кожа головы; только через 13 минут послѣ погруженія обильный потъ (Св. Т. I—41).

4/1. Боли въ суставахъ нѣсколько легче; боли во время ходьбы остаются по прежнему. Объемъ прав. коленного и голеностопного меньше на $1\frac{1}{2}$ сант.

Въ 12 ч. 55 м. калор. наблюд. въ горячей ваннѣ (41° С.). Обильный потъ выступаетъ чрезъ 8 минутъ. Къ моменту выхода изъ ванны — потъ сбѣгаетъ съ лица струей. Обильное потнѣе продолжалось и спустя $1\frac{1}{2}$ ч. по выходѣ изъ ванны. Въ ваннѣ не угааетъ (Св. т. I—41).

5/1. Ночью беспокоили боли въ коленномъ суставѣ.

Въ 11 $\frac{1}{2}$ ч. сдѣлано калор. наблюд. въ индифф. ваннѣ (34,7). Въ ваннѣ самочувствіе хорошее, не озябаетъ (Св. т. II—34).

7/1. Ходить нѣсколько свободнѣе; боли ночью не беспокоили; объемъ суставовъ безъ измѣненій.

Въ 9 ч. 25 м. утра сдѣлана горячая ванна (40,20). Спустя 7 мин. послѣ погруженія въ ванну — лобъ едва влажный; только чрезъ 15 мин. выступилъ довольно обильный потъ. (Св. т. I—43).

12/1. Окружность коленного сустава уменьшилась почти на 1 сант.; боли менѣе во всѣхъ пораженныхъ суставахъ; появляются, главнымъ образомъ, при ходьбѣ; въ покойномъ состояніи онѣ отсутствуютъ.

Въ 11 ч. сдѣлано калор. наблюд. въ индифф. ваннѣ (34,4). Послѣ ванны жаловался на усиленіе болей въ пяткахъ и во 2-мъ пальцѣ правой стопы (Св. т. II—35).

13/1. Боли въ пяткахъ ослабеваютъ. Второй палецъ на правой стопѣ рѣзко припухъ; кожа надъ нимъ покраснѣла.

Въ 10 $\frac{1}{2}$ ч. утра снова индифф. ванна 34,4; ванна казалась приятной; къ концу ваннаго періода лобъ сдѣлался влажнымъ. (Св. т. II—36).

14/1. Боли въ пяткахъ продолжаютъ. Ощупываніе ихъ болѣзненно. Въ коленномъ суставѣ нога разгибается свободно.

Въ 10 ч. 15 м. сдѣлано калор. наблюд. въ горячей ваннѣ (40,2). Потъ появился чрезъ 10 минутъ послѣ погруженія въ ванну. Къ моменту выхода былъ довольно обильнымъ. (Св. т. I—44).

15/1. Хожденіе вслѣдствіе болей въ пяткахъ весьма затруднительно. Въ 12 ч. сдѣлана индифферентная ванна 34,6° казалась безразличной. (Св. т. II—37).

19/1. Левый голеностопный суставъ пришелъ почти къ нормѣ, движеніе въ немъ мало болѣзненно. Коленный суставъ остается припухшимъ. Боль въ пяткахъ при ходьбѣ и при ощупываніи остается.

Въ 10 ч. 40 м. сдѣлано калор. наблюд. въ горячей ваннѣ (40,10). Потъ выступилъ чрезъ 10 минутъ, и при выходѣ былъ обильнымъ. Къ концу ванны испытывалъ усталость. (Св. т. I—45).

20/1. Боли не беспокоятъ. Припухлость праваго голеностопного сустава остается.

Въ 11 ч. 15 м. сдѣлано калор., наблюд. въ прохладной ваннѣ (32,5). На холодъ не жаловался. (Св. т. III—15).

22/1. Безпокоилъ 2-й палецъ на правой стопѣ, который остается припухшимъ. Въ остальныхъ суставахъ безъ перемѣнъ.

Въ 11 ч. 15 м. калорим. наблюд. въ прохладной ваннѣ (31,60°). Усиленія болей въ ваннѣ не наблюдалось. (Св. т. III—16).

23/1. Боли при ходьбѣ рѣзче выражены въ правой пяткѣ; голеностопный суставъ этой стороны остается увеличеннымъ.

Въ 12 ч. калоримет. наблюд. въ прохладной ваннѣ (32,10). Перенесъ удовлетворительно. (Св. т. III—17).

24/1. Въ суставахъ безъ перемѣнъ.

Въ 10 ч. 45 м. прохладная ванна 31,7°; въ ваннѣ не озябъ; на усиленіе болей не жаловался. (Св. т. III—18).

25/1. Припухлость второго пальца на правой стопѣ остается. Боли при ходьбѣ и ощупываніи въ пяткахъ еще значительно выражены. Объемъ праваго колѣна остается увеличеннымъ; но движеніе въ немъ болѣзненно.

Въ 11 ч. 20 м. сдѣлано калор. наблюд. въ индифф. ваннѣ (34,35). Послѣ ряда прохладныхъ ваннъ испытывалъ очень пріятное ощущеніе отъ такой — ры (Св. т. II—38).

29 I. Суставы безъ перемѣнъ.

Въ 11 ч. 40 м. утра прохладная ванна (32,3). При входѣ непріятное ощущеніе.

Выписанъ изъ клиники 29/II, при чемъ движенія въ суставахъ почти совершенно восстановились, небольшая же припухлость въ правомъ колѣнѣ осталась.

Опытъ 8-ой.

В—въ Петръ—32 лѣтъ отъ роду, городской конно-полицейской стражи изъ крестьянъ Тверской губ. поступилъ въ клинику съ жалобами на боли въ костяхъ голени, въ голеностопныхъ суставахъ и пястно-фаланговыхъ сочлененіяхъ. Больнымъ считаетъ себя около трехъ лѣтъ. Боли въ нѣкоторыхъ изъ упомянутыхъ суставовъ постоянныя, временами обостряются, наступаетъ припуханіе суставовъ.

Больной крѣпкого тѣлосложенія, хорошаго питанія. Легкія при перкусіи и аускультации уклонены отъ нормы не представляютъ. Размѣры сердца въ предѣлахъ нормы, тоны сердца чисты, пульсъ хорошаго наполненія и напряженія, 70 ударовъ въ минуту. Пищеварительные органы въ порядкѣ. Моченепусканіе безболѣзненно; суточное количество мочи 1600 куб. см. удѣль. вѣс. 1,012, кислой реакціи; въ осадкѣ значительное количество уратовъ.

Мѣстныхъ измѣненій въ костяхъ голени и суставовъ нѣтъ, кромѣ небольшого припуханія въ области 4 и 5 пястно-фаланговыхъ сочлененій правой стопы; при движеніяхъ въ нихъ значительная болѣзненность. Въ

коленныхъ суставахъ движения также нѣсколько болѣзненны; при пассивныхъ движенияхъ слышится трескъ. Стопы синюшны и наощупь холодны.

16/г. Жалобы на боли въ стопахъ и голеняхъ продолжаютъ. Боли въ ступняхъ при ходьбѣ, хотя незначительныя—остаются.

Въ 10 ч. утра сдѣлано калор. наблюдение въ горячей ваннѣ (40,50). Спустя пять минутъ послѣ погруженія въ ванну слѣдовъ пота не наблюдается; черезъ 7 минутъ кожа лба слегка влажная; черезъ 10 минутъ появился довольно обильный потъ, который былъ значителенъ ко времени выхода изъ ванны. Потѣние продолжалось часть спустя послѣ ванны. Для ногъ больной не прочь бы имѣть ванну «погорячѣе». (св. т. 1—46).

18/г. Боли держатся, главнымъ образомъ, въ коленныхъ суставахъ, трудно сгибать въ нихъ и весьма болѣзненно стаять на колѣни.

Въ 12 ч. 45 м. калор. наблюдение въ горячей ваннѣ (40,5°). Рѣзкое потѣние наступило черезъ 10 минутъ: ко времени выхода изъ ванны, потъ льется. Ноги согрѣваются въ ваннѣ медленно; только въ концу ванны отмѣчаютъ, что ноги согрѣлись. (св. т. 1—47).

20/г. Боли въ ногахъ съ вечера; припухлость въ суставахъ исчезла.

Въ 10½ ч. калор. наблюдение въ индифферент. ваннѣ (34,0). Перенесъ удовлетворительно; не озябъ. Ванну считаетъ «не холодной». (св. т. 2—39).

21/г. Безпокойя боли въ голеняхъ; конечности остаются холодными на ощупь.

Въ 10 ч. 40 м. калор. наблюдение въ индифферентной ваннѣ (34,2); въ ваннѣ не озябъ. Кожа лба слегка влажная. (св. т. 2—40).

22/г. Боли небольшія въ коленныхъ суставахъ.

Въ 10½ ч. калор. наблюд. въ прохладной ваннѣ (31°,6). На озябаніе не жалуются. Дрожь по выходѣ незначительная. (св. т. 3—20).

24/г. Послѣ прохладной ванны жалуются на озябаніе ногъ. Ночью ломота въ голеняхъ и ступняхъ ногъ.

Въ 9 ч. 45 м. калор. наблюдение въ индифферент. ваннѣ (34,22), которая больному казалась тепловатой. (св. т. 2—41).

26/г. Боли не безпокойли.

Въ 10 ч. калор. наблюдение въ горячей ваннѣ (40,1). Потъ выступилъ чрезъ 8 минутъ; чрезъ 12 минутъ потъ обильный. (св. т. 1—48).

27/г. Послѣ горячей ванны—чувствуетъ себя хорошо. Боли совершенно не безпокойли.

Въ 10½ ч. калор. наблюдение въ индиф. ваннѣ (34,1) не озябъ. Кожа лба нѣсколько влажная. (св. т. 2—42).

29/г. Жалобы на боли въ ногахъ не заявляютъ.

Въ 10 ч. 40 м. сдѣлано калор. наблюд. въ прохладной ваннѣ (32,1). Во время пребыванія въ ваннѣ на холодъ не жалуются; при выходѣ небольшая дрожь. (св. т. 3—21).

30/г. Болей не было и послѣ прохладной ванны.

Въ 10 ч. 55 м. калор. наблюд. въ прохладной ваннѣ (32,2) съ тѣми е результатами. (св. т. 3—22).

Сравнительная таблица теплообмѣна у здоровыхъ и различнаго рода больныхъ.

Испытуемые.	Вѣсъ тѣла въ килограмм.	Поверхность тѣла въ кв. сант.	Среднія величины.					
			теплоотдача въ калор. за 15 м.			теплопродукція въ калор. за 15 мин.		
			Общая.	На 1 кв. вѣса.	На 1000 кв. с. поверхк.	Общая.	на 1 кв. вѣса.	на 1000 кв. с. поверхк.
а) Въ индифферентныхъ ваннахъ.								
Здоровые (по Либермейстеру, Бехтеру Ступинскому Андрею, Лихачеву Вербицкому, Келлеру и др.).	66,4	20115	-22,837	-0,321	-1,138	20,401	0,31	1,04
Неврастеники (по Келлеру)	65,2	19,515	-27,48	-0,421	-1,408	25,33	0,388	1,29
Истерики (по Келлеру).	65,0	19508	-13,166	-0,208	-0,665	11,554	0,181	0,582
Нефритики (по Лазницкому).	68,5	20631	-12,20	-0,177	-0,610	13,26	0,193	0,663
Ревматика хроническіе (42 наблюд.)	60,8	19019	тепловоспріяtie +3,21	+0,052	+0,16	отрицат. теплопродукция. -3,34	-0,055	-0,17
б) Въ прохладныхъ ваннахъ.								
Здоровые.	64,3	19274	-41,62	-0,653	-2,116	41,441	0,649	2,10
Неврастеники.	68,5	20631	-46,924	-0,775	-2,379	48,536	0,794	2,54
Нефритики.	66,1	20054	-29,51	-0,431	-1,475	26,42	0,413	1,321
Ревматика хроническіе (22 наблюд.)	61,0	19057	-14,66	-0,24	-0,813	13,016	0,214	0,685

Бо льной.	№ наблюдений	Число и мѣсяцъ.	Часть наблюденія.	Время температуры	Опрежденіи, температуръ — или температуръ, воспр.		Вымякъ прибавъ + или убавъ - температура въ ваннѣ.	Ванная прибыль + или	Вымякъ прибавъ + или убавъ - температура въ ваннѣ.	° в axilla.	Поверхность тѣла въ кв. сант.	Вѣсъ тѣла въ кгр.	Часть наблюденія.	Число и мѣсяцъ.	Бо льной.
					на 1000	на 1 кгмло.									
003	1010	22/10	11 15	92 22	50 0	57 3	52 93	52 76	52 96	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18	
044	1011	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1012	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1013	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1014	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1015	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1016	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1017	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1018	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1019	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1020	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1021	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1022	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1023	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1024	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1025	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1026	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1027	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1028	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1029	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		
044	1030	15/10	12 40	20 27	50 0	57 3	52 76	52 76	59 13	0 52	0 11	1/11 91	0 18		

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА Ц.

Ванны индифферентныя.

Бо льной.	№ наблюдений.	Число и мѣсяцъ.	Часть наблюденія.	Вѣсъ тѣла въ кгр.	Поверхность тѣла въ кв. сант.	№ ванны.	to in axilla.	До ванны.		Видимая прибавъ + или убавъ - температура въ ваннѣ.	Общая.	На 1000 кв. с.	На 1 кгмло въсь.	Общая.	На 1000 кв. с.	На 1 кгмло-вѣсь.
								Послѣ ванны.	to in recto.							
0—вн	7	25/x	11 15	72 0	21287	34 55	36 40	36 77 5	36 90	+ 8 96	- 15 00	- 0 70	- 0 20	23 46	1 36	0 33
	8	26/x	12 40	72 1	21807	34 75	36 40	36 95	36 92 5	+ 8 96	- 15 00	- 0 70	- 0 20	23 46	1 36	0 33
	9	27/x	10 15	72 0	21287	34 52 9	36 40	37 12 5	36 95	- 1 0 15	- 9 00	- 0 42	- 0 12	- 1 1 5	- 0 05	- 0 01
0—вн	3	20/x	10 27	55 6	17917	34 07 5	36 30	36 65	36 90	+ 11 44	- 7 50	- 0 41	- 0 13	18 94	1 06	0 34
	4	22/x	12 30	55 8	18061	34 60	36 40	36 52 5	36 85	+ 6 16	- 9 75	- 0 17	- 0 54	25 81	1 43	0 44
	5	23/x	10 20	55 2	17265	34 7 5	36 50	36 80	36 97 5	+ 5 72	+ 3 7 5	+ 0 21	+ 0 06	- 9 47	- 0 53	- 0 17
	6	28/x	1	55 5	17888	34 1 5	36 60	37 00	36 7 5	- 10 36	- 1 80	- 0 10	- 0 03	- 8 56	- 0 48	- 0 15
0—вн	2	11/x	10 25	59 3	18704	34 8 5	36 7 5	36 80	36 90	+ 4 92	+ 13 80	+ 0 12	+ 0 22	- 8 58	- 0 46	- 0 14
	1	10/x	10 55	59 2	18602	34 3 5	36 85	37 2 5	36 90	- 5 30	- 10 50	- 0 56	- 0 17	4 60	0 24	- 0 07

Въ-нр.	Дей-нр.	III-нр.	Больной.		№ наблюдения.	Число и мѣсяцъ.	Часть наблюдени.	Вѣсь тѣла въ кгр.	Поверхность тѣла въ кв. сант.	° ванны.	° in axilla.	До ванны.	Послѣ ванны.	Видимое нагр. + или охлаждение—тѣла за ван. періодъ въ калоріяхъ.	Общая.	Видимая теплоотдача въ калоріяхъ за 15 мин.		Общая.	Видимая теплопродукція въ калоріяхъ за полъ не пер. прер.	
			На 1000 к. с.	На 1 кило вѣса.												На 1000 к. с.	На 1 кило вѣса.			
20	15	10	19	11	10	10	10	10	15	36,80	37,25	37,125	— 6,58	11,25	0,57	0,17	4,67	0,24	0,24	
21	16	11	20	11	11	12	12	12	15	36,40	37,30	37,225	— 3,84	16,80	0,58	0,26	12,96	0,09	0,22	
22	17	12	23	12	12	23	23	23	15	36,50	36,90	36,975	+ 3,96	5,25	0,28	0,08	9,51	0,48	0,15	
29/1	18	13	29/xi	13	13	29	29	29	15	19,762	31,40	19,762	+ 13,30	13,73	0,39	0,29	8,89	1,29	0,43	
22	19	14	30/xi	14	14	30	30	30	15	19,680	31,95	19,680	+ 0,26	30,00	1,33	0,47	29,14	1,51	0,44	
29/1	15	15	20/1	15	15	20	20	20	15	15,120	32,50	15,120	+ 4,47	16,80	1,11	0,39	12,33	0,81	0,28	
29/1	16	11	22/1	11	11	22	22	22	15	15,166	31,60	15,166	+ 4,48	13,05	0,86	0,30	8,57	0,87	0,19	
20/1	17	12	24/1	12	12	24	24	24	15	15,282	32,125	15,282	+ 5,45	16,80	1,10	0,36	22,25	1,46	0,50	
29/1	18	10	45	10	10	45	45	45	15	18,251	31,70	18,251	+ 2,77	10,80	1,10	0,36	14,53	1,29	0,43	
29/1	19	11	40	11	11	40	40	40	15	15,097	32,30	15,097	+ 4,46	18,75	1,25	0,43	14,19	0,95	0,33	
29/1	12	12	25	12	12	25	25	25	15	36,70	36,70	36,70	+ 3,04	7,50	0,33	0,10	4,04	0,18	0,05	
29/1	10	10	40	10	10	40	40	40	15	36,70	36,70	36,70	+ 3,05	10,25	0,46	0,14	13,30	0,92	0,31	
29/1	10	10	50	10	10	50	50	50	15	36,70	36,70	36,70	+ 3,62	11,25	0,52	0,15	14,87	0,99	0,20	

Приступая къ разсмотрѣнію полученныхъ наблюденій, мы сначала остановимся на индифферентныхъ и прохладныхъ ваннахъ.

Въ половинѣ нашихъ наблюденій въ индифферентныхъ ваннахъ у хроническихъ ревматиковъ получило тепловоспріятіе, а не теплоотдача, какъ это обычно наблюдается у здоровыхъ людей. Въ большинствѣ случаевъ больные и субъективно относились къ этимъ ваннамъ, какъ къ «теповатымъ». Только въ рѣдкихъ случаяхъ нѣкоторые изъ подвергавшихся наблюдению къ концу ванны испытывали ощущение холода, и у нихъ появлялось дрожаніе.

Тепловоспріятіе изъ индифферентныхъ ваннъ въ единичныхъ случаяхъ получалось и у другихъ наблюдателей, работавшихъ съ теплообъемомъ, но остановившись нѣсколько свое вниманіе на этомъ явленіи и пытались объяснить его только Бехтеревъ, Лазичкій, Ступинскій и Трофимовъ.

У послѣдняго автора (стр. 29) тепловоспріятіе въ индифферентныхъ ваннахъ получалось въ столь же большихъ числахъ у лицъ, не дававшихъ кожной реакціи послѣ холодныхъ душей. Кожа у такихъ людей оставалась блѣдной, и наблюдалось значительное охлажденіе ея.

Этимъ охлажденіемъ тѣла въ однихъ случаяхъ и неравнобѣрнымъ по случайнымъ причинамъ распредѣленіемъ тепла по поверхности въ другихъ указанные авторы и пытались объяснить тепловоспріятіе изъ индифферентныхъ ваннъ въ ихъ наблюденіяхъ.

Въ нашихъ наблюденіяхъ тепловоспріятіе изъ индифферентныхъ ваннъ не можетъ быть признано явленіемъ случайнымъ въ виду многочисленности ихъ. Только въ случаѣ 3-мъ мы во всѣхъ трехъ наблюденіяхъ получили теплоотдачу, въ остальныхъ тепловоспріятіе и теплоотдача наблюдалась почти въ равныхъ количествахъ. Такъ въ 1-мъ случаѣ по ровну тепловоспріятіе и теплоотдача; во 2-мъ опытѣ—на три случая теплоотдачи—одинъ разъ тепловоспріятіе; въ 4-мъ изъ семи наблюденій—4 раза тепловоспріятіе; въ 5-мъ случаѣ получились тѣ же отношенія, что и въ предшествующемъ; въ 6-мъ—изъ 10 наблюденій—7 разъ тепловоспріятіе; въ 7-мъ—теповоспріятіе въ двухъ случаяхъ изъ 5-ти наблюденій и въ 8-мъ

всѣ четыре наблюденія дали тепловосприятіе. Если же возьмемъ среднія цифры изъ наблюденій, то только во второмъ и третьемъ случаѣ мы получимъ теплоотдачу, а въ остальныхъ шести опытахъ среднія цифры даютъ тепловосприятіе. Что касается теплоотдачи, то въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ она наблюдалась у хроническихъ ревматиковъ, была очень незначительна какъ по сравненію съ нормальными людьми, такъ и съ другими больными, подвергавшимися наблюденію въ индифферентныхъ ваннахъ.

Въ то время какъ у здоровыхъ людей средняя величина теплоотдачи въ этихъ ваннахъ равняется 22,8 cal. или 1,13 cal. на 1000 кв. сан. поверхности тѣла (см. сравн. табл.) за 15 минутъ, у хроническихъ ревматиковъ встрѣчаются самыя высшія абсолютныя цифры теплоотдачи въ видѣ 15,0 cal. или 0,70 cal. на ту же величину поверхности и за то же время. Въ часъ въ послѣднемъ случаѣ абсолютная величина теплоотдачи будетъ равняться 60,0 cal. или 2,8 cal. на 1000 кв. с., тогда какъ у здоровыхъ людей она будетъ равною 108 и 100 cal. (Либермейстеръ, Яновскій) т. е. у хроническихъ ревматиковъ она въ полтора раза меньше. Это въ случаяхъ полученія наивысшихъ цифръ теплоотдачи. Если же мы обратимся къ среднимъ цифрамъ величины теплоотдачи, имѣвшей мѣсто при наблюденіяхъ въ индифферентныхъ ваннахъ, то онѣ будутъ прямо ничтожны, какъ напр.—во 2-мъ случаѣ 11,28 cal. въ часъ и 35,40 cal. за то же время въ третьемъ случаѣ. Въ среднемъ же выводѣ изъ всѣхъ остальныхъ наблюденій, какъ мы указали выше, у хроническихъ ревматиковъ въ индифферентныхъ ваннахъ получается тепловосприятіе.

Въ виду значительнаго числа однородныхъ результатовъ объяснить случайностью это явленіе уже не представляется возможнымъ, какъ пытались это сдѣлать указанные выше авторы, встрѣчаясь съ единичными случаями, а необходимо искать какое-либо другое объясненіе.

Видимо, у хроническихъ ревматиковъ очень неравномерно распределено тепло по поверхности, и, кромѣ того, температура въ некоторыхъ частяхъ тѣла настолько понижена, что большинство изъ нихъ воспринимаютъ тепло изъ индифферентныхъ для

другихъ ваннъ. Измѣренія ⁰ д-ромъ Песковымъ у склонныхъ къ простудѣ и нами у подвергавшихся наблюденію хроническихъ ревматиковъ подтверждаютъ нѣкоторымъ образомъ это предположеніе.

Въ наблюденіяхъ д-ра Трофимова мы также видѣли, что кратковременное охлажденіе всего тѣла у нѣкоторыхъ лицъ ведетъ также къ послѣдующему тепловосприятію изъ индифферентныхъ ваннъ, въ которыхъ до этого эти лица обнаруживали теплоотдачу. Отсюда съ нѣкоторою вѣроятностью также можно заключить, что хроническіе ревматики находятся въ состояніи постоянного охлажденія.

Подтверждается нашими наблюденіями и второе предположеніе д-ра Пескова о непостоянствѣ кожной температуры у ревматиковъ. Если мы просмотримъ сводныя таблицы, то увидимъ, что у хроническихъ ревматиковъ тепловосприятіе изъ индифферентныхъ ваннъ чередуется съ теплоотдачей въ нихъ. Это только и возможно объяснить тѣмъ, что кожная температура у нихъ неустойчива. Что касается величины теплопродукціи въ этихъ ваннахъ, то она у хроническихъ ревматиковъ выражалась въ очень незначительныхъ числахъ, и была также непостоянной.

Въ отдѣльныхъ случаяхъ, можно сказать, единичныхъ она была равна той, что наблюдается у нормальныхъ людей (св. таб. II, 3, 4 и 7 наблюд.). Въ остальныхъ же случаяхъ она представляла прямо ничтожныя цифры. Въ то время, какъ у нормальныхъ людей средняя величина общей теплопродукціи, по наблюденіямъ вышеуказанныхъ авторовъ, равняется 20,4 cal. за 15 минутъ и 0,31 на кило вѣса (см. срав. таб.), у хроническихъ ревматиковъ эти среднія цифры теплопродукціи даже въ тѣхъ опытахъ, въ которыхъ были наблюдаемы единичные высшія цифры теплоотдачи (см. въ П...скій), равны только 6,18 cal. и 7,78 cal., что составитъ 0,10 и 0,12 на 1 кило вѣса. Въ другихъ же наблюденіяхъ и высшія цифры общей теплопродукціи не превосходили 7,5 cal. и 0,1 на 1 кило вѣса (набл. 29, св. таб. II), а наименьшія выражались даже въ дробныхъ величинахъ. Такъ даже въ одномъ наблюденіи (15, св. т. II) мы имѣемъ общую теплопродукцію равной 0,65, что на 1 кило вѣса составитъ 0,008 cal.

Кромѣ незначительности цифръ теплопродукціи у хроническихъ ревматиковъ въ индифферентныхъ ваннахъ, мы въ половинѣ всѣхъ наблюденій въ этомъ случаѣ получали отрицательныя цифры теплопродукціи. Въ среднемъ же выводѣ въ 2 и 3 случаяхъ получаются положительные цифры теплопродукціи (6,68 cal. и 7,78 cal.); въ остальныхъ же—шести—эти цифры отрицательныя. Такъ у Г...ва въ среднемъ общія теплопродукція равна—1,99 cal., у Си...ча—0,21 cal., у Де...ва—14,72 cal., Вл...ва—4,69 cal., Лей...на—1,95 cal. и, наконецъ, у Бъ...ва—17,62 cal.

У всѣхъ больныхъ за время нахождения въ клиникѣ наблюдались очень значительныя улучшения, которыя замѣтнымъ образомъ не отражались на данныхъ теплообмѣна, послѣдній въ продолженіе всего времени опыта, иногда на протяжении двухъ мѣсяцевъ, давалъ приблизительно тѣ же непостоянныя цифры...

Относительно ректальной температуры во время наблюдений въ индифферентныхъ ваннахъ замѣчалось тоже непостоянство. Въ общемъ она дава въ 21 случаѣ пониженіе, въ 18-ти повышеніе, а въ трехъ случаяхъ осталась безъ измѣненій. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ (набл. 11, 15, 16, 17, 18, 20, 38, 41) отмѣчалось такое явленіе, что окончательной ректальной температурѣ предшествовало непродолжительное (въ теченіе 4—5 мин.) повышеніе ея, какъ будто бы организмъ, въ условіяхъ опыта, не въ состояніи былъ поддерживать болѣе продолжительное время постоянною своей температурой.

Что касается ваннъ прохладныхъ—съ температурой 33, 30—31, 40 (св. таб. III), то ихъ было сдѣлано только 22, во избѣжаніе возможныхъ неблагоприятныхъ вліяній на теченіе воспалительныхъ процессовъ въ суставахъ. Дѣйствительно въ нѣкоторыхъ случаяхъ, не смотря на послѣдующее согрѣваніе въ суховоздушныхъ ваннахъ, послѣ примѣненія прохладныхъ ваннъ наблюдалось усиленіе болей въ пораженныхъ суставахъ и нерѣдко въ мышцахъ. Ухудшенія же болѣе значительнаго въ теченіи болѣзненного процесса послѣ этихъ процедуръ не было.

Теплоотдача въ этихъ ваннахъ сравнительно съ индифферентными повышена, но среднія величины ея далеко не

достигаетъ тѣхъ цифръ, что наблюдается при этихъ условіяхъ у здоровыхъ людей. Она ниже почти въ три раза и равна въ нашихъ наблюденіяхъ 14,61 Cal при вѣсѣ 61,0 кил. или 0,81 Cal на 1000 кв. с. поверхности за 15 минутъ. У здоровыхъ же людей среднія величины общей теплопродукціи 41,60 Cal. и 2,11 Cal. на ту же величину поверхности тѣла. Высшія цифры теплоотдачи у хроническихъ ревматоновъ въ этихъ ваннахъ достигали 30 Cal. или 1,53 Cal. на 1000 кв. пов., а низшія—5,55 Cal. или 0,28 Cal. за этотъ періодъ времени. Среднія цифры теплоотдачи у отдѣльныхъ больныхъ за 15 минутъ были слѣдующія у Сми...ва—12,36 Cal. или 0,70 на 1000 кв. с. поверхности, у Си...ча—9,90 Cal. или 0,41, у Де...ва—17,79 Cal. или 1,07 Cal., у Вл...ва—10,47 Cal. или 0,53, у Лей...а 16,44 или 1,9 и, наконецъ, у Бъ...ва 9,33 Cal. или 0, 43.

При болѣе детальномъ разсмотрѣніи данныхъ теплоотдачи въ прохладныхъ ваннахъ у хроническихъ ревматиковъ приходится отмѣтить ихъ непостоянство, правда, не въ той степени, какъ это мы наблюдали въ индифферентныхъ ваннахъ. Такъ у Де...ва встрѣчаются цифры теплоотдачи въ 28,12 Cal. и 9,30 Cal. у Вл...ва 30,0 Cal. и 5,55 Cal. У другихъ больныхъ—Си...ча, Лей...на и Бъ...ва—цифры теплоотдачи болѣе однообразны.

Теплопродукція въ этихъ ваннахъ сравнительно съ индифферентными повышена; въ среднемъ величина ея за 15 мин. равняется 13,01 Cal. или 0,214 Cal. и 1 кил. вѣса, но также рѣзко отстаетъ сравнительно со здоровыми людьми, у которыхъ она въ среднемъ достигаетъ 41,44 Cal. или 0,64 на 1 кил. (Срав. таб.).

Температура *in recto* во время этихъ опытовъ понизилась въ 13 случаяхъ, а въ остальныхъ 9-ти повысилась. Колебаніе ректальной температуры во время ваннаго періода (пониженіе послѣ нѣкотораго поднятія) наблюдалось въ трехъ случаяхъ (6, 7 и 11).

Со стороны пульса и дыханія какихъ либо измѣненій, заслуживающихъ вниманія не наблюдалось.

Горячія ванны хроническими ревматиками переносились особенно на первыхъ порахъ очень хорошо. Почти всѣ боль-

ные ванны в 40°C считали вначале тепловатою и не прочь были иметь «погорячье». Некоторые больные заявляли, что конечности у них в таких ваннах согреваются только к концу пребывания в ванне.

Потные в горячих ваннах в начале их применения наступало через 8—10 минут, обильное же выступление пота только в конце пятнадцатиминутного пребывания. Впоследствии, с улучшением местного процесса, пот выступал быстрее и был в некоторых случаях настолько обильным, что приходилось вытирать полотенцем лицо и голову. Болевые ощущения в пораженных суставах во время пребывания в ваннах в большинстве случаев резко уменьшались, и движение в них делалось свободнее.

Дыхание и пульс, почти как правило, в этих ваннах учащались. Обычное учащение пульса равнялось 10—12 уд. в минуту, но иногда оно доходило до 36 ударов. Учащение дыхания не достигало больших размеров и обычно колебалось между увеличением на 6—12.

После неоднократного применения горячих ванн и с наступлением улучшений в суставах хронические ревматизмы уже не так свободно переносили их. В некоторых случаях к концу ванны уже испытывали неприятное ощущение «тяжести», и при выходе из ванн не раз наблюдалось головокружение и слабость. Потные при этом наступали очень быстро, спустя 3—5 минут, и были весьма обильными. Эта чувствительность к горячим ваннам резко была выражена в тех случаях, когда им предшествовал целый ряд индифферентных ванн.

Что касается теплоотдачи, то в горячих ваннах она не имеет места, здесь может иметься вопрос только о тепловосприятии. Цифры последнего в наших наблюдениях не представляют какой-либо закономерности, позволяющей сделать определенные выводы. Можно отметить, что эти цифры сравнительно с теми, что получают у здоровых людей, очень высоки. Так напр., у Соболева в ваннах 41,5°C общее тепловосприятие 68,9 Cal. или 3,4 Cal. на 1000 кв. саж., у Држевецкаго—в ванне 40,2°C—общее тепловосприятие было также 57,35 Cal. или 2,4 на ту же величину по-

верхности. В наших же опытах при такой температуре ванн эти цифры были гораздо выше. У Г...ва при ванне 41°C общее тепловосприятие равнялось 91,95 Cal. или 4,95 на 1000 кв. с. (наб. 7), См...ва 71,25 Cal. и 4,02 Cal. на 1000 кв. с. (наб. 12), у Де...ва—при той температуре ванн—цифры тепловосприятия и на 1000 кв. сант.—будут 101,35 и 6,44 Cal. (наб. 26).

Вообще в наших наблюдениях цифры тепловосприятия из горячих ванн на 1000 кв. сант. поверхности в 5 Cal. и выше не редкость, тогда как у здоровых лиц, как видно из наблюдений д-ров Пескова, Држевецкаго и Соболева, встречаются сравнительно не часто. Таких размеров и даже вышних цифр тепловосприятия достигает только у нефритиков, как это отметил д-р Лазички, изучавший теплообмен у этих больных. Самые высокие средние цифры тепловосприятия в наших наблюдениях достигали у Де...ва (6,44 Cal. на 1000 кв. с.), у Лей...на (5,83 Cal. на 1000 кв. с.) и Го...го (5,88 на 1000 кв. с.).

Теплопродукция в горячих ваннах может быть определена по методу Либермейстера только в тех случаях, когда накопление тепла в теле окажется выше тепловосприятия, как это имело место в наблюдении № 12 (св. т. I), где тепловосприятие равнялось 71,25 Cal., а накопление тепла выразилось в цифре 77,6 Cal. В этом случае излишек в 6,35 Cal. должен быть отнесен на счет усиления теплопродукции. В остальных наблюдениях мы имели дело с чистым накоплением тепла в организм. Цифры последнего в среднем редко приближаются к цифрам тепловосприятия; в большинстве же случаев он достигает $1/2$ и $1/3$ их.

В виду неопределенности данных, получаемых при наблюдениях теплообмена в горячих ваннах у хронических ревматиков, приходится повторить высказанное ранее заключение, что на основании их невозможно сделать каких-либо обобщений. Те же неопределенные данные получались и у других авторов, изучавших теплообмен в таких же ваннах у различных лиц. Возможно, что эта неопределенность дан-

ныхъ зависить отъ того, что мы ставили испытуемыхъ въ далеко не привычныя условія. Въдѣ, всѣ они не имѣли нужды, въ виду климатическихъ условій (сѣверяне), тренировать свою физическую терморегуляцію соотвѣтственно предъявляемымъ ей въ горячихъ ваннахъ требованіямъ. Очень вѣроятно, въ ваннахъ, не превышающихъ 4° -ры тѣла (36,5—37,2) эти данныя, въ силу указанныхъ изображеній, будутъ представлять болѣе опредѣленныя величины.

На основаніи добытыхъ нами результатовъ, мы считаемъ возможнымъ сдѣлать слѣдующіе выводы:

1) Хроническіе ревматики обладаютъ пониженнымъ теплообмѣномъ. Обнаруживаемыя ими величины теплоотдачи и теплопродукціи почти въ три раза меньше тѣхъ, что наблюдаются у здоровыхъ лицъ при тѣхъ же условіяхъ.

2) Теплообмѣнъ у этихъ больныхъ, кромѣ того, отличается большимъ непостоянствомъ, давая рѣзко различныя величины при однихъ и тѣхъ же условіяхъ внѣшней среды.

3) Въ виду чего они съ трудомъ поддерживаютъ постоянство своей температуры въ обычное время (въ индифферентной средѣ). При неблагоприятныхъ температурныхъ вліяніяхъ терморегулирующая ихъ способность легко нарушается, и у нихъ подъ вліяніемъ этого развиваются воспалительныя страданія суставовъ и мышцъ, принимающія хроническій характеръ теченія.

4) По своему теплообмѣну хроническіе ревматики больше всего подходятъ къ нефритикамъ, у которыхъ наступленіе болѣзненныхъ явленій связано нерѣдко съ тѣми же температурными вліяніями (такъ назыв. ревматическіе нефриты).

5) Это сходство терморегуляціи у нефритиковъ и хроническихъ ревматиковъ даетъ нѣкоторое основаніе допустить существованіе въ крови и у ревматиковъ токсическихъ началъ, циркулированіе которыхъ, по мнѣнію нѣкоторыхъ авторовъ, вызываютъ у нефритиковъ, при неблагоприятныхъ температурныхъ условіяхъ, возникновеніе воспалительныхъ явленій.

Въ заключеніе приношу искреннюю благодарность глубокому уважаемому профессору Михаилу Владимировичу Яновскому какъ за предложенную тему, такъ и за цѣнные его совѣты и указанія, которыми я пользовался во время производства моей работы.

Благодарю также ассистента клиники Дм. Осип. Крылова и всѣхъ товарищей по клиникѣ за ихъ доброе отношеніе и постоянную готовность помочь мнѣ какъ въ исполненіи моей работы, такъ и въ несеніи ординаторскихъ обязанностей.

Положенія:

- 1) Лечение тепломъ хроническихъ ревматиковъ даетъ весьма хорошіе результаты.
- 2) При примѣненіи въ этихъ случаяхъ салициловыхъ и іодистыхъ препаратовъ получаютъ мало утѣшительные результаты.
- 3) Атофанъ у хроническихъ ревматиковъ во время обостреній не даетъ замѣтныхъ улучшеній.
- 4) Примѣненіемъ горячевоздушныхъ процедуръ у хроническихъ ревматиковъ улучшение достигается быстрѣе, чѣмъ при влажномъ теплѣ (ванны, припарки).
- 5) Послѣ лечения тепломъ весьма желательно подвергать хроническихъ ревматиковъ осторожному закаливанію, прежде чѣмъ они перейдутъ въ обычныя условія жизни.
- 6) Chinin bismutiat для подкожныхъ впрыскиваній при лечении маляріи является наилучшимъ препаратомъ въ виду своей легкой растворимости.
- 7) Борьба съ маляріей, въ виду значительнаго распространения ея среди населенія Россіи и, въ частности, въ войскахъ, должна быть поставлена на самыхъ широкихъ началахъ.
- 8) Снабженіе войсковыхъ частей собственными прачешными и дезинфекціонными приспособленіями въ цѣляхъ сокращенія накожныхъ заболѣваній должно составлять ближайшую задачу при введеніи мѣръ, направленныхъ на улучшение санитарнаго состоянія войскъ.
- 9) Широкое общее медицинское образованіе для военнаго врача также необходимо, какъ и для остальныхъ врачей, имѣющихъ дѣло съ другими группами населенія.

Curriculum vitae.

Виноградовъ Михаилъ Дмитріевичъ, сынъ священника, родился въ 1870 г. По окончаніи медицинскаго факультета Моск. У-та въ 1897 г. опредѣленъ на службу въ Закасп. область младшимъ врачомъ Кизил—арватокаго лазарета. Въ 1898 и 1899 г. несъ службу въ качествѣ и. д. старшаго врача Каракалинскаго и Кункинскаго лазаретовъ и дѣлопроизводителя изъ врачей Областнаго Военно-Медицинскаго Управленія. Въ половинѣ 1899 былъ командированъ на югъ Персіи въ г. Керманъ для наблюденія за караванными путями, идущими отъ персидскаго залива къ границамъ Зак. Обл. на случай появленія на нихъ чумныхъ заболѣваній. По возвращеніи въ 1901 г. завѣдывалъ Асхабадской городской больницей впродъ до перевода въ концѣ 1903 г. въ Московскій Округъ во 2 резервную артиллерійскую бригаду. Въ началѣ 1905 г. былъ переведенъ въ 6-ой грен. Таврической полкъ и командированъ въ Примурскій военный округъ, гдѣ распорядженіемъ мѣстнаго Медицинскаго Н—ства былъ назначенъ И. д. старшаго врача Новокіевскаго мѣстнаго лазарета, расширеннаго на военное время до 500 мѣсть. Возвратился съ дальняго востока въ іюнь 1906 г. къ штатному мѣсту служенія. Экзамены на степень д-ра медицины сдалъ въ 1910 и 1911 г.; съ 1-го сентября 1911 г. исполняетъ обязанности ординатора въ діагностической клиникѣ проф. М. В. Яновскаго.

Работу подъ заглавіемъ «Клиническія наблюденія по вопросу о теплообмѣнѣ у хроническихъ ревматиковъ» представляетъ въ качествѣ диссертациі для соисканія степени д-ра медицины.

Литература.

Авроровъ. Опредѣленіе животной теплоты по прямому калориметрическому способу и по обмѣну веществъ. Рус. Арх. Пат. Т. VII 1899 г.

Онъ-же. Прямая и не прямая калориметрія. Тамъ 1899 г.
Бернштейнъ. Учебникъ животного организма и въ частности чловѣка. Изд. 1895 г., пер. Ліона.

Бехтеревъ, А. В. Опыты клиническаго изслѣдованія при нѣкоторыхъ формахъ душевныхъ больныхъ. Дисс. 1881 г. Спб.
Вухаум. Учебникъ гидротерапіи. Спб. 1905 г.

Вербицкій. Къ вопросу о температурной регуляціи организма при дѣйствіи термическаго раздражителя на слизистую оболочку желудка и кишекъ. Дисс. 1907 г. Спб.

Верета. Сравнительныя наблюденія надъ теплообмѣномъ у здоровыхъ людей въ прѣсныхъ и соленыхъ ваннахъ. Дисс. 1903 г. Спб.

Држевецкій. Сравнительныя наблюденія надъ теплообмѣномъ у людей въ прѣсныхъ и соленыхъ ваннахъ. Дисс. 1904 г. Спб.

Игнатовскій. Къ вопросу о вліяніи на тепловой обмѣнъ водяныхъ ваннъ и душей различной температуры у здоровыхъ и лихорадящихъ. Дисс. 1902 г. Спб.

Онъ-же. Обзоръ успѣховъ водолѣченія. Извѣст. Ак. 1902 г.
Ніс, проф. Паталогія и терапія хроническаго суставнаго ревматизма. Перев. подъ ред. д-ра Орѣкина.

Келлеръ. Сравнительныя калориметрическія наблюденія надъ кожнымъ теплообмѣномъ у неврастениковъ и истериковъ. Дисс. 1906 г.

Кодисъ. Переохлажденіе животного организма. Дисс. 1903 г.
Костуринъ. О вліяніи высокой температуры на обмѣнъ животного тѣла. Врачъ. 1883 г.

Козловскій. Особенности кожного теплообмѣна въ скипидарныхъ и эфирно-сосновыхъ ваннахъ. Извѣст. Ак. 1908 г.

Крыжановскій. Сравнительныя наблюденія надъ теплообмѣномъ у здоровыхъ людей въ прѣсныхъ и соленыхъ ваннахъ. Дисс. 1903 г. Спб.

Лазницкій. Къ вопросу о теплообмѣнѣ между водяными ваннами и отечными нефротиками. Дисс. 1909 г. Спб.

Ландуа. Учебникъ физиологіи.

Лихачевъ. Теплопроизводство у здороваго чловѣка при относительномъ покоѣ. Дисс. 1893 г. Спб.

Лихачевъ и Авроровъ. Изслѣдованіе газоваго и теплового обмѣна при лихорадкѣ. Извѣст. Ак. 1902 г. № 3.

Liebermeister. Handbuch der Pathologie und Therapie des Fiebers. Leipzig, 1873 г.

Лейденъ. Физиологія, общая паталогія и терапія питанія. Перев. подъ ред. Данилевскаго 1900 г.

Миропольскій. Къ вопросу о тренирующемъ дѣйствіи горячихъ ваннъ на теплообмѣнъ. Дисс. Спб. 1904 г.

Монсе. О значеніи для теплообмѣна въ углекислыхъ ваннахъ той части углекислоты, которая дѣйствуетъ чрезъ дыхательныя пути. Дисс. Спб. 1909 г.

Назаровъ. Значеніе для животныхъ искусственно вызванныхъ колебаній температуры. Дисс. 1881 г. Спб.

Noorden. Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels. Berlin. 1907 г.

Песковъ. Къ методикѣ опредѣленія теплообмѣна между чловѣческимъ организмомъ и водяной ванной. Дисс. 1902 г. Спб.

Онъ-же. О связи между простудой и кожной температурой. Извѣст. Акад. 1908 г.

Подвысоцкій. Основы общей и экспериментальной паталогіи. 1905 г.

Предтеченскій. Обмѣнъ веществъ подъ вліяніемъ искусственнаго повышенія его температуры. Дисс. 1901 г.

Предтеченскій. Суставной ревматизмъ. Практ. Врачъ. 1902 г.

Рубнеръ. Учебникъ гигиены.

Рихтеръ. Обмѣнъ веществъ и болѣзни обмѣна. Спб. 1908 г.
Senator. Болѣзни двигательнаго аппарата. Цим. ч. I, т. 13.

Соболевъ. Сопоставленіе газоваго и теплового обмѣна у здоровыхъ людей въ водяныхъ ваннахъ различной температуры. Дисс. 1910 г. Спб.

Онъ-же. Объ опредѣленіи теплопроизводства въ холодныхъ ваннахъ съ поправкой на разницу въ температурахъ и, центральныхъ и периферическихъ частей тѣла. Изв. Ак. Т. XXI.

Ступинскій. Къ вопросу о тренирующемъ дѣйствіи холодныхъ душей на теплообмѣнъ. Дисс. 1906 г. Спб.

Студентскій. Опытъ сопоставленія количества теплоты, вычисленной по обмѣну, съ количествами ея, опредѣленными по теплообмѣну. Дисс. 1897 г. Спб.

Трофимовъ. Къ вопросу о кожномъ теплообмѣнѣ при

гидротерапевтической реакции. Дисс. 1911 г.

Winternitz. Ueber den Einfluss heisser Bäder auf den respirat. Stoltwechsel des Menschen nach Therm. Scheu und mechanischen Einflüssen. Blätter für Klin. Hydrotherop. 1893.

Онъ же и Strasser. Гидротерапія, ея физиологическое дѣйствие, показаніе и техника. 1900 г. Спб.

Zuntz und Loewy Учебникъ физиологіи человѣка. Изд. 1911 г. Спб.

Якимовъ. Къ учению о тепловыхъ ваннахъ. Дисс. 1883 г. Яновскій. Курсъ общей терапіи внутреннихъ болѣзней. Спб. 1909 г.

Приложеніе: I.

Таблицы

Калориметрическихъ наблюдений.

Ванны индифферентныя.

Примечаніе: Въ графѣ теплоотдачи + обозначается тепловоesпрятіе.

№ наблюд. объекта, его вѣсъ въ вѣр. поверхн. тѣл въ кв. сант.	Часы наблюдения.	° воздуха.	° ванны.	° in axilla.	° in recto.	Пульс.	Дыханіе.	Вид. теплоотп. на теплоостр. Общ. на 1000 к. с. и 1 кв. вѣс.	Виды. теплопро- дукции. Общая на 1000 кв. с. на 1 вид. вѣса.
Ч. м.									
№ 1. 10/x Го-въ 3,3 кгр. 8704 к. с.	10 40 20—00		35,60						
	10 45 20—00		35,425		36,75				
	10 50 21—10		35,275		36,80				
	10 55 20—20		35,15	36,75	36,80	72	25		
	11 5 20—20		34,85		36,85				
	11 5 20—20		34,725		36,875				
	11 10 20—15		34,65		36,90	72	25	+13,50	-8,58
								+ 0,72	-0,46
								+ 0,22	-0,14
		11 15 20—15		34,575					
	11 20 20—20		34,45						
	11 20 20—20		34,45						
	11 25 20—20		34,275						
№ 2.									
11/x Опъ-же. 3,2 кгр. 8682 к. с.	10 10 20—40		34,725						
	10 15 20—35		34,60		36,95				
	10 20 20—35		34,50		37,00				
	10 25 20—40		34,35	36,85	37,025	84	27		
	10 30 20—40		34,20		36,85				
	10 35 20—40		34,10		36,875				
	10 40 20—45		34,05		36,90	84	28	-10,50	4,60
								- 0,56	0,24
								- 0,17	0,07
		10 45 20—50		33,95					
	10 50 20—50		33,80						
	10 55 20—50		33,675						
№ 3.									
22/x См-въ 5,6 кгр. 7917 к. с.	10 5 20—50		34,525						
	10 10 20—55		34,350		36,50				
	10 15 20—50		34,20		36,60				
	10 20 20—55		34,075	36,20	36,65	72	20		
	10 25 20—60		33,90		36,65				
	10 30 20—60		33,80		36,70				
	10 35 20—60		33,70		36,85				
	10 40 20—55		33,60		36,90	72	18	- 7,50	18,94
	10 45 20—50		33,45					- 0,41	1,06
	10 50 20—50		33,30					- 0,13	0,34

Охлаждение ванны:
1 периодъ 0,45
2 > 0,50
3 > 0,37
Среди. за 1 и 2 пер. 0,41
Остыв. за 2 пер. < > 9,09
среди. на 9,09
Пов. ° in recto 0,1° С.
Вид. нагрѣв. тѣла 4,92 Cal.

Охлаждение ванны:
1 периодъ 0,37
2 > 0,30
3 > 0,38
Среди. за 1 и 3 пер. 0,375
Ост. за 2 пер. < среди. на > 0,07
Пов. ° in recto 0,12° С.
Вид. охлажд. тѣла 5,90 Cal.

Охлаждение ванны:
1 периодъ 0,45
2 > 0,37
2 > 0,40
Среди. за 1 и 3 пер. 0,42
Остыв. за 2 пер. > > 0,05
среди. на > > 0,25
Пов. ° in recto 11,44 Cal.
Вид. нагрѣв. тѣла 11,44 Cal.

№ наблюд. объекта, его ёсть въ втр. поверхн. тѣла въ кв. сант.	Частъ наблюдени.	° воздуха.	° ванны.	° in axilla.	° in recto.	Пульс.	Дыханіе.	Вид. теллопр.—или теллоспир. Общ. на 1000 к. с. п. 1 кв. вѣс.	Виды. теллопро- дукци. Общан на 1000 кв. с. на 1 кв. вѣс.
№ 4. 23/x Онъ же 55, 8 кил. 18061 кв.с.	ч. м.	12 35 20—10	35,05						
		12 40 20—10	34,90	36,45					
		12 45 20—10	34,75	36,50					
		12 50 20—15	34,60	36,525	36,40	78 24			
		12 55 20—20	34,45	36,60					
		1 30—20	34,30	36,70					
		1 5 20—20	34,225	36,75					
		1 10 20—20	34,10	36,80		78 24	—9,75	25,81	
		1 10 20—20	34,10	36,85			—0,17	1,43	
		1 20 20—2	33,80	36,85			—0,54	0,44	
№ 5 28/x Онъ же 55, 2 кгр. 17865 к.с.	10 5 22—35	35,10							
	10 10 22—40	35,00	36,75						
	10 15 22—35	34,875	36,80						
	10 20 22—35	34,75	36,80	36,50	70 26				
	10 25 22—35	34,60	36,25						
	10 30 22—35	34,50	36,475						
	10 35 22—35	34,40	36,575						
	10 35 22—35	34,40	36,625						
	10 35 22—35	34,40	36,675			70 24	+3,75	—9,47	
	10 40 22—35	34,30	36,675				+0,21	—0,53	
№ 6. 29/x Онъ же 55, 5 кгр. 17886 к.с.	12 45 21—70	34,55							
	12 50 29—70	34,40	36,95						
	12 55 29—70	34,275	37,00						
	1 21—70	34,15	37,00	36,60	70 24				
	1 5 21—75	33,95	37,00						
	1 10 21—80	33,75	36,55						
	1 10 21—80	33,75	36,65						
	1 15 21—80	33,775	32,70						
	1 20 21—80	33,85	36,775			72 24	—1,80	—8,56	
	1 25 21—80	33,55	36,775				—0,10	—0,48	
1 30 21—86	33,40					—0,03	—0,15		

№ наблюд. объекта, его ёсть въ втр. поверхн. тѣла въ кв. сант.	Частъ наблюдени.	° воздуха.	° ванны.	° in axilla.	° in recto.	Пульс.	Дыханіе.	Вид. теллопр.—или теллоспир. Общ. на 1000 к. с. п. 1 кв. вѣс.	Виды. теллопро- дукци. Общан на 1000 кв. с. на 1 кв. вѣс.
№ 7. 25/x Онъ же 57, 7 к.с.	ч. м.	11 21—65	34,775						
		11 5 21—65	34,60	36,60					
		11 10 21—55	34,475	36,70					
		11 15 21—55	34,35	36,40	36,775	72 22			
		11 20 21—55	34,20	36,45					
		11 25 21—55	34,125	36,60					
		11 30 21—55	34,05	36,75					
		11 35 21—50	33,95	36,85					
		11 40 21—50	33,75	36,90		72 22	—15,00	23,46	
		11 45 21—50	33,625				—0,70	1,36	
№ 8. 28/x Онъ же 55, 2 к.с.	ч. м.	12 25 23—10	35,10						
		12 30 23—10	35,00	36,75					
		12 35 23—10	34,75	36,85					
		12 40 23—10	34,75	36,95	36,40	72 20			
		12 45 23—10	34,575	36,60					
		12 50 23—10	34,50	36,75					
		12 55 23—15	34,425	36,85					
		1 23—20	34,35	36,90					
		1 5 23—20	34,20	36,925					
		1 10 23—20	34,10	36,925		70 18	—2,55	1,05	
№ 9. 29/x Онъ же 57, 7 к.с.	ч. м.	10 22—50	34,725						
		10 5 22—50	34,775	3710					
		10 10 22—50	34,65	37125					
		10 15 22—50	34,525	36,40	37125	72 20			
		10 20 22—55	34,35	36,70					
		10 25 22—55	34,30	36,875					
		10 30 22—55	34,225	36,95					
		10 35 22—55	34,15	36,95		72 20	—9,00	—1,15	
		10 40 22—60	34,05				—0,42	—0,05	
		10 45 22—60	33,90				—0,12	—0,01	

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,45
2 » 0,30
3 » —0,38
Среди. за 1 и 3 пер. 0,40
Остыв. за 2 пер. Δ
сред. на 0,10.
Пон. ° in recto . 0,15° С.
Вид. нагрев. тѣла 8,96 Cal.

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,35
2 » 0,32
3 » 0,325
Среди. за 1 и 3 пер. 0,337
Остыв. за 2 пер. Δ
сред. на 0,015
Пон. ° in recto . 0,025° С.
Вид. охлаж. тѣла 1,50 Cal.

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,40
2 » 0,30
3 » 0,32
Среди. за 1 и 3 пер. 0,36
Остыв. за 2 пер. Δ
сред. на 0,06
Пон. ° in recto . 0,17° С.
Вид. охлаж. тѣла 10,10 Cal.

№ наблюд. Обьект, его весъ въ кгр., поверхи, тѣла въ кв. сант.	Часть наблюденин.	° воздуха.	° ванны.	° в ахуля.	° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Вид. теплоот.—или теплопр.—на 1000 кв. с. и 1 кв. вѣс.	Виды, теплопродуцир. Общія на 1000 кв. с. на 1 кв. вѣс.
№ 10. 22 х/т Св. чѣ. 72,0 кил. 21287 к. с.	ч. м.	10 25	20—00	35,20					
		10 30	20—00	35,20	36,425				
		10 30	20—00	35,00	36,50				
		10 35	20—00	34,90	36,63	72 24			
		10 40	20—00	34,70	36,25				
		10 45	19—90	34,50	36,55				
		10 50	19—90	34,35	36,60				
		10 55	19—90	34,25	36,625	72 22	-3,75	2,26	
		11	20—00	34,15	36,625		-0,17	0,10	
		11 5	20—00	34,00			-0,05	0,03	
	11 10	20—10	33,80						
№ 11. 23 х/т Онь же 72,0 кгр. 21287 к. с.	12 10	20—85	35,30						
	12 15	20—85	35,10	36,75					
	12 20	20—85	34,95	36,75					
	12 20	20—90	34,95	36,80	36,90	78 20			
	12 30	20—95	34,60	37,10					
	12 35	20—95	34,50	37,15					
	12 40	20—95	34,35	37,175		74 20	+12,45	4,02	
	12 45	21—00	34,30	37,175			+0,58	0,18	
	12 50	21—00	34,20				+0,17	0,05	
	12 55	21—00	34,05						
№ 12. 24 х/т Онь же 71,5 кгр. 21191 к. с.	12 15	21—70	35,35						
	12 20	21—70	35,15	37,25					
	12 25	21—70	35,05	37,275					
	12 30	21—70	34,90	36,70	37,30	84 24			
	12 35	21—65	34,65	37,05					
	12 40	21—60	34,60	37,175					
	12 45	21—60	34,475	37,325		84 24	+3,75	-1,48	
	12 50	21—60	34,375	37,325			+0,13	-0,05	
	12 55	21—55	34,250	37,325			+0,05	-0,01	
	1	21—55	34,12						

№ наблюд. Обьект, его весъ въ кгр., поверхи, тѣла въ кв. сант.	Часть наблюденин.	° воздуха.	° ванны.	° в ахуля.	° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Вид. теплоот.—или теплопр.—на 1000 кв. с. и 1 кв. вѣс.	Виды, теплопродуцир. Общія на 1000 кв. с. на 1 кв. вѣс.
№ 13. 26 х/т Онь же 72,1 кгр. 21307 к. с.	ч. м.	12 21	21—60	35,00					
		12 5	21—60	34,85		37,00			
		12 10	21—60	34,70		37,05			
		12 15	21—60	34,55	36,60	37,05	78 24		
		12 20	21—50	34,30		36,90			
		12 25	21—50	34,20		37,00			
		12 30	21—50	34,125		37,075			
		12 35	21—60	34,05		37,10	78 24	+2,70	1,78
		12 40	21—60	34,90		37,125		+0,52	0,08
		12 45	21—60	33,80				-0,03	0,02
№ 14. 27/1 1912. Онь же 74,3 кгр. 21718 к. с.	ч. м.	9 50	21—80	35,30					
		9 55	21—90	35,15		37,50			
		10 22	00	35,00		37,55			
		10 522	00	34,85	37,20	37,55	84 24		
		10 10	22—00	34,625		36,40			
		10 15	22—00	34,525		37,10			
		10 20	22—00	34,40		37,90			
		10 25	22—00	34,35		37,375			
		10 25	22—00	34,35		37,45	84 20	-10,95	-14,03
		10 30	22—00	34,20		37,50		+0,50	-0,64
	10 35	22—00	34,05				+0,13	-1,88	
№ 15. 15/1 Онь же 75,0 кгр. 21210 к. с.	11 5	19—80	34,85			37,00			
	11 10	19—80	34,65			37,15			
	11 15	19—80	34,475			37,175			
	11 20	19—80	34,30	36,30	37,225	78 20			
	11 25	19—80	34,10		37,175				
	11 30	19—80	33,925		37,225				
	11 35	19—80	33,85		37,175				
	11 40	19—80	33,80		37,175	80 22	-3,75	0,65	
	11 45	19—80	33,625				-0,17	0,02	
	11 50	19—80	33,45				-0,05	0,008	

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,45
2 » 0,425
3 » 0,325
Среди. за 1 и 3 пер. > среди. на 0,018
Пов. t° in recto . . . 0,075
Вид. нагрѣв. тѣла 4,48 Cal.

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,45
2 » 0,475
3 » 0,355
Среди. за 1 и 2 пер. > среди. за 0,073
Пов. t° in recto . . . 0,059
Вид. охлад. тѣла 3,08 Cal.

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,55
2 » 0,45
3 » 0,40
Среди. за 1 и 3 пер. > среди. за 2 пер. < среди. на 0,025
Пов. t° in recto . . . 0,059
Вид. охлад. тѣла 3,1 Cal.

№ наблюд. объега, его вѣсъ въ кгр. поверхи, гѣла въ кв. сант.	Часть наблюдени.	° воздуха.	° ванны.	° in axilla.	° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Вид. теплоотд.—или теплопр. Общ., на 1000 к. с. и 1 кв. вѣс.	Виды. теплопродуци. Общ. на 1000 кв. с. на 1 кв. вѣс.	
№ 16. 19/1 Онъ же. 75 кгр. 12120 к. с.	ч. м.	11 20 22—30 35,05							Охлажденіе ванны: 1 періодъ 0,40 2 „ 0,35 3 „ 0,35 Средн. за 1 и 3 пер. 0,375 Остыв. за 2 пер. < средн. на 0,025 Пов. ° in recto 0,025° C. Вид. нагрѣв. гѣла 1,55 Cal.	
		11 25 22—30 34,925	37,225							
		11 30 22—30 34,80	37,25							
		11 35 22—30 34,65	36,95	37,275	78 20					
		11 40 22—30 34,50		37,25						
		11 45 22—30 34,375		37,30						
		11 50 22—25 34,30		37,325						
				37,30						
				37,30			78 18	—3,75 —0,17 —0,05		5,30 0,24 0,07
				11 55 22—20 34,20						
		12 22—20 34,05								
		12 5 22—20 33,95								
№ 17. 6/хп Де—въ 47,0 кгр. 15774 к. с.	ч. м.	11 18—60 34,90							Охлажденіе ванны: 1 періодъ 0,50 2 „ 0,55 3 „ 0,40 Средн. за 1 и 3 пер. 0,45 Остыв. за 2 пер. > сред. на 0,10 Пов. ° in recto 0,225° C Вид. охлад. гѣла 8,77 Cal.	
		11 5 18—70 34,75	36,70							
		11 10 18—70 34,55	36,725							
		11 15 18—70 34,40	36,30	36,775	96 20					
		11 20 18—60 34,10		36,45						
				36,50						
				36,55						
				36,575						
				36,55			90 20	—15,00 —0,95 —0,31		—23,77 —1,51 —0,50
				11 30 18—60 33,85						
		11 35 18—60 33,75								
		11 40 18—50 33,60								
		11 45 18—50 33,45								
№ 18. 9/хп Онъ же 48 кгр. 16245 к. с.	ч. м.	11 22—00 35,10							Охлажденіе ванны: 1 періодъ 0,40 2 „ 0,325 3 „ 0,325 Средн. за 1 и 3 пер. 0,362 Остыв. за 2 пер. < сред. на 0,037 ° in recto безъ перемены.	
		11 5 32—00 35,00	36,80							
		11 10 22—10 34,85	36,85							
		11 15 22—00 34,70	36,50	36,875	96 18					
		11 20 22—00 34,55		36,825						
		11 25 22—00 34,45		36,90						
				36,875						
				36,875			96 18	—5,55 —0,34 —0,11		5,55 0,34 0,11
				11 30 22—00 34,375						
				11 35 22—00 34,25						
		11 40 22—00 34,15								
		11 45 22—00 34,15								

№ наблю. объега, его вѣсъ въ кгр. поверхи, гѣла въ кв. сант.	Часть наблюдени.	° воздуха.	° ванны.	° in axilla.	° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Вид. теплоотд.—или теплопр. Общ., на 1000 к. с. и 1 кв. вѣс.	Виды. теплопродуци. Общ. на 1000 кв. с. на 1 кв. вѣс.
№ 19. 11/хп Онъ же 47 3 кгр. 16087 кв.с.	ч. м.	11 19—20 35,20							Охлажденіе ванны: 1 періодъ 0,55 2 „ 0,50 3 „ 0,40 Средн. за 1 и 3 пер. 0,475 Остыв. за 2 пер. > средн. на 0,025 Пов. ° in recto 0,125° C. Вид. охлад. гѣла 4,90 Cal.
		11 5 19—20 35,05							
		11 10 19—20 34,85							
		11 15 19—20 34,65	36,40	36,85	80 20				
		11 20 19—20 34,45		36,55					
				36,575					
				36,60					
				36,60					
				36,625					
				36,625			84 20	+ 3,75 + 0,23 + 0,08	
		11 35 19—20 34,075							
		11 40 19—20 33,40							
		11 45 19—20 33,75							
№ 20. 12/хп Онъ же 47,7 кгр. 16178 кв.с.	ч. м.	12 30 22—60 35,05							Охлажденіе ванны: 1 періодъ 0,40 2 „ 0,375 3 „ 0,325 Средн. за 1 и 3 пер. 0,362 Остыв. за 2 пер. > сред. на 0,013 Пов. ° in recto 0,025° C. Вид. охлад. гѣла 9,89 Cal.
		12 35 22—60 34,95							
		12 40 22—60 34,80							
		12 45 22—70 34,65	36,30	36,65	96 20				
		12 50 22—60 34,50		36,45					
				36,60					
				36,615					
				36,625					
				36,625					
				36,625			90 20	+ 1,95 + 0,12 + 0,04	
		1 5 22—65 34,175							
		1 10 22—70 34,05							
		1 15 22—70 33,95							
№ 21. 15/хп Онъ же 47,6 кгр. 16154 кв.с.	ч. м.	11 5 21—80 35,05							Охлажденіе ванны: 1 періодъ 0,40 2 „ 0,45 3 „ 0,30 Средн. за 1 и 3 пер. 0,35 Охлажд. за 2 пер. > средн. на 0,10 Пов. ° in recto 0,125° C. Вид. охлад. гѣла 4,94 Cal.
		11 10 21—80 34,925							
		11 15 21—80 34,80							
		11 20 21—80 34,65	36,10	36,60	84 20				
		11 25 21—85 34,55		36,425					
				36,45					
				36,475					
				36,475					
				36,475					
				36,475			90 20	—15,00 + 0,93 + 0,31	
		11 30 21—85 34,35							
		11 35 21—85 34,20							
		11 40 21—80 34,10							
		11 45 21—85 34,00							
		11 50 21—85 33,90							

№ наблюд. объект, его весъ въ кгр. поверхн. гѣла въ кв. сант.	Часть наблюдени.	° воздуха.	° ванны.	° in axilla.	° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Видъ теллоотр.—или теллооспр. Общ. на 1000 к. с. и 1 кв. вѣс.	Виды теллопродуцц. Общая на 1000 кв. с. на 1 кв. вѣс.
№ 22. 20/хп Онъ же 47,9 кгр. 16220 к. с.	ч. м.	10 25 20-75	34,25		36,95				
		10 30 20-75	34,15		36,70				
		10 35 20-75	34,05		36,975				
		10 40 20-75	33,875	36,55	36,85	90 20			
		10 45 20-80	33,75		36,60				
		10 50 20-80	33,65		36,625				
		10 55 20-80	33,55		36,65				
		11 20-85	33,45		36,675				
		11 5 20-85	33,30		36,65	90 20	-5,55	-16,48	
		11 10 20-85	33,20				-0,34	-1,01	
		11 11 20-85	33,20				-0,11	-0,34	
№ 23. 11/г. Онъ же 49,3 кгр. 16537 к. с.	ч. м.	12 5 21-70	34,55						
		12 10 21-70	34,40		36,50				
		12 15 21-70	34,30		36,55				
		12 20 21-70	34,15	36,10	36,55	78 18			
		12 25 21-70	33,95		36,25				
		12 30 21-70	33,85		36,275				
		12 35 21-70	33,85		36,325				
		12 40 21-70	33,775		36,325				
		12 45 21-70	33,65		36,35	78 18	-1,80	-8,98	
		12 50 21-70	33,525				-0,11	-0,58	
		12 55 21-70	33,40				-0,02	-0,18	
№ 24. 11/хп. Вд.—въ. 62,9 кгр. 19452 к. с.	ч. м.	12 15 19-50	35,40						
		12 20 19-50	35,20		37,05				
		12 25 19-50	35,10		37,25				
		12 30 19-50	34,95	34,95	37,40	78 24			
		12 35 19-50	34,70		37,20				
		12 40 19-50	34,55		37,325				
		12 45 19-50	34,45		37,40				
		12 50 19-50	34,45		37,45				
		12 55 19-50	34,375		37,475	78 24	+10,95	-7,04	
		1 19 50	34,075				+0,56	-0,36	
							+0,17	-0,11	

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,375
2 „ 0,325
3 „ 0,33
Среди. за 1 и 3 пер. 0,362
Остыв. за 2 пер. 0,275
Пов. ° in recto . 9,037
Вид. охл. гѣла 10,93 Cal

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,40
2 „ 0,37
3 „ 0,37
Среди. за 1 и 3 пер. 0,38
Остыв. за 2 пер. 0,32
Пов. ° in recto . 0,012
на 0,20
Вид. охл. гѣла 7,18 Cal

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,45
2 „ 0,50
3 „ 0,37
Среди. за 1 и 3 пер. 0,42
Остыв. за 2 пер. 0,07
Пов. ° in recto 0,075 C
Вид. нагрѣв. гѣла 3,91 Cal

№ наблюд. объект, его весъ въ кгр. поверхн. гѣла въ кв. сант.	Часть наблюдени.	° воздуха.	° ванны.	° in axilla.	° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Видъ теллоотр.—или теллооспр. Общ. на 1000 к. с. и 1 кв. вѣс.	Виды теллопродуцц. Общая на 1000 кв. с. на 1 кв. вѣс.
№ 25. 12/хп Онъ же 62,4 кгр. 19349 кв. с.	ч. м.	11 5 22-40	35,45						
		11 10 22-40	35,35			37,00			
		11 15 22-40	35,20			37,05			
		11 20 22-40	35,075	36,90	37,10	84 24			
		11 25 22-50	34,85		37,25				
		11 30 22-50	34,775		37,30				
		11 35 22-50	34,70		37,35	84 24	+ 5,70	7,24	
		11 40 22-50	34,65				+ 0,29	0,37	
		11 45 22-50	34,525				+ 0,09	0,11	
		11 50 22-50	34,40						
		№ 26. 14/хп Онъ же 63,3 кгр. 19536 кв. с.	ч. м.	12 25 21-70	35,30				
12 30 21-70	35,15				37,00				
12 35 21-70	35,05				37,15				
12 40 21-70	34,90			36,60	37,20	90 24			
12 45 21-80	34,65				37,20				
12 50 21-75	34,50				37,275				
12 55 21-75	34,425				37,285	84 24	+19,50	-14,91	
1 21-75	34,375						+ 0,86	-0,70	
1 5 21-70	34,325						+ 0,30	-0,23	
1 10 21-75	34,10								
№ 27. 15/хп Онъ же 63,2 кгр. 19516 кв. с.	ч. м.			9 45 21-50	35,00				
		9 50 21-50	34,90		36,85				
		9 55 21-50	34,75		36,90				
		10 21-55	34,625	36,70	37,00	80 20			
		10 5 21-60	34,475		37,05				
		10 10 21-60	34,30		37,10				
		11 15 21-65	34,20		37,15	80 20	+13,20	-7,35	
		11 20 21-60	34,15				+ 0,67	-0,37	
		11 25 21-65	34,025				+ 0,20	-0,11	
		12 30 21-65	33,90						

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,375
2 „ 0,375
3 „ 0,30
Среди. за 1 и 3 пер. 0,337
Остыв. за 2 пер. 0,25
Пов. ° in recto . 0,250 C
Вид. нагрѣв. гѣла 12,94 Cal

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,40
2 „ 0,475
3 „ 0,325
Среди. за 1 и 3 пер. 0,362
Остыв. за 2 пер. 0,113
Пов. ° in recto 0,0850 C
Вид. нагрѣв. гѣла 4,54 Cal

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,375
2 „ 0,425
3 „ 0,30
Среди. за 1 и 3 пер. 0,337
Остыв. за 2 пер. 0,088
Пов. ° in recto . 0,10
Вид. нагрѣв. гѣла 5,85 Cal

№ наблюд. объект, его вѣсъ въ кгр. поверхн. тѣла въ кв. сант.	Часть наблюдени.	° воздуха.	° ванны.	° in ахулла.	° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Вид. теплоотр.—наб. на теплоиспр.Общ. на 1000 к. с. и 1 кв. вѣс.	Виды, теплопро-дукція, общія на 1000 кв. с. на 1 мин. вѣс.
№ 28. 16/хп Онъ же 63,4 кгр. 19555 кв.с.	ч. м.								
	10 20 21—70	35,00							
	10 25 21—70	34,90			37,10				
	10 30 21—70	34,75			37,15				
	10 35 21—75	34,625	36,80		37,15	84	22		
	10 40 21—75	34,40			37,85				
	10 45 21—75	34,30			37,00				
	10 50 21—70	34,175			37,125				
	10 55 21—80	34,125			37,10	84	22	+15,00	-17,63
	11 21—80	34,00			37,10			+ 0,75	- 0,90
	11 5 21—80	33,85			37,10			+ 0,23	- 0,27
№ 29. 17/хп Онъ же 63,4 кгр. 19555 кв.с.	11 22—10	34,65							
	11 5 22—10	34,55			37,00				
	11 10 22—10	34,40			37,30	84	22		
	11 15 22—10	34,30	36,80		37,325				
	11 20 22—10	34,20			37,30				
	11 25 22—10	34,075			37,30				
	11 30 22—10	34,025			37,325	72	22	- 7,50	7,50
	11 35 22—10	33,95						- 0,38	0,38
	11 40 22—10	33,825						- 0,10	0,10
	11 45 22—10	33,725							
	№ 30. 21/хп Онъ же 64,2 кгр. 19721 кв.с.	11 10 20—00	35,00						
11 15 20—00		34,85			37,00				
11 20 20—00		34,675			37,05	84	20		
11 25 20—10		34,50	36,50		37,05				
11 30 20—20		34,325			37,025				
11 35 20—20		34,20			37,05				
11 40 20—20		34,125			37,075	84	20	- 1,80	3,36
11 45 20—20		34,05			37,085			- 0,09	0,17
11 50 20—20		33,90						- 0,02	0,05
11 55 20—20		33,75							

Охлаждение ванны:
1 периодъ 0,375
2 » 0,455
3 » 0,325
Среди. за 1 и 2 пер. > среди.
на 0,10
Пов. t⁰ in recto 0,05
Вид. охлад. тѣла 2,63 Cal.

Охлаждение ванны:
1 периодъ 0,35
2 » 0,275
2 » 0,30
Среди. за 1 и 3 пер. 0,325
Остыв. за 2 пер. < среди.
на 0,012
t⁰ in recto безъ перемѣнъ

Охлаждение ванны:
1 периодъ 0,50
2 » 0,425
3 » 0,375
Среди. за 1 и 3 пер. 0,437
Остыв. за 2 пер. < среди.
на 0,012
Пов. t⁰ in recto 0,035
Вид. нагрѣв. тѣла 1,86 Cal.

№ наблюд. объект, его вѣсъ въ кгр. поверхн. тѣла въ кв. сант.	Часть наблюдени.	to воздуха.	° ванны.	to in ахулла.	° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Вид. теплоотр.—наб. на теплоиспр.Общ. на 1000 к. с. и 1 кв. вѣс.	Виды, теплопро-дукція, общія на 1000 кв. с. на 1 мин. вѣс.
№ 31. 5/г Онъ же 64,7 кил. 19822 к.с.	ч. м.								
	10 25 22—00	34,85							
	10 30 22—00	34,725			36,85				
	10 35 22—00	34,60			36,90				
	10 40 22—00	34,475	36,65		36,925	72	18		
	10 45 22—00	34,25			36,65				
	10 50 22—00	34,15			36,775				
	10 55 22—10	34,05			36,825	72	18	+ 7,20	-11,11
	11 22—20	34,00			36,840			+ 0,35	- 0,56
	11 5 22—10	33,85						+ 0,11	- 0,17
	№ 32. 7/г Онъ же 65,2 кгр. 19924 к.с.	11 10 20—80	34,90						
11 15 20—80		34,75			36,875				
11 20 21—00		34,625			36,925				
11 25 21—10		34,475	36,60		37,00	84	20		
11 30 21—20		34,275			36,825				
11 35 21—20		34,125			36,95				
11 40 21—20		34,05			37,00				
11 45 21—20		34,00			37,05				
11 50 21—20		33,85			37,075	84	20	+ 5,70	- 1,11
11 55 21—20		33,70			37,080			+ 0,28	- 0,05
№ 33. 11/г Онъ же 65,5 кгр. 19986 к.с.		10 45 21—70	34,85						
	10 50 21—70	34,70			36,80				
	10 55 21—70	34,575			36,85				
	11 21—70	34,425	36,40		36,875	84	18		
	11 5 21—70	34,25			36,50				
	11 10 21—70	34,15			36,65				
	11 15 21—70	34,05			36,70				
	11 20 21—70	34,15			36,72				
	11 25 21—70	34,05			36,775	80	18	- 1,80	- 5,87
	11 30 21—75	33,975			36,80			- 0,09	- 0,29
	11 35 21—75	33,825						- 0,03	- 0,09

Охлаждение ванны:
1 периодъ 0,375
2 » 0,375
3 » 0,30
Среди. за 1 и 3 пер. 0,337
Остыв. за 2 пер. > среди.
на 0,048
Пов. t⁰ in recto 0,085
Вид. охл. тѣла 3,41 Cal.

Охлаждение ванны:
1 периодъ 0,425
2 » 0,425
3 » 0,350
Среди. за 1 и 3 пер. 0,387
Остыв. за 2 пер. > среди.
на 0,038
Пов. t⁰ in recto 0,080
Вид. нагрѣв. тѣла 4,39 Cal.

Охлаждение ванны:
1 периодъ 0,425
2 » 0,375
3 » 0,35
Среди. за 1 и 3 пер. 0,387
Остыв. за 2 пер. < среди.
на 0,012
Пов. t⁰ in recto 0,075° C.
Вид. охл. тѣла 4,07 Cal.

№ наблюд. объект его вѣсъ въ кгр. поверхн. тѣла въ кв. сант.	Часы наблюдени.	т° воздуха.	т° ванны.	т° in axilla.	т° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Вид. теплоотд.—или теплопр. Общ. на 1000 к. с. и 1 кв. вѣс.	Виды. теплопродукціи. Общія на 1000 кв. с. на 1 мил. вѣса.
№ 40. 21/г Овъ же 73,3 кгр. 21533 к. с.	ч. м.								
	10 25	22—20	34,60						
	10 30	22—20	34,50		37,05				
	10 35	22—20	34,35		37,10				
	10 40	22—20	34,20	36,80	37,10	72 20			
	10 45	22—20	33,925		37,00				
	10 50	22—20	33,85		37,10				
	10 55	22—20	33,70		37,175				
	11	22—20	33,65		37,20	72 20	+22,50	-14,90	
	11 5	22—20	33,525		37,20		+ 1,04	- 0,63	
	11 10	22—20	33,40		37,225		+ 0,30	- 0,20	
№ 41. 24/г Овъ же 73,5 кгр. 21581 к. с.	9 30	21—50	34,65						
	9 35	21—50	34,50	36,45					
	9 40	21—50	34,40	36,975					
	9 45	21—50	34,25	36,45	37,00	72 18			
	9 50	21—50	33,975		37,00				
	9 55	21—50	33,80		37,125				
	10	21—50	33,70		37,15				
	10	21—50	33,70		37,20				
	10 5	21—50	33,60		37,125	72 18	+26,25	-15,58	
	10 10	21—50	33,475				+ 1,22	- 0,70	
	10 15	21—50	33,35				+ 0,35	- 0,21	
№ 42. 27/г Овъ же 72,9 кгр. 21464 к. с.	10 15	22—80	34,50						
	10 20	22—80	34,375	36,90					
	10 25	22—80	34,225	37,00					
	10 30	22—80	34,15	36,30	37,10	60 18			
	10 35	22—80	33,85		37,95				
	10 40	22—80	33,725		37,025				
	10 45	22—80	33,60		37,075				
	10 50	22—80	33,525		37,10	62 18	+26,25	-26,25	
	10 55	22—90	33,45				+ 1,22	- 7,22	
	11	22—90	33,30				+ 0,36	- 0,36	

Охлажденіе ванны:
 1 періодъ 0,40
 2 » 0,50
 3 » 0,30
 Средин. за 1 и 3 пер. 0,35
 Остыв. за 2 пер. > средин. на 0,15
 Пов. т° in recto . . . 0,125
 Вид. нагрѣв. тѣла 7,60 Cal.

Охлажденіе ванны:
 1 періодъ 0,40
 2 » 0,50
 3 » 0,30
 Средин. за 1 и 2 пер. 0,375
 Остыв. за 2 пер. > средин. на 0,175
 Пов. to in recto . . . 0,125 C.
 Вид. нагрѣв. тѣла 10,67 Cal.

Охлажденіе ванны:
 1 періодъ 0,35
 2 » 0,50
 3 » 0,30
 Средин. за 1 и 3 пер. 0,325
 Остыв. за 1 и 2 пер. > средин. на 0,175
 т° in recto безъ пережвѣт.

Ванны прохладныя.

№ наблюд. объект его веса в кгр. поверхн. глыба в кв. см.	Часть наблюдени.	ψ воздуха.	ψ ванны.	ψ in axilla.	ψ in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Вид. теплоотдач. за 15 мин. Общ. на 1000 кв. с. и 1 чл. вѣс.	Видим. теплопо- лученіа. Общія на 1000 кв. с. на 1 мин. высн.
№ 1. 25/x См—въ 54,9 кгр. 17767 к. с.	Ч. м.								
	10 — 21—10	32,90							
	10 5 21—15	32,775			36,60				
	10 10 21—20	32,65			36,65				
	10 15 21—20	32,55	36,35		36,70	72	22		
	10 20 21—30	32,50			36,45				
	10 25 21—35	32,45			36,60				
	10 30 21—35	32,375			36,650				
	10 30 21—35	32,275			36,70	72	24	8,25	10,52
	10 40 21—35	32,20						0,46	0,50
10 45 21—35	32,075						0,15	0,19	
№ 2. 27/x Овъ же 54,9 кгр. 17767 к. с.	11 20 22—10	32,30							
	11 25 22—10	32,80			36,65				
	11 30 22—10	32,70			36,80				
	11 35 22—15	32,575	36,40		36,85	72	24		
	11 40 22—20	32,50			36,90				
	11 45 22—20	32,45			37,00				
	11 50 22—15	32,40			37,075	66	24	16,50	26,52
	11 55 22—20	32,325						0,93	1,75
	12 — 22—20	32,25						0,39	0,48
	12 5 22—25	32,15							
№ 3. 28/x Го—слѣй 71,4 кгр. 21169 к. с.	11 — 22—60	32,90							
	11 5 22—55	32,80			36,95				
	11 10 22—55	32,70			37,05				
	11 15 22—60	32,625	36,80		37,15	72	22	22,05	18,99
	11 20 22—65	32,55			36,95			1,04	0,90
	11 25 22—60	32,55			37,00			0,32	0,26
	11 30 22—55	32,525			37,075				
	11 35 22—55	32,45			37,10	72	24		
	11 40 22—55	32,40							
	17 45 22—50	32,30							

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,35
2 „ 0,27
3 „ 0,30
Среди. за 1 и 3 пер. Δ 0,325
Остыв. за 2 пер. Δ среди. 0,055
на 0,055
Пов. ψ in recto 0,05°C.
Вид. нагрѣв. глыба 2,27 Cal.

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,325
2 „ 0,175
3 „ 0,25
Среди. за 1 и 3 пер. Δ 0,285
Остыв. за 2 пер. Δ среди. 0,1
на 0,1
Пов. ψ in recto 0,22°C.
Вид. нагрѣв. глыба 10,22 Cal.

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,275
2 „ 0,1
3 „ 0,22
Среди. за 1 и 3 пер. Δ 0,247
Остыв. за 2 пер. Δ среди. 0,147
на 0,147
Пов. ψ in recto 0,05°C.
Вид. нагрѣв. глыба 3,06 Cal.

№ наблюд. объект, его весъ въ кгр. поверхн. тѣла въ кв. сант.	Часть наблюдени.	° вверху.	° в ванн.	° in axilla.	° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Вид. теплоотдача— за 15 мин. Общ. на 1000 кв. с. и 1 кг. вѣс.	Виды. теплопродуцц. Общая на 1000 кв. с. на 1 млд. вѣс.
№ 4. 27/хл Сн—чь 72,6 кил. 21405 к.с.	ч. м.	12 30	18—15	32,90					
		12 35	18—15	32,75	36,70				
		12 40	18—15	32,60	36,95				
		12 45	18—10	32,50	37,10	72 20			
		12 50	18—10	32,35	37,10				
		12 55	18—10	32,30	37,125				
		1	18—10	32,20	37,125	72 24	10,05	10,95	
		1 5	18—10	32,10			0,45	0,50	
		1 10	18—10	31,95			0,13	0,15	
		1 15	18—10	31,85					
№ 5. 28/хл Овъ же 72,6 кил. 21405 к.с.	ч. м.	11 15	20—70	32,70					
		11 20	20—70	32,60	36,75				
		11 25	20—65	32,50	37,10				
		11 30	20—70	32,40	37,20	84 20			
		11 35	20—65	32,35	37,25				
		11 40	20—65	32,25	37,275				
		11 45	20—65	32,175	37,30	84 20	9,75	15,77	
		11 50	20—65	32,15			0,43	0,73	
		11 5	20—65	32,05			0,12	0,21	
		12	20—60	31,90					
№ 6. 16/хл Де—въ 47,7 кил. 16178 к.с.	ч. м.	11 35	22—10	32,95	36,20				
		11 40	22—10	32,875	36,30				
		11 45	22—10	32,75	36,40				
		11 50	22—10	32,65	36,50	84 22			
		11 55	22—10	32,575	36,25				
		12	22—10	32,525	36,30				
		12 5	22—10	32,50	36,325				
		12	22—10	32,50	36,30				
		12 10	22—15	32,40	36,30				
		12 15	22—15	32,30	36,275	84 22	22,50	14,68	
	12 20	22—10	32,20			1,46	0,41		
						0,47	0,31		

№ наблюд. объект, его весъ въ кгр. поверхн. тѣла въ кв. сант.	Часть наблюдени.	° вверху.	° в ванн.	° in axilla.	° in recto.	Пулъсъ.	Дыханіе.	Вид. теплоотдача— за 15 мин. Общ. на 1000 кв. с. и 1 кг. вѣс.	Виды. теплопродуцц. Общая на 1000 кв. с. на 1 млд. вѣс.
№ 7. 19/хл Овъ же. 79,9 кгр. 3220 к.с.	ч. м.	12	21—15	32,40					
		12 5	21—15	32,30	36,45				
		12 10	21—15	32,20	36,50				
		12 15	21—20	32,075	36,55	36,40	96 20		
		12 20	21—25	32,025	36,30				
		12 25	21—25	31,975	36,45				
		12 25	21—25	31,975	36,475				
		12 30	21—25	31,95	36,425				
		12 35	21—25	31,85	36,40	96 20	28,12	22,16	
		12 40	21—25	31,75	36,40		1,72	1,35	
	12 45	21—20	31,65			0,58	0,46		
№ 8. 8/г Овъ же. 42 кгр. 317 кв.с.	ч. м.	10 45	17—85	33,70					
		10 50	17—85	33,50	36,425				
		10 55	17—80	33,35	36,475				
		11	17—80	33,225	36,50	36,20	96 22		
		11 5	17—80	33,05	36,40				
		11 10	17—80	32,95	36,40				
		11 15	17—80	32,85	36,45				
		11 20	17—80	32,70	36,475				
		11 25	17—80	32,55	36,775	80 22	11,25	10,23	
		11 30	18—00	32,425			0,68	0,62	
№ 9. 9/г Овъ же. 44 кгр. 3689 кв.с.	ч. м.	12	20—40	33,70					
		12 5	20—40	33,55	36,65				
		12 10	20—40	33,425	36,675				
		12 15	20—40	33,30	36,675	36,20	84 18		
		12 20	20—50	33,20	36,30				
		12 25	20—50	33,10	36,50				
		12 30	20—50	33,00	36,525				
		12 35	20—55	32,925	36,525	84 18	9,30	3,15	
		12 40	20—55	32,80			0,57	0,19	
		12 45	20—60	32,675			0,19	0,07	

№ наблюд. объекта, его вѣсь въ втр. поверхн. тѣла въ кв. сант.	Часть наблюдения.	t° воздуха.	t° ванны.	t° in ахула.	t° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Вид. термогидра.— за 15 мин. Общ. на 1000 к. с. и 1 кл. вѣс.	Видим. теплопроводн. Опщ. на 1000 кв. с. на 1 кл. вѣс.
№ 10. 19/xii Вл. вѣ. 63,5 кил. 19567 к. с.	1) 20 20—00	32,30							
	10 25 20—00	32,20	36,90						
	10 30 20—00	32,10	37,10						
	10 35 20—00	32,00	36,80	36,80	37,25	84	24		
	10 40 20—00	31,925	37,00						
	10 45 20—10	31,85	37,075						
	10 50 20—10	31,80	37,10 37,125	78	22	11,25		4,67	
	10 55 20—10	31,75				0,57		0,24	
	11 — 20 10	31,65				0,17		0,07	
	11 5 20—15	31,55							
№ 11. 20/xii Онъ же. 63,4 кил. 19555 к. с.	12 10 21—40	32,40							
	12 15 21—40	32,30	37,15						
	12 20 21—40	32,20	37,30						
	12 25 21—40	32,075	36,40 37,30	84	20				
	12 30 21—40	32,00	37,125						
	12 35 21—40	31,975	37,225						
	12 40 21—50	31,90	37,225	84	20	16,80		12,46	
	12 45 21—50	31,85				0,86		0,66	
	12 50 21—50	31,75				0,26		0,22	
	12 55 21—50	31,65							
№ 12. 23/xii Онъ же. 63,7 кил. 19618 к. с.	10 30 19—60	33,30							
	10 35 19—70	33,20	36,80						
	10 40 19—70	33,05	36,85						
	10 45 19—80	32,90	36,90	36,50	36,70	78	20		
	10 50 19—80	32,725	36,80						
	10 55 19—80	32,612	36,90						
	10 6 19—80	32,55	36,925 36,975	78	20	5,55		9,51	
	11 5 19—70	32,75				0,28		0,48	
	11 10 19—70	32,30				0,08		0,15	
	11 15 19—70	32,175							

Охлажденіе ванны:

1 періодъ 0,30
2 „ 0,29
3 „ 0,29
Среди. за 1 и 3 пер. 0,29
Остыв. за 2 пер. Δ среди. на 0,07
Пов. t° in recto. 0,125
Вид. нагрѣв. тѣла 6,58 Cal.

Охлажденіе ванны:

1 періодъ 0,30
2 „ 0,17
3 „ 0,17
Среди. за 1 и 3 пер. 0,25
Остыв. за 2 пер. Δ среди. на 0,11
Пов. t° in recto 0,07
Вид. охлад. тѣла 3,84 Cal.

Охлажденіе ванны:

1 періодъ 0,41
2 „ 0,39
3 „ 0,37
Среди. за 1 и 3 пер. 0,39
Остыв. за 2 пер. Δ среди. на 0,05
Пов. t° in recto. 0,075
Вид. нагрѣв. тѣла 3,96 Cal.

№ наблюд. объекта, его вѣсь въ втр. поверхн. тѣла въ кв. сант.	Часть наблюдения.	t° воздуха.	t° ванны.	t° in ахула.	t° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Вид. термогидра.— за 15 мин. Общ. на 1000 к. с. и 1 кл. вѣс.	Видим. теплопроводн. Опщ. на 1000 кв. с. на 1 кл. вѣс.
№ 13. 29/xii Онъ же. 63,4 кил. 19762 к. с.	ч. м. 10 35 20—00	31,75							
	10 40 20—00	31,65	36,875						
	10 45 20—10	31,50	36,90						
	10 50 20—00	31,40	36,90	36,30	72	20			
	10 55 20—00	31,35	36,55						
	11 20—00	31,275	36,60						
	11 5 19—80	31,20	36,625 36,65	78	20	18,75		5,89	
	11 10 19—80	31,125	36,65			0,95		0,29	
	11 15 19—80	31,00				0,29		0,09	
	11 20 19—80	30,90							
№ 14. 30/xii Онъ же. 63,0 кил. 19680 к. с.	10 10 21—00	32,30							
	10 15 21—00	32,20	36,80						
	10 20 21—00	32,05	36,975						
	10 25 21—00	31,95	36,980	36,60	78	22			
	10 30 21—00	31,90	36,85						
	10 35 21—00	31,85	36,925 36,950 36,975	78	20	30,00		29,14	
	10 40 21—00	31,80	36,975			1,55		1,51	
	10 45 21—00	31,70				0,47		0,44	
	10 50 21—00	31,575							
	10 55 21—00	31,45							
№ 15. 20/i Онъ же. 63,1 кил. 19620 к. с.	11 21—80	32,825							
	11 5 21—80	32,70	37,00						
	11 10 21—80	32,60	37,10						
	11 15 21—80	32,50	37,20	36,80	90	20			
	11 20 21—80	32,45	36,70						
	11 25 21—75	32,375	36,95 37,025 37,075	80	20	16,80		12,33	
	11 30 21—75	32,30	37,075			1,11		0,81	
	11 35 21—75	32,20				0,39		0,28	
	11 40 21—75	32,10							
	11 45 21—75	32,00							

Охлажденіе ванны:

1 періодъ 0,35
2 „ 0,20
3 „ 0,30
Среди. за 1 и 3 пер. 0,325
Остыв. за 2 пер. Δ среди. на 0,125
Пов. t° in recto 0,250
Вид. охлад. тѣла 13,36 Cal.

Охлажденіе ванны:

1 періодъ 0,35
2 „ 0,15
3 „ 0,35
Среди. за 1 и 3 пер. 0,35
Остыв. за 2 пер. Δ среди. на 0,20
Пов. t° in recto 0,05C
Вид. охлад. тѣла 0,26 Cal.

Охлажденіе ванны:

1 періодъ 0,325
2 „ 0,20
3 „ 0,30
Среди. за 1 и 3 пер. 0,312
Остыв. за 2 пер. Δ среди. на 0,112
Пов. t° in recto 0,1252
Вид. охлад. тѣла 4,47 Cal.

№ наблюд. объект его весъ въ кгр. поверхн. тѣла въ кв. сант.		Часть наблюдени.		to вь воздуху.		to вь ванну.		to in axilla.		to in recto.		Пульсъ.		Дыханіе.		Видъ температурно-за 15 мин. Общ. на 1000 к. с. и 1 кг. вѣс.		Виды температурно-души. Общя на 1000 кв. с. на 1 кг. вѣс.		
№ 16. 22/1 Опъ же 43,2 кг. 15156 к. с.	ч. м.																			
	11	18—90	32,00																	
	11	5 18—90	31,85																	
	11	10 18—90	31,725																	
	11	15 18—90	31,60	36,60																
	11	20 18—90	31,45																	
	11	25 18—90	31,35																	
	11	30 18—90	31,30																	
	11	35 18—90	31,20																	
	11	40 18—90	31,10																	
11	45 18—90	30,925																		
№ 17. 23/1 Опъ же 43,5 кг. 15282 к. с.	ч. м.																			
	11	45 20—90	32,50																	
	11	50 20—90	32,375																	
	11	55 20—90	32,25																	
	12	21—00	32,125	36,60																
	12	5 21—00	32,00																	
	12	10 21—10	31,45																	
	12	15 21—10	31,40																	
	12	20 21—10	31,80																	
	12	25 21—10	31,70																	
12	30 21—10	31,60																		
№ 18. 24/1 Опъ же 43,6 кг. 15237 к. с.	ч. м.																			
	10	30 21—80	32,00																	
	10	35 21—80	31,90																	
	10	40 21—90	31,80																	
	10	45 21—90	31,70	36,80																
	10	50 21—90	31,60																	
	10	55 21—90	31,575																	
	11	21—80	31,525																	
	11	5 21—90	31,45																	
	11	10 21—80	31,35																	
11	15 21—80	31,25																		

№ наблюд. объект его весъ въ кгр. поверхн. тѣла въ кв. сант.		Часть наблюдени.		to вь воздуху.		to вь ванну.		to in axilla.		to in recto.		Пульсъ.		Дыханіе.		Видъ температурно-за 15 мин. Общ. на 1000 к. с. и 1 кг. вѣс.		Виды температурно-души. Общя на 1000 кв. с. на 1 кг. вѣс.		
№ 19. 29/1 Опъ же. 44,0 кгр. 15097 кв. с.	ч. м.																			
	11	25 23—10	32,60																	
	11	30 23—10	32,50																	
	11	35 23—10	32,40																	
	11	40 23—10	32,30	36,70																
	11	45 23—10	32,20																	
	11	50 23—10	32,20																	
	11	55 23—10	32,125																	
	12	40 23—10	32,025																	
	12	55 23—10	31,925																	
12	50 23—10	31,825																		
№ 20. 22/1 Вт.—ъ 73,3 кгр. 21333 кв. с.	ч. м.																			
	12	10 19—10	32,025																	
	12	15 19—10	31,90																	
	12	20 19—10	31,75																	
	12	25 19—10	31,625	36,70																
	12	30 19—10	31,45																	
	12	35 19—10	31,35																	
	13	40 19—10	31,30																	
	12	45 19—10	31,20																	
	12	50 19—15	31,10																	
12	55 19—15	30,95																		
№ 21. 29/1. Опъ же. 72,9 кгр. 21404 кв. с.	ч. м.																			
	10	25 22—40	32,50																	
	10	30 22—40	32,375																	
	10	35 22—40	32,25																	
	10	40 22—40	32,125	36,70																
	10	45 22—50	31,975																	
	10	50 22—50	31,90																	
	10	55 22—50	31,875																	
	11	22—50	31,80																	
	11	5 22—50	31,70																	
11	10 22—50	31,60																		

№ набл., объём, его вѣсъ въ кгр. поверхн. тѣла въ кв. смт.	Часть наблюденія.	° вверху.	° ваны.	° in axilla.	° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Вид. теплоотд. Общ. на 1000 к.с. и калъс.	Виды, теплопро- дукція. Общая на 1000 к.с. в на 1 нед. вѣса.
№ 22.	ч. м.								
30/1.	10 40	22—60	32,50						
	10 45	22—60	32,40		36,90				
	10 50	22—60	32,30		37,00				
72,7 кгр. 21435кв.с.	10 55	22—60	32,20	36,70	37,10	72 18			
	11	22—60	32,125		36,70				
					36,95				
	11 5	21—50	32,025		37,10				
					37,125				
	11 10	21—50	32,00		37,15				
					37,170	72 18			
								11,25	14,87
								0,52	0,67
								0,15	0,20
	11 15	21—50	31,95						
	11 20	21—50	31,85						
	11 25	21—50	31,75						

Охлажденіе ванны:
 1 періодъ 0,30
 2 " 0,30
 3 " 0,30
 Среди за 1 и 3 пер. 0,20
 Остыв. вост. за 2 пер. 0,05
 на 0,05
 Пон. ° in recto 0,060
 Вид. нагрѣв. тѣла 3,65 С

Ванны горячія и теплыя.

№ палаты, объект, его место в кпр., поверхи, этаж в кв. сант.	Часть наблюдений	° в воздухе.	° в ванне.	° в аэлла,	° в recto.	Цульс.	Духание.	Вкл. тепловосп. за 15 мин. Общ. на 1000 к. с. и 1 кв. вкл.	Виды, накопл.	тепла в орг. Общце на 1000 кв. с. на 1 кв. вкл.
ч. м.										
№ 1.	10 55 21—00	38,975								
Г—нь	10 20—90	38,775								
21/ix	14 5 20—90	38,675								
1911 г.	11 10 21—00	38,375				72 24				
57,1 кил.	11 15 21—10	37,90	36,40	36,625						
18239 к. с.	11 20 21—20	37,65		36,50						
	11 25 21—25	37,475		37,15	78 30	46,50	21,54			
	11 30 21—00	37,250				2,61	1,34			
	11 40 21—00	37,100				2,81	0,44			
	11 45 20—90	36,90								
Охлаждение ванны:										
	1	периодъ	0,60							
	2	»	0,90							
	3	»	0,575							
	Средн. за 1 и 3 пер.		0,587							
	Остыв. за 2 пер. > средн.		0,313							
	на		0,313							
	Пов. ° в recto		0,52							
№ 2.										
23/x	10 35 22—00	39,90								
	10 40 21—30	39,70								
Огъ же	10 45 21—30	39,45								
58,1 кил.	10 50 21—30	39,25	36,70	36,750	78 25					
18430 к. с.	10 55 21—35	38,80		36,85						
	11 21—90	38,55		37,00						
	11 5 21—30	38,35		37,375	84 30	45,00	29,63			
	11 10 21—30	38,15				2,45	1,61			
	11 15 21—20	37,975				0,77	0,51			
	11 20 21—25	37,80								
Охлаждение ванны:										
	1	периодъ	0,65							
	2	»	0,90							
	3	»	0,55							
	Средн. за 1 и 3 пер.		0,60							
	Остыв. за 2 пер. > средн.		0,30							
	на		0,30							
	Пов. ° в recto		0,625 ⁰⁰							
№ 3.										
24/x	10 25 22—50	40,30								
	10 30 22—60	40,10								
Огъ же	10 35 22—60	39,40								
57,6 кил.	10 40 22—50	39,70	36,80	36,975	78 24					
18345 к. с.	10 45 22—40	39,15		37,10						
	10 50 22—20	38,875		37,30						
	10 55 22—00	38,625		37,625	90 32	70,20	30,46			
	11 21—90	38,450				3,58	1,66			
	11 5 21—90	38,250				1,21	0,53			
	11 10 21—90	38,025								
Охлаждение ванны:										
	1	периодъ	0,60							
	2	»	1,070							
	3	»	0,60							
	Средн. за 1 и 3 пер.		0,60							
	Остыв. за 2 пер. > средн.		0,47							
	на		0,47							
	Пов. ° в recto		0,65 ⁰⁰							

№ наблюд. объект. его вѣсъ въ кгр. поверхн. тѣла въ кв. сагт.	Часъ наблюденія.	° воздуха.	° ванны.	° in axilla.	° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Видъ температур. на 15 мин. Общ. на 1000 к. с. и 1 кв. вѣс.	Виды накл. темпер. орг. Общере на 1000 кв. с. на 1 к. вѣс.
№ 4. 27/1 Опъ же 58,6 кил. 18556 к. с.	ч. м.								
	10 30 20—30	40,70							
	10 35 20—20	40,45			36,75				
	10 40 20—20	40,225			36,975				
	10 45 20—30	39,90	36,65		37,05	84 28			
	10 50 20—40	39,55			37,25				
	10 55 20—50	39,25			37,500				
	11 20—70	38,90			37,60	96 30		45,00	27,75
	11 5 20—90	38,70						2,48	1,50
	11 10 21—10	38,55						0,76	0,45
	11 15 20—90	38,30							
№ 5. 28/ix Опъ же 57,5 кил. 18323 к. с.	12 10 21—75	40,85							
	12 15 21—90	40,60							
	12 20 22—10	40,30			36,675				
	12 25 21—95	40,20			36,725	72 24			
	12 30 21—90	39,60	30,60		37,15				
	12 35 21—95	39,30			37,40				
	12 40 21—85	39,00			37,625	84 30		90,00	30,85
	12 45 21—80	38,85						5,00	1,69
	12 50 21—70	38,70						1,56	0,74
	12 55 21—75	38,45							
	№ 6. 24/ix Опъ же 57,8 кил. 18388 к. с.	10 40 22—40	41,70						
10 45 22—50		41,50			36,625				
10 50 22—45		41,25			36,75				
10 55 22—40		41,60	36,50		36,80	72 24			
11 22—35		40,45			37,35				
11 5 22—30		40,10			37,65				
11 10 22—25		39,70			37,95	84 32		97,55	54,15
11 15 22—30		39,50						5,33	2,95
11 20 22—25		39,275						1,68	0,95
11 25 22—20		39,10							

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,80
2 " 1,00
3 " 0,60
Среди. за 1 и 3 пер. 0,70
Остыв. за 2 пер. > средн.
на 0,80
Пов. t° in recto 0,55° C.

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,65
2 " 1,20
3 " 0,55
Среди. за 1 и 3 пер. 0,60
Остыв. за 2 пер. > средн.
на 0,60
Пов. t° in recto 0,90° C.

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,70
2 " 1,30
3 " 0,60
Среди. за 1 и 3 пер. 0,65
Остыв. за 2 пер. > средн.
на 0,65
Пов. t° in recto 1,15° C.

№ наблюд. объект. его вѣсъ въ кгр. поверхн. тѣла въ кв. сагт.	Часъ наблюденія.	° воздуха.	° ванны.	° in axilla.	° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Видъ температур. на 15 мин. Общ. на 1000 к. с. и 1 кв. вѣс.	Виды накл. темпер. орг. Общере на 1000 кв. с. на 1 к. вѣс.
№ 7. 30/x Опъ же 58,4 кгр. 18514 кв. с.	ч. м.								
	10 10 21—80	41,60							
	10 5 22—10	41,40			36,775				
	10 10 22—15	41,225			36,80				
	10 15 22—20	41,00	36,70		36,975	72 26			
	10 20 22—20	40,40			37,20				
	10 25 22—20	40,15			37,40				
	10 30 22—15	39,80			37,60	108 34		91,95	41,39
	10 35 22—10	39,65			37,90			4,96	2,25
	10 40 22—00	39,50						1,55	0,70
	10 45 21—90	39,225							
№ 8. 12/x Смъ въ 55,1 кгр. 17888 кв. с.	12 15 20—85	40,15							
	12 20 20—95	39,875			36,05				
	12 25 21—00	39,70			36,225				
	12 30 21—00	39,45	36,65		36,50	84 20			
	12 35 21—00	39,00			37,15				
	12 40 21—10	38,70			37,25				
	12 45 21—20	38,40			37,375	108 30		67,50	60,14
	12 50 21—25	38,25						3,81	3,39
	12 55 21—25	38,10						1,22	0,91
	1 21—20	37,90							
	№ 9. 13/x Опъ же 54,6 кгр. 1702 кв. с.	10 25 20—85	41,15						
10 30 20—75		40,95			36,45				
10 35 20—70		40,70			36,50				
10 40 20—90		40,55			36,50	72 24			
10 45 21—05		39,90	36,30		37,30				
10 50 20—90		39,60			37,40				
10 55 20—85		39,325			37,55	108 32		92,00	54,37
11 20—95		39,125			37,70			5,20	3,07
11 5 21—00		38,925						1,68	0,99
11 10 20—95		38,70							

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,60
2 " 1,20
3 " 0,575
Среди. за 1 и 3 пер. 0,587
Остыв. за 2 пер. > средн.
на 0,613
Пов. t° in recto 0,83 C.

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,70
2 " 1,05
3 " 0,50
Среди. за 1 и 3 пер. 0,60
Остыв. за 2 пер. > средн.
на 0,45
Пов. t° in recto 1,10° C.

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,60
2 " 1,235
3 " 0,62
Среди. за 1 и 3 пер. 0,61
Остыв. за 2 пер. > средн.
на 0,62
Пов. t° in recto 1,20° C.

№ плавков, объемы его воды въ кгр., поверхн. тѣла въ кв. сант.	Часть наблюдений.	° в воздухѣ.	° в ваннѣ.	° в ахиллѣ.	° в recto.	Цульсь.	Духанье.	Видъ температуръ за 15 мин. Общ. на 1000 кв. с. и 1 кв. вѣс.	Виды плавковъ.	Темп. въ орг. Общее на 1000 кв. с. на 1 кв. вѣс.
№ 10. 14 х Онь же 55,2 кгр. 17831 к. с.	ч. м.									
	10 21—00	41,60								
	10 5,21—05	41,40	36,35							
	10 10,21—10	41,15	36,50							
	10 15,21—00	40,95	36,60	36,50		78 24				
	10 20,21—05	40,40	37,45							
	10 25,21—00	40,00	37,65							
	10 30,20—90	39,60	37,80							
	10 35,21—00	39,35	37,90	114 32				101,25	63,14	
	10 40,20—45	39,10	37,90					5,68	3,54	
10 45,21—00	38,90	38,00					1,83	1,10		
№ 11. 17 х Онь же 54,6 кгр. 17702 к. с.	12 15 20—70	40,45								
	12 20 20—80	40,225								
	12 25 20—90	40,00								
	12 30 21—00	39,80	37,07							
	12 35 21—00	39,30	37,20	36,90		78 26				
	12 40 21—10	39,00	37,225							
	12 45 21—20	38,80	37,80							
	12 50 21—25	38,625	37,875							
	12 55 21—30	38,45	37,95	96 36				60,00	32,08	
	1 21—35	38,25						3,33	1,81	
1 21—35	38,25						1,09	0,58		
№ 12. 18 I Онь же 55,0 кгр. 17788 к. с.	12 40 22—10	41,60								
	12 45 22—15	41,40	36,00							
	12 50 22—15	41,20	36,10							
	12 55 22—20	41,00	36,60	36,20		78 22				
	1 22—15	40,60	37,50							
	1 22—10	40,25	37,70							
	1 10 22—00	39,90	37,90	108 30				71,25	77,60	
	11 15 22—10	39,70						4,02	4,38	
	11 20 22—15	39,45						1,29	1,41	
	11 25 22—15	39,25								

Охлаждение ванны:

1 периодъ	0,65
2 »	1,35
3 »	0,70
Среди. за 1 и 3 пер. > средн.	0,97
Остыв. за 2 пер. > средн.	0,67
на	0,67
Пов. ° in recto	1,40° C.

Охлаждение ванны:

1 периодъ	0,65
2 »	1,00
3 »	0,55
Среди. за 1 и 3 пер. > средн.	0,60
Остыв. за 2 пер. > средн.	0,40
на	0,40
Пов. ° in recto	0,725° C.

Охлаждение ванны:

1 периодъ	0,60
2 »	1,10
3 »	0,65
Среди. за 1 и 3 пер. > средн.	0,64
Остыв. за 2 пер. > средн.	0,47
на	0,47
Пов. ° in recto	1,70° C.

№ плавков, объемы его воды въ кгр., поверхн. тѣла въ кв. сант.	Часть наблюдений.	° в воздухѣ.	° в ваннѣ.	° в ахиллѣ.	° в recto.	Цульсь.	Духанье.	Видъ температуръ за 15 мин. Общ. на 1000 кв. с. и 1 кв. вѣс.	Виды плавковъ.	Темп. въ орг. Общее на 1000 кв. с. на 1 кв. вѣс.
№ 13. 21 х Онь же. 55,5 кгр. 17896 к. с.	ч. м.									
	12 45 21—65	38,90								
	12 50 21—65	38,70								
	12 55 21—70	38,50								
	1 ч. 21—75	38,325	36,30	36,45						
	1 5 21—70	38,925		36,70						
	1 10 21—65	37,675		36,75		72 20		48,00		
	1 15 21—65	37,45		36,70				2,13		
	1 20 21—65	37,30		36,85				11,45		
	1 25 21—70	37,10		36,90				0,64		
1 30 21—65	36,95		37,00				0,20			
№ 14. 24 х Онь же 54,5 кгр. 17689 к. с.	12 50 22—20	38,75								
	12 55 22—20	38,55								
	1 ч. 22—20	38,375	36,30	36,50						
	1 5 22—25	38,20		36,75						
	1 10 22—20	37,80		36,75		72 21				
	1 15 22—20	37,60		36,90						
	1 20 22—30	37,40		37,10						
	1 25 22—35	37,275		37,15				78 28	41,25	17,09
	1 30 22—35	37,10		37,10				2,34	0,97	
	1 35 22—40	36,90						0,75	0,33	
№ 15. 20 х Го-скій 70,3 кгр. 20951 к. с.	12 50 22—15	41,50								
	12 55 22—15	41,40								
	1 ч. 22—20	41,225	36,95	37,05						
	1 5 22—25	41,025		37,15						
	1 10 22—20	40,50		37,20		78 22				
	1 15 22—25	40,075		37,65						
	1 20 22—25	39,70		37,85						
	1 25 22—30	39,575		38,05		108 32		123,00	49,59	
	1 30 22—35	39,70						5,88	2,37	
	1 35 22—40	39,175						1,60	0,70	

Охлаждение ванны:

1 периодъ	0,60
2 »	0,870
3 »	0,50
Среди. за 1 и 3 пер. > средн.	0,55
Остыв. за 2 пер. > средн.	0,32
на	0,32
Пов. t in recto	0,25° C.

Охлаждение ванны:

1 периодъ	0,55
2 »	0,80
3 »	0,50
Среди. за 1 и 3 пер. > средн.	0,525
Остыв. за 2 пер. > средн.	0,275
на	0,275
Пов. ° in recto	0,40° C.

Охлаждение ванны:

1 периодъ	0,475
2 »	1,32
3 »	0,53
Среди. за 1 и 3 пер. > средн.	0,50
Остыв. за 2 пер. > средн.	0,82
на	0,82
Пов. t in recto	0,82° C.

№ наблюд. объём.			его вьсь въ кгр.		Чась наблюденія.	t° воздуха.	t° ванны.	t° in axilla.	t° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Видъ тепловосп. на 15 м. Общ. на 1000 к. с. и 1 кв. вьс.	Видим. напор.	тепла въ орг. Общце на 1000 кв. с. на 1 к. вьс.
№ наблюд. объём.			его вьсь въ кгр.											
№ 16.			12/х											
Овъ-же.	70,1 кгр.	20911 к. с.	11 50	21—15	41,60									
			11 55	21—15	41,40									
			12 21	20—40	41,20									
			12 5 21	—25	41,05	36,80								
			12 10 21	—30	40,60									
			12 15 21	—35	40,25									
			12 20 21	—30	39,75					96 36			52,36	
			12 25 21	—30	39,60								2,50	
			12 30 21	—35	39,40								0,74	
			12 35 21	—40	39,15									
№ 17.	22/х		1 20	21—35	41,65									
			1 25 21	—35	41,50									
			1 30 21	—40	41,30									
			1 35 21	—40	41,05	36,20								
			1 40 21	—35	40,65									
			1 45 21	—35	40,20									
			1 50 21	—40	39,80									
			1 55 21	—45	39,60					108 32			44,26	
			2 21	—40	39,40								2,09	
			2 5 21	—40	39,225								0,62	
№ 18.	27/х		10 55 21	—80	38,90									
			11 21	—90	58,75									
			11 5 22	—00	38,55									
			11 10 22	—10	38,375	36,60								
			11 15 22	—00	37,95									
			11 20 21	—45	37,725									
			11 25 21	—95	37,55					96 26			54,00	
			11 30 22	—00	37,425								23,24	
			11 35 21	—95	37,30								2,06	
			11 40 21	—95	37,10								0,76	
													0,32	

Охлаждёніе ванны:
 1 періодъ 0,55
 2 " " " 1,30
 3 " " " " 0,60
 Сред. за 1 и 3 пер. 0,575
 Остывъ за 2 пер. у средн. на 0,725.
 Пов. t° in recto . 0,90° C.

Охлаждёніе ванны:
 1 періодъ 0,60
 2 " " " 1,25
 3 " " " " 0,575
 Средн. за 1 и 3 пер. 0,587
 Остывъ за 2 пер. у средн. на 0,663.
 Пов. to in recto 0,075° C.

Охлаждёніе ванны:
 1 періодъ 0,525
 2 " " " 0,82
 3 " " " " 0,40
 Сред. за 1 и 3 пер. 0,40
 Остывъ за 2 пер. у средн. на 0,36.
 Пов. t° in recto 0,40° C.

№ наблюд. объём.			его вьсь въ кгр.		Чась наблюденія.	t° воздуха.	t° ванны.	t° in axilla	t° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Видъ тепловосп. за 15 мин. Общ. на 1000 к. с. и 1 кв. вьс.	Видим. напор.	тепла въ орг. Общце на 1000 кв. с. на 1 к. вьс.
№ наблюд. объём.			его вьсь въ кгр.											
№ 19.			27/х											
Овъ-же.	77,7 кгр.	21227 кв.с.	9 40 23	—00	41,40									
			9 45 23	—00	41,25				36,75					
			9 50 23	—00	41,10				36,85					
			9 55 23	—10	41,90	36,80			36,95		72 24			
			10 5 23	—15	40,30				37,20					
			10 10 23	—25	39,95				37,55					
			10 10 23	—10	39,60				37,95		108 34	121,50	62,48	
			10 15 23	—30	39,50				38,00			5,73	2,94	
			10 20 23	—35	39,325							1,69	0,87	
			10 25 23	—30	39,125									
№ 20.	19/х.		9 40 20	—60	40,20									
			9 45 20	—70	40,00				36,50					
			9 50 20	—85	39,80				36,55					
			9 55 20	—85	39,60	36,20			36,60		84 24			
			10 5 20	—85	39,00				37,60					
			10 10 20	—85	38,725				37,675					
			10 15 20	—90	38,50				37,80		102 36	78,75	71,11	
			10 15 20	—95	38,35							3,73	3,37	
			10 20 21	—00	38,10							1,10	0,99	
			10 25 21	—10	37,95									
№ 21.	20/х.		10 50 18	—50	40,60									
			10 55 18	—60	40,425				36,40					
			11 18	—60	40,10				36,50					
			11 5 18	—65	39,80	36,10			36,625		78 24			
			11 10 18	—65	39,25				37,25					
			11 15 18	—60	38,90				37,50					
			11 20 18	—65	38,575				37,60		96 32	80,70	51,85	
			11 25 18	—70	38,45							3,82	2,60	
			11 30 18	—65	38,20							1,11	0,72	
			11 35 18	—65	38,00									

Охлаждёніе ванны:
 1 періодъ 0,80
 2 " " " 1,225
 3 " " " " 0,575
 Средн. за 1 и 3 пер. 0,687
 Остывъ за 2 пер. у средн. на 0,538
 Пов. t° in recto. 0,875° C.

№ наблюд. обречен. его вѣсъ въ кгр. поверхн. тѣла въ кв. саит.	Часть наблюдени.	° воздуха.	° ванны.	° in axilla.	° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Вѣд. теловосп. на 15 мин. Общ. на на 1000 к. с. и 1 кв. в.	Виды наков. тепла въ орг. Общее на 1000 кв. с. на 1 к. вѣсн.
№ 22. 21 X.	ч. м. 12 45 17—80 41,45								
	12 50 17—85 41,30			37,10					
	12 55 17—75 41,10			37,10					
Опъ-же. 71,6 кгр. 21210 кв. с.	1 17—70 40,825 36,70			37,125	78 24				
	1 5 17—65 40,25			37,40					
	1 10 17—65 39,85			37,425					
				37,50					
				37,60					
	1 15 17—65 39,525			37,70	108 34	90,00		35,65	
				37,725				1,68	
								1,25	
	1 20 17—65 39,30							0,49	
	1 25 17—70 39,10								
	1 30 17—65 39,85								
№ 23. 25 X.	11 5 21—70 40,10								
	11 10 21—70 34,95			37,20					
	11 15 21—75 39,70			37,25					
Опъ-же. 72,2 кгр. 21311 кв. с.	11 20 21—75 39,55 36,85			37,25	84 24				
	11 25 21—75 39,00			37,40					
	11 30 21—75 38,75			37,50					
				37,575					
				37,75					
	11 35 21—75 38,50			37,80	102 30	78,75		33,95	
						3,73		1,59	
	11 40 21—80 38,325					1,09		0,45	
	11 45 21—80 38,15								
	11 50 21—85 38,00								
№ 24. 27 X.	10 35 21—10 40,95								
	10 40 21—10 40,75								
	10 45 21—10 40,50								
Де-въ 47,2 кгр. 16066 кв. с.	10 50 21—15 40,25 36,70			36,95	104 24				
	10 55 21—20 39,80			37,35					
				37,35					
	11 21—20 39,45			37,45					
				37,55					
	11 21—15 39,45			37,675	120 30	60,37		30,16	
				37,725		3,77		1,88	
	11 10 21—10 38,95					1,27		0,63	
	11 15 21—10 38,75								
	11 20 21—10 38,50								

№ наблюд. обречен. его вѣсъ въ кгр. поверхн. тѣла въ кв. саит.	Часть наблюдени.	° воздуха.	° ванны.	° in axilla.	° in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Вѣд. теловосп. на 15 мин. Общ. на на 1000 к. с. и 1 кв. вѣсн.	Виды наков. тепла въ орг. Общее на 1000 кв. с. на 1 к. вѣсн.
№ 25. 25 X.	9 40 20—55 40,15								
	9 45 20—55 39,95			36,10					
	9 50 20—60 39,70			36,60					
Опъ-же 154 к. с.	9 55 20—60 39,50 36,35			36,65	84 20				
	10 — 20—60 39,05			36,625					
				36,65					
	10 5 20—60 38,70			36,725					
				36,875					
	10 10 20—60 38,55			46,90					
				37,10	96 20	48,75		17,77	
						3,02		1,10	
	10 15 20—60 38,25					1,02		0,39	
	10 20 20—65 38,10								
	10 25 20—45 37,95								
№ 26. 26 X.	9 20 20—45 41,55								
	9 25 20—50 41,45			36,55					
	9 30 20—50 41,30			36,70					
Опъ-же 174 к. с.	9 35 20—50 41,05 36,50			36,80	96 20				
	9 40 20—50 40,55			36,725					
	9 45 20—50 40,15			36,80					
				37,00					
	9 50 20—55 39,80			37,40					
				37,65	114 30	101,35		33,15	
						6,44		2,11	
	9 65 20—60 39,00					2,15		0,70	
	10 — 20—60 39,40								
	10 5 20—60 39,15								
№ 27. 28 X.	9 50 20—35 40,50								
	9 55 20—35 40,35			36,60					
	10 — 20—35 40,10			36,65					
Опъ-же 154 к. с.	10 5 20—35 39,825 36,30			36,70	96 16				
	10 10 20—35 39,275			36,725					
				36,925					
	10 15 20—30 38,95			37,10					
				37,20					
	10 20 20—35 38,65			37,35	120 24	84,30		25,68	
						5,23		1,53	
	10 25 20—35 38,50					1,17		0,53	
	10 30 20—35 38,30								
	10 35 20—30 38,10								

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,65
2 » 0,95
3 » 0,60
Среди. за 1 и 3 пер. 0,625
Остыв. за 2 пер. > среди.
на 0,325
Пов. ° in recto . 0,45° C.

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,50
2 » 1,25
3 » 0,65
Среди. за 1 и 3 пер. 0,575
Остыв. за 2 пер. > среди.
на 0,675
Пов. ° in recto . 0,85° C.

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,675
2 » 1,175
3 » 0,55
Среди. за 1 и 3 пер. 0,6125
Остыв. за 2 пер. > среди.
на 0,562
Пов. ° in recto . 0,65° C.

№ наблюд. объеكت. его вѣсъ въ кгр. поверхн. тѣла въ кв. сант.	Часъ наблюдени.	φ воздуха.	φ ванны.	φ in axilla.	φ in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Вѣд. тепловосп. за 15 мин. Общ. на 1000 к. с. и 1 кл. вѣс.	Видим. накол. тепла въ орг. Общее на 1000 кв. с. на 1 к. вѣс.
№ 28. 29/xI Онъ же 47,1 кил. 16041 к. с.	ч. м. 11 — 21—60	40,60							
	21 5 21—60	40,40			36,75				
	11 10 21—60	40,20			36,85				
	П 15 21—60	39,95			36,85	90 18	75,00	16,64	
	11 20 21—60	39,45		36,60	36,50		4,67	1,04	
	11 25 21—55	39,10			36,675		1,59	0,35	
	11 30 21—60	38,85			36,825				
	11 35 21—65	38,70			37,00				
	11 40 21—65	38,50			37,15	96 24			
	11 45 21—70	38,30			37,30				
	№ 29. 30/xI Онъ же 47,4 кгр. 16108 к. с.	9 30 21—45	41,10						
9 35 21—45		40,85			36,75				
9 40 21—45		40,65			36,85				
9 45 21—50		40,45		36,40	37,00	84 20			
9 50 21—50		39,85			36,70				
9 55 21—50		39,50			36,824				
10 — 21—50		39,20			36,975				
10 5 21—50		39,05			37,175				
10 10 21—50		38,75			37,475	108 36	97,50	25,57	
10 15 21—50		38,65			37,65		6,05	1,52	
10 20 21—50		38,55					2,05	0,53	
№ 30. 2/xII Онъ же 48,0 кгр. 16245 к. с.	9 50 22—00	40,59							
	9 55 22—00	40,30			36,80				
	10 — 22—00	40,10			36,85				
	10 5 22—00	39,85		36,50	38,85	96 18			
	10 10 21—85	39,35			36,85				
	10 15 21—85	39,05			36,90				
	10 20 21—85	38,70			37,10				
	10 25 21—85	38,55			37,25				
	10 30 21—85	38,40			37,325				
	10 35 21—85	38,20			37,45	108 24	86,25	25,89	
							5,32	1,53	
						1,79	0,53		

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,65
2 » 0,10
3 » 0,55
Среди. за 1 и 3 пер. 0,75
Остыв. за 2 пер. У средн. на 0,53
Пов. φ in recto . 0,45° С.

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,65
2 » 1,25
3 » 0,55
Среди. за 1 и 3 пер. 0,60
Охлажд. за 2 пер. У средн. на 0,65
Пов. φ in recto . 0,65° С.

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,65
2 » 1,25
3 » 0,55
Среди. за 1 и 3 пер. 0,57
Охлажд. за 2 пер. У средн. на 0,57
Пов. φ in recto . 0,65° С.

№ наблюд. объеكت. его вѣсъ въ кгр. поверхн. тѣла въ кв. сант.	Часъ наблюдени.	φ воздуха.	φ ванны.	φ in axilla.	φ in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Вѣд. тепловосп. за 15 мин. Общ. на 1000 к. с. и 1 кл. вѣс.	Видим. накол. тепла въ орг. Общее на 1000 кв. с. на 1 к. вѣс.
№ 31. 8/xII Онъ же 47,5 кил. 16132 к. с.	ч. м. 9 45 21—50	41,40							
	9 50 21—50	41,35			36,50				
	9 55 21—50	41,05			36,55				
	10 21—50	40,775	36,35	36,625	90 18				
	10 5 21—55	42,15			36,65				
	10 10 21—55	39,80			36,90				
	10 15 21—55	39,50			37,10				
	10 20 21—55	39,35			37,325				
	10 25 21—55	39,15			37,50	108 30	103,20	37,49	
	10 30 21—55	38,95			37,60		6,41	2,45	
							2,17	6,78	
№ 32. 13/xII Онъ же 48,0 кил. 16275 к. с.	10 35 22—50	41,15							
	10 40 22—50	40,95			36,70				
	10 45 22—60	40,75			36,85				
	10 50 22—60	40,55	36,40	36,85	90 21				
	10 55 22—60	39,90			37,00				
	11 22—50	39,65			37,35				
	11 5 22—50	39,35			37,60				
	11 10 22—50	39,20			37,90	108 30	95,70	43,82	
	11 15 22—50	39,00			37,90		5,84	2,70	
	11 20 22—50	38,825			37,90		1,99	0,91	
	№ 33. 16/xII Онъ же 47,8 кил. 16200 к. с.	10 21—75	40,80						
10 5 21—75		40,60			36,40				
10 10 21—75		40,35			36,525				
10 15 21—70		40,15	36,30	36,525	90 20				
10 20 21—75		39,50			36,675				
10 25 21—75		39,275			36,875				
10 30 21—75		39,00			36,90				
10 35 21—75		38,875			37,175				
10 40 21—75		38,675			37,30	108 30	91,95	37,73	
10 45 21—75		38,475			37,50		5,05	2,45	
							1,92	0,78	

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,625
2 » 1,275
3 » 0,55
Среди. за 1 и 3 пер. 0,587
Остыв. за 2 пер. У средн. на 0,688
Пов. φ in recto . 0,975° С.

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,60
2 » 1,20
3 » 0,525
Среди. за 1 и 3 пер. 0,562
Остыв. за 2 пер. У средн. на 0,638
Пов. φ in recto . 1,10° С.

Охлажденіе ванны:
1 періодъ 0,65
2 » 1,15
3 » 0,425
Среди. за 1 и 3 пер. 0,537
Остыв. за 2 пер. У средн. на 0,613
Пов. φ in recto . 0,975° С.

№ наблюд. образц. его весъ въ кгр. поверхн. гѣла въ кв. сагр.	Чась наблюдени.	to воздуха.	to ванны.	to in axilla.	to in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Видъ телодвиж. за 15 мин. Общ. на 1000 к. с. и 1 кв. вѣс. Виды. накоп. тепла въ орг. Общес на 1000 кв. с. на 1 кв. вѣс.
№ 34. 8/xii Вл—въ 62,5 кгр. 18499 к. с.	ч. м.							
	11 22—50	41,20						
	11 5 22—50	40,95			36,90			
	11 10 22—55	40,80			37,00			
	11 15 22—55	40,55	36,40	37,10	37,10	78	18	
	11 20 22—55	40,00			37,675			
	11 25 22—55	39,65			37,725			
	11 30 22—55	39,35			37,75			
	11 35 22—55	39,20			37,80	90	30	90,00
	11 40 22—60	39,00			37,85			4,42
11 45 22—60	38,80						2,11	
№ 35. 9/xii Овъ-же. 62,5 кгр. 18499 к. с.	9 50 21—70	40,40						
	9 55 21—70	40,20			36,90			
	10 21—70	39,95			37,50			
	10 5 21—70	39,70	36,80	37,15	37,15	78	29	
	10 10 21—70	39,20			37,55			
	10 15 21—75	38,85			37,60			
	10 20 21—70	38,60			37,65			
	10 25 21—70	38,40			37,125	90	36	71,25
	10 30 21—70	38,25						3,82
	10 35 21—75	38,05						1,13
№ 36. 10/xii Овъ-же 63,3 кгр. 19536 к. с.	9 45 21—20	40,20						
	9 50 21—20	39,95			36,85			
	9 55 21—20	39,70			37,05			
	10 21—20	39,55	36,80	37,25	37,25	80	20	
	10 5 21—20	38,95			37,60			
	10 10 21—20	38,70			37,675			
	10 15 21—25	38,45			37,725			
	10 20 21—25	38,30			37,775			
	10 25 21—20	38,15			37,80	90	36	86,25
	10 35 21—20	37,90						4,43
								1,36
								0,45

Охлаждение ванны:
1 периодъ 0,65
2 „ 1,20
3 „ 0,55
Среди. за 1 и 3 пер. 0,60
Остыв. за 2 пер. > среди
на 0,60
Пов. to in recto. . . 0,75°C

Охлаждение ванны:
1 периодъ 0,70
2 „ 1,10
3 „ 0,55
Среди. за 1 и 3 пер. 0,625
Остыв. за 2 пер. > среди
на 0,475
Пов. to in recto. . . 0,575°C

Охлаждение ванны.
1 периодъ 0,65
2 „ 1,15
3 „ 0,50
Среди. за 1 и 3 пер. 0,575
Остыв. за 2 пер. > среди
на 0,575
Пов. to in recto . . 0,55°C

№ наблюд. образц. его весъ въ кгр. поверхн. гѣла въ кв. сагр.	Чась наблюдени.	to воздуха.	to ванны.	to in axilla.	to in recto.	Пульсъ.	Дыханіе.	Видъ телодвиж. за 15 мин. Общ. на 1000 к. с. и 1 кв. вѣс. Виды. накоп. тепла въ орг. Общес на 1000 кв. с. на 1 кв. вѣс.
№ 37. 13/xii Овъ-же 63,7 кил. 19618 к. с.	ч. м.							
	9 20 21—40	40,15						
	9 25 21—40	39,90			36,90			
	9 30 21—40	3,70			37,05			
	9 35 21—40	39,50	36,50	37,10	37,10	78	20	
	9 40 21—40	39,00			37,25			
	9 45 21—40	38,75			37,40			
	9 50 21—50	38,40			37,50			
	9 55 21—50	38,275			37,55			
	10 21—50	38,075			37,60	108	32	79,70
10 5 21—55	37,90						4,01	
№ 38. 31/1912 Овъ-же 64,8 кил. 19966 к. с.	11 25 21—50	41,05						
	11 30 21—60	40,875			36,35			
	11 35 21—70	40,625			36,625			
	11 40 21—70	40,425	36,25	36,825	36,825	72	20	
	11 45 21—70	39,80			36,80			
	11 50 21—70	39,45			37,00			
	11 55 21—70	39,20			37,25			
	12 21—75	39,05			37,40			
	12 5 21—75	38,80			37,50	96	32	191,87
	12 10 21—75	38,60			37,50			4,61
№ 39. 9/i Овъ-же 65,7 кил. 20026 к. с.	10 15 20—50	40,75						
	10 20 20—55	40,55			36,70			
	10 25 20—60	40,30			36,85			
	10 30 20—70	40,10	36,50	36,975	36,975	78	18	
	10 35 20—70	39,50			37,05			
	10 40 20—70	39,20			37,15			
	10 45 20—65	38,85			37,275			
	10 50 20—60	38,70			37,425			
	10 55 20—55	38,50			37,525			
	11 20—50	38,30			37,60	96	24	97,50
							4,87	
							1,33	
							33,07	
							1,65	
							0,51	

Охлаждение ванны:
1 периодъ 0,625
2 „ 1,10
3 „ 0,50
Среди. за 1 и 3 пер. 0,562
Остыв. за 2 пер. > среди
на 0,538
Пов. to in recto . . 0,50°C

Охлаждение ванны:
1 периодъ 0,625
2 „ 1,225
3 „ 0,60
Среди. за 1 и 3 пер. 0,6125
Остыв. за 2 пер. > среди
на 0,6125
Пов. to in recto . . 0,675°C

Охлаждение ванны.
1 периодъ 0,65
2 „ 1,25
3 „ 0,55
Среди. за 1 и 3 пер. 0,60
Остыв. за 2 пер. > среди
на 0,65
Пов. to in recto . . 0,625°C

№ наблюд. объём его воды в кгр. поверхи, тѣла в кв. сант.	Часть наблюдения.	° в воздухе.	° в ваннѣ.	° в ахиллѣ.	° в recto.	Пульсъ.	Давленіе.	Вѣд. тепловосп. за 15 мин. Общ. на 1000 к. с. и 1 кг. вѣс.	Видим. наклон. тепла в орг. Общее на 1000 кв. с. на 1 к. вѣс.
№ 40. 2/1 Лѣй—пѣ 43,2 кил. 15166 к. с.	ч. м.	10 50	20—50	40,40					
		10 55	20—50	40,20	37,025				
		11	20—70	39,90	37,075				
		11 5	20—70	39,70	37,10	36,90	72	18	
		11 10	20—75	39,15	37,55				
		11 15	20—80	38,85	37,60				
		11 20	20—80	38,60	37,70				
		11 25	20—80	38,45	37,725	96	28	71,25	22,41
		11 30	20—80	38,275				4,71	1,48
		11 35	20—80	38,05				1,64	0,51
№ 41. 3/1 Онь же 43,2 кил. 15166 к. с.	ч. м.	10 20	21—55	41,25					
		10 25	21—55	41,05	37,15				
		10 30	21—50	40,85	37,30				
		10 35	21—55	40,625	37,40	37,00	84	18	
		10 40	21—50	40,15	37,50				
		10 45	21—50	39,80	37,625				
		10 50	21—50	39,55	37,80				
		10 55	21—50	39,45	37,90				
		11	21—50	39,15	37,95	108	30	65,70	17,92
		11 5	21—50	38,90				4,35	1,18
							1,52	0,41	
№ 42. 4/1 Онь же 43,4 кил. 15189 к. с.	ч. м.	12 40	22—60	41,50					
		12 45	22—60	41,40	37,35				
		12 50	22—60	41,225	37,45				
		12 55	22—60	41,05	37,480	36,85	78	20	
		1	22—70	40,55	37,40				
		1 5	22—70	40,20	37,50				
		1 10	22—70	39,95	37,60				
		1 15	22—70	39,775	37,875				
		1 20	22—70	39,55	38,15				
		1 25	22—70	39,375	38,20	108	36	88,12	25,06
							5,83	1,65	
							2,03	0,57	

Охлажденіе ванны:

1 періодъ 0,70
2 » 1,10
3 » 0,55
Среди. за 1 и 3 пер. 0,625
Остыв. за 2 пер. > средн. на 0,475
Пов. ° in recto . 0,625° C.

Охлажденіе ванны:

1 періодъ 0,625
2 » 1,075
3 » 0,65
Среди. за 1 и 2 пер. 0,637
Остыв. за 2 пер. > средн. на 0,438
Пов. ° in recto . 0,500° C.

Охлажденіе ванны:

1 періодъ 0,45
2 » 1,10
3 » 0,575
Среди. за 1 и 3 пер. 0,5125
Остыв. за 2 пер. > средн. на 0,587
Пов. ° in recto . 0,720° C.

№ наблюд. объём его воды в кгр. поверхи, тѣла в кв. сант.	Часть наблюдения.	° в воздухе.	° в ваннѣ.	° в ахиллѣ.	° в recto.	Пульсъ.	Давленіе.	Вѣд. тепловосп. за 15 мин. Общ. на 1000 к. с. и 1 кг. вѣс.	Видим. наклон. тепла в орг. Общее на 1000 кв. с. на 1 к. вѣс.
№ 43. 7/1 Онь же 43,1 кгр. 15120 к. с.	ч. м.	9 30	21—40	40,90					
		9 35	21—40	40,70	36,90				
		9 40	21—40	40,45	37,125				
		9 45	21—40	40,20	37,275	36,80	90	20	
		9 50	21—40	39,65	37,625				
		9 55	21—40	39,35	37,725				
		10	21—40	39,05	37,775				
		10 5	21—50	38,90	37,80				
		10 10	21—50	38,675	37,80	108	24	78,75	18,79
		10 15	21—50	38,475				5,28	1,24
							1,82	0,43	
№ 44. 14/1 Онь же 42,5 кгр. 14988 к. с.	ч. м.	10	22—00	41,00					
		10 5	22—00	40,70	37,20				
		10 10	22—00	40,50	37,40				
		10 15	22—20	40,225	37,25	36,60	96	24	
		10 20	22—20	39,80	37,50				
		10 25	22—20	39,475	37,40				
		10 30	22—20	39,225	37,70				
		10 35	22—20	39,00	37,80	120	32	45,00	19,40
		10 40	22—20	38,80				3,02	1,30
		10 45	22—20	38,60				1,06	0,45
№ 45. 19/1 Онь же 42,7 кгр. 15026 к. с.	ч. м.	10 25	23—40	40,825					
		10 30	23—40	40,60	36,75				
		10 35	23—40	40,40	36,85				
		10 40	23—40	40,175	36,95	36,70	84	20	
		10 45	23—40	39,75	37,20				
		10 50	23—40	39,45	37,40				
		10 55	23—40	39,20	37,50				
		11	23—40	39,05	37,675				
		11 5	23—30	38,875	37,725	120	32	55,95	30,22
		11 10	23—30	38,65	37,80			3,73	2,01
							1,80	0,70	

Охлажденіе ванны:

1 періодъ 0,70
2 » 1,15
3 » 0,55
Среди. за 1 и 3 пер. 0,625
Остыв. за 2 пер. > средн. на 0,525
Пов. ° in recto . 0,525° C.

Охлажденіе ванны:

1 періодъ 0,775
2 » 1,00
3 » 0,625
Среди. за 1 и 3 пер. 0,70
Остыв. за 2 пер. > средн. на 0,30
Пов. ° in recto . 0,550° C.

Охлажденіе ванны:

1 періодъ 0,655
2 » 0,975
3 » 0,55
Среди. за 1 и 3 пер. 0,602
Остыв. за 2 пер. > средн. на 0,373
Пов. ° in recto . 0,850° C.

№ павлоу, объект, его весь въ кгр, поверхн. гѣна въ кв. саит.	Часть павлоуеин.	№ воздуха.	№ ванны.	№ in ахулла.	№ in recto.	Цуальсь.	Дыканіе.	Вид. теплотоси, за 15 мин. Общ., на 1000 к. с. и 1 кв. вѣс.	Видим. накопа, тепла въ орг. Общее на 1000 кв. с. на 1 к. вѣс.
№ 46. 16/1 Бѣ—вѣ, 74,2 кв. м. 21715 к. с.	Ч. м.								
	9 55	22—10	41,175						
	10	22—10	40,475		36,80				
	10	5 22—10	40,75		36,80				
	10 10	22—10	40,55	36,50	37,00	72	24		
	10 15	22—10	39,90		37,50				
	10 20	22—11	39,70		37,60				
	10 25	22—00	39,35		37,65				
	10 30	22—00	39,20		37,70				
	10 35	22—00	39,00		37,725	90	30	91,95	44,54
10 40	22—00	38,80					4,73	2,05	
							1,24	4,23	
№ 47. 18/1 Онѣ-же 73,3 кв. м. 21543 к. с.	12 30	22—10	41,15						
	12 35	22—10	40,925		36,70				
	12 40	22—20	40,70		36,90				
	12 45	22—20	40,525	36,40	37,10	72	18		
	12 50	22—20	40,00		37,50				
	12 55	22—20	39,65		37,60				
	1	22—20	39,30		37,625				
	1 5	22—20	39,075		37,70				
	1 10	22—20	38,90		37,75	90	24	91,95	39,54
	1 15	22—20	38,70					4,27	1,77
							1,24	0,53	
№ 48. 26/1 Онѣ-же 73,2 кгр. 21523 к. с.	9 55	23—00	40,80						
	10	23—00	40,65		36,625				
	10 5	23—00	40,40		36,75				
	10 10	23—00	40,15	36,60	36,80	70	18		
	10 15	23—00	39,60		37,125				
	10 20	23—00	39,30		37,50				
	10 25	23—00	39,00		37,40				
	10 30	23—00	38,80		37,515				
	10 35	23—00	38,60		37,60				
	10 40	23—10	38,495		37,625	90	24	80,70	50,02
							3,75	2,32	
							1,10	0,68	

Охлаждение ванны:
1 периодъ 0,62
2 „ 1,20
3 „ 0,55
Среди. за 1 и 3 пер. 0,58
Остыв. за 2 пер. ∇ среди
на 0,613
Пов. φ in recto 0,725° C

Охлаждение ванны:
1 периодъ 0,62
2 „ 1,22
3 „ 0,60
Среди. за 1 и 3 пер. 0,612
Остыв. за 2 пер. ∇ среди
на 0,613
Пов. φ in recto . 0,65° C

Охлаждение ванны:
1 периодъ 0,65
2 „ 1,15
3 „ 0,575
Среди. за 1 и 3 пер. 0,612
Остыв. за 2 пер. ∇ среди
на 0,588
Пов. φ in recto. 0,825° C

Handwritten signature or mark.

Имп. ПУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
№ 1-го Харьк. Мед. Института