

Серія диссертаций, защищавшихся въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1887—88 учебн. году.

№ 16.

**О ВЛІЯНІИ ХОЛОДНЫХЪ ДУШЪ
НА КОЖНО-ЛЕГОЧНЫЯ ПОТЕРИ
У ЗДОРОВЫХЪ ЛЮДЕЙ.**

**ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
врача Ивана Попова.**

Цензорами диссертации по порученію Конференціи были
Профессора:
В. А. Манассеинъ, Ю. Т. Чудновскій и приватъ-доцентъ В. И. Дроздовъ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Листка Объявленій Р. Лаференцъ, Литейная 33.
1888.

Докторскую диссертацию лекаря **Ивана Попова** под заглавием «О влиянии холодных душ на кожно-легочные потери у здоровых людей», печатать разрешается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ Конференцію Императорской Военно-Медицинской академіи 500 экземпляровъ ея.

С.-Петербургъ, февраля 15 дня, 1888 года.

Ученый Секретарь: *В. Пашутинъ.*

и дѣлывающагося въ медицинскій курсъ въ 1887 году въ Императорской Военно-Медицинской академіи въ Петербургѣ. Въ 1887 году въ Императорской Военно-Медицинской академіи въ Петербургѣ. Въ 1887 году въ Императорской Военно-Медицинской академіи въ Петербургѣ.

Вода, какъ лечебное средство, употреблялась въ глубокой древности; такіе знаменитые врачи своего времени, какъ Гиппократъ и Галенъ, употребляли воду, какъ лекарство при различнаго рода болѣзняхъ; но все-таки леченіе водой не занимало виднаго мѣста въ медицинской практикѣ. Гидротерапіи въ томъ видѣ, какъ она поставлена и обособлена въ настоящее время, не существовало, а лечили водою скорѣе случайно, не придавая этому методу особеннаго значенія въ дѣлѣ врачеванія.

Что-же касается души въ различныхъ ея видахъ, то о немъ ничего неизвѣстно, когда и къ-мъ онъ введенъ въ медицинскую практику. Pietro Tussignago ¹⁾ въ 1336 году упоминаетъ о душахъ (о doccia — по итальянски); позднѣе итальянскіе хирурги Biondo и Polozzo (1501) примѣняли души для ирригаціи ранъ, другіе же приписываютъ введеніе душъ въ практику Grau 1731 г.

J. Hahn (1733) употреблялъ души при страданіи позвоночника и сочлененій. Marteau впервые разобралъ дѣйствіе душъ на организмъ въ своемъ отчетѣ Бордосской академіи.

Theben 1777 г. примѣнялъ души при анкилозахъ, Lombard 1786 рекомендовалъ холодныя души противъ головной боли, а также противъ судорогъ и бреда помѣшанныхъ.

Все эти отрывочныя свѣдѣнія о душахъ мы находимъ въ сочиненіи L. Fleury. Душъ-же получилъ свое право гражданства со временъ W. Priesnitz 1799—1855 г. (въ Грэфенбергѣ). Онъ употреблялъ душъ съ 18 футовъ высоты, въ видѣ струи въ 1—4 дюйма въ теченіи 5—10 минутъ. Подобныя души дѣлались подъ открытымъ небомъ во всякую погоду; причемъ бывали нерѣдко отрицательные результаты. Больные простужались и заболѣвали еще хуже, поэтому души долгое время пользовались дурной славой. Но съ развитіемъ гидротерапіи примѣненіе душъ

¹⁾ Гржибовскій. Къ вопросу о дѣйствіи охлаждающихъ, безразличныхъ и согревающихъ общихъ душъ на здороваго человѣка. Диссертация Спб. 1887 г. стр. 4.

начало входить въ моду при различнаго рода нервныхъ страданіяхъ и разстройствѣхъ въ сферѣ движеній, а этому, конечно, помогло и то, что въ техническомъ отношеніи устройство душъ достигло извѣстнаго совершенства, что облегчило ихъ примѣненіе въ практическомъ отношеніи.

Винтерницъ ¹⁾ въ своемъ руководствѣ вкось упоминаетъ о дѣйствіи холодныхъ душъ на кожу; онъ говоритъ, что при общемъ душѣ вода раздражаетъ кожу двоякимъ образомъ: тепловымъ и механическимъ. Частицы воды, падая съ извѣстной высоты въ раздробленномъ видѣ, только на короткое время приходятъ въ соприкосновеніе съ кожей и постоянно замѣняются новыми, благодаря чему не успѣваютъ нагрѣваться,—поэтому тепловое раздраженіе на кожу будетъ отъ душа сильнѣе, чѣмъ отъ ванны, механическое-же дѣйствіе душа вполне зависитъ отъ высоты и силы паденія воды. Далѣе авторъ говоритъ, что, смотря потому будетъ ли подвергаться вліянію душа отдѣльный какой-либо участокъ кожи, или же вся ея поверхность, дѣйствіе душа будетъ различно; въ первомъ случаѣ дѣйствіе душа обнаружится въ какомъ-нибудь центральномъ органѣ, или же въ какомъ-нибудь нервномъ центрѣ; при общемъ-же душѣ возбужденіе, передаваясь съ периферіи всего тѣла, вызоветъ измѣненія иннерваціи во многихъ органахъ тѣла,—и эффектъ душа будетъ сильнѣе.

Винтерницъ проводитъ аналогію между душемъ и электрическимъ токомъ, потому что, по его мнѣнію, какъ отъ душъ, такъ и отъ тока излечиваются разнообразныя невралгіи и разстройства въ сферѣ движеній; при этомъ онъ ставитъ на видъ, что дозировать дѣйствіе душа довольно трудно, отъ чего иногда можетъ получиться болѣе рѣзкій эффектъ, чѣмъ требуется, и затѣмъ авторъ выставляетъ дороговизну душа; съ послѣднимъ едва-ли можно согласиться.

Чѣмъ большаго эффекта мы ожидаемъ отъ душа на кожу, тѣмъ онъ долженъ быть, по мнѣнію автора, сильнѣе, продолжительнѣе и холоднѣе ²⁾. Въ другомъ мѣстѣ Винтерницъ, говоря о душахъ, приписываетъ имъ болѣе сильное возбуждающее дѣйствіе на нервную систему и болѣе рѣзкое и продолжительное пониженіе t° тѣла; но для достиженія температурнаго эффекта нужно держать больного болѣе долгое время подъ ду-

¹⁾ Винтерницъ. Гидротерапія—часть 1-я стр. 275, переводъ Ненсберга, Спб. 1878 годъ

²⁾ L. C. томъ 3-й, стр. 130.

шемъ, такъ-какъ при этомъ наступаетъ довольно сильная реакція со стороны нервной системы, и къ этому еще послѣ душа присоединяется послѣдовательно быстрое разогрѣваніе тѣла и повышеніе t° , что не всегда бываетъ желательно для больного.

При острыхъ лихорадочныхъ заболѣваніяхъ Винтерницъ совѣтуетъ прибѣгать къ холоднымъ душамъ только въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ желаютъ достигъ сильнаго нервнаго раздраженія. При хроническихъ-же заболѣваніяхъ, гдѣ требуется иногда болѣе сильное пониженіе t° тѣла и затѣмъ послѣдовательное повышеніе ея, за которымъ слѣдуетъ усиленный обмѣнъ въ тѣлѣ, авторъ совѣтуетъ въ подобныхъ случаяхъ чаще прибѣгать къ холоднымъ душамъ, чѣмъ къ ваннамъ.

L. Fleury ¹⁾, профессоръ парижской медицинской школы въ 1848 году издалъ первый свой мемуаръ о примѣненіи холодныхъ душъ противъ перемежающейся лихорадки. Въ 1858 г. Fleury написалъ большое сочиненіе по гидротерапіи, въ которомъ авторъ сообщаетъ свои наблюденія надъ здоровыми людьми. Fleury употреблялъ души $8-10^{\circ}$ C. съ давленіемъ въ 1 атмосферу; для этой цѣли резервуаръ съ водой помѣщался на 10 метровъ надъ поломъ. Авторъ совѣтуетъ употреблять души въ $8-10^{\circ}$ C. въ теченіи $\frac{1}{2}-2$ мин.; по его наблюденіямъ души выше 10° C. не достигаетъ цѣли по слабому своему вліянію на организмъ, а души ниже 8° C. сильно раздражаетъ кожу и тѣмъ вызываетъ довольно сильную реакцію въ организмъ объекта. Изъ этого видно, что Fleury приписываетъ цѣлебное дѣйствіе душа его возбуждающему вліянію на организмъ и отвлекающему дѣйствію на кожу.

P. Delmas ²⁾ въ своемъ сочиненіи по гидротерапіи говоритъ, что онъ употреблялъ души въ $10-15^{\circ}$ C. съ высоты 9—13 метровъ на все тѣло, исключая головы. При чемъ авторъ нашелъ, что души замедлялъ удары пульса на 20—25 въ минуту, t° тѣла падала отъ $0,6-0,7^{\circ}$ и до 1° C.; кромѣ этого онъ замѣтилъ, что души умѣренной t° въ 15° C. понижаетъ t° тѣла скорѣе и интензивнѣе.

Заканчивая этимъ краткій историческій обзоръ о вліяніи холодныхъ душъ на организмъ, я перехожу къ описанію кожно-легочной перепираціи и пер-

¹⁾ Fleury. Traité pratique d'hydrotherapie. Paris 1852, (Цит. по дисс. Гржибовскаго Спб. 1887 г.)

²⁾ P. Delmas. Manuel d'hydrotherapie. Paris 1880 г.

спираціи кожи вообще, при чемъ упомяну, какъ на этотъ вопросъ смотрѣли древніе и какъ на него смотрятъ ученые настоящаго времени.

Физиологическое отправление кожи, какъ секреторнаго органа, снабженнаго большимъ количествомъ потовыхъ железъ, имѣетъ большое значеніе для нашего организма при обмѣнѣ веществъ. Главная функція кожи—это выдѣленіе воды въ видѣ пота или въ видѣ невидимыхъ испареній; выдѣленіе воды въ видѣ пота называется *perspiratio sensibilis*, а невидимое—*perspiratio insensibilis*. Кожная перспирація была извѣстна древнимъ: Гиппократу и Галену; но они ее, конечно, не опредѣляли. Sanctorius первый въ началѣ XVII столѣтія началъ опредѣлять невидимыя потери организма при помощи вѣсовъ, и нашелъ, что вѣсъ чловѣка въ теченіи сутокъ подверженъ довольно большимъ колебаніямъ. Вѣсовой способъ Санкторіуса примѣняется для опредѣленія кожно-легочныхъ потерь и до сего времени. Санкторіусъ не раздѣлялъ въ своихъ наблюденіяхъ потерь воды организма черезъ легкія отъ таковыхъ-же потерь воды черезъ кожу, а опредѣлялъ всѣ невидимыя потери организма, какъ черезъ кожу, такъ и черезъ легкія вмѣстѣ.

Sanctorius производилъ свои изслѣдованія надъ невидимыми потерями организма въ теченіи 30 лѣтъ; наблюденія эти произведены имъ надъ самимъ собою и надъ другими. Онъ взвѣшивалъ самого себя по нѣсколько разъ въ день при самыхъ разнообразныхъ условіяхъ: до пищи, послѣ принятія пищи, послѣ сна, послѣ движенія и прочее;—при этомъ Sanctorius обращалъ также вниманіе на часы дня, время года, погоду и пр. Результаты къ которымъ онъ пришелъ послѣ многолѣтнихъ наблюденій, слѣдующіе:

1) Вѣсъ тѣла взрослою чловѣка при неизмѣняемыхъ условіяхъ жизни и питанія, не смотря на колебанія въ теченіи дня, по истеченіи 24 часовъ снова достигаетъ прежней величины.

2) *Perspiratio insensibilis*—различная, благодаря вліянію климата, времени года и пр., по количеству превышаетъ всѣ видимыя выдѣленія организма.

3) Усиленіе послѣднихъ сопровождается уменьшеніемъ перспираціи.

¹⁾ Цит. по дисс. Орлова. Вліяніе ваннъ на кожную перспирацію Спб. 1884 г.

4) Перспирація неодинакова въ разное время дня: она обильнѣе въ утренніе часы и спустя пять часовъ послѣ принятія пищи.

5) Условія, вліяющія на величину перспираціи, можно раздѣлить на внѣшнія и внутреннія. Изъ первыхъ: теплый воздухъ, сухое время года усиливаютъ перспирацію. Изъ внутреннихъ условій несомнѣнно вліяніе пищи; впрочемъ перспирація увеличивается только послѣ окончанія пищеваренія. Принятіе воды вліяетъ больше на выдѣленіе мочи. Умѣренные тѣлесныя движенія, покойный сонъ, гнѣвъ, радость также усиливаютъ перспирацію. Изъ многихъ послѣдователей Sanctorius'a, опредѣлявшихъ перспирацію тѣмъ-же путемъ, первымъ былъ Dodart, наблюденія котораго однако отчасти противорѣчатъ афоризмамъ Sanctorius'a. Результаты изслѣдованій слѣдующіе: перспирація въ теченіи ночи слабѣе дневной, время пищеваренія не уменьшаетъ ее. Опредѣляя количество видимыхъ и невидимыхъ отдачъ организма, Dodart даетъ отношеніе 10 къ 15. Перспирація по Dodart'у уменьшается съ возрастомъ¹⁾.

2) Johannes de Gorter опредѣлялъ ежедневную перспирацію въ 46—56 унц., количество мочи въ 30—40 унц. Онъ причисляетъ къ условіямъ усиливающимъ кожно-легочную перспирацію: молодой возрастъ, крѣпкое тѣлосложеніе, теплый климатъ, тѣлесныя движенія, образъ жизни, принятіе пищи; къ ослабляющимъ: недостаточную и трудноваримую пищу, ослабленное пищевареніе, сонъ, охлажденіе тѣла и увеличеніе видимыхъ потерь организма.

3) Martins въ 1778 г. показалъ, что величина перспираціи колеблется между 39 и 26 унц.; затѣмъ онъ нашелъ, что все, что усиливаетъ кровообращеніе, увеличиваетъ также и перспирацію: движеніе въ тепломъ воздухѣ, принятіе пищи и питья, чай, кофе, спиртные напитки, куреніе табаку; изъ психическихъ вліяній: гнѣвъ и пр. усиливаютъ перспирацію.

Безге¹⁾ впервые опредѣлялъ невидимыя потери при лихорадочномъ процессѣ; онъ при своихъ работахъ пользовался нѣсколько видоизмѣненнымъ способомъ Санкторіуса. Безге взвѣшивалъ больныхъ два раза въ сутки, затѣмъ взвѣшивалъ всю пищу и питье, принятое больнымъ и все

¹⁾ L. С. стр. 4. } (Дисс. Орлова).
Ibidem стр. 5. }

Василевскій, дисс. Матеріалъ для ученія о невидимыхъ отдачахъ при лихорадочномъ процессѣ, Спб. 1876 г.

количество видимых потерь. Изъ разницы между двумя взвѣшиваніями онъ вычиталъ вѣсъ принятой пищи и прибавлялъ вѣсъ видимыхъ потерь, такимъ образомъ онъ находилъ вѣсъ невидимыхъ отдачъ. Но что всего замѣчательнѣе въ опытахъ Безге, такъ это—вѣсы, которые при балластѣ въ 140 kilo (8 пуд. 3 ф.) показывали разницу въ 1 grm.; поэтому онъ могъ взвѣшивать больныхъ вмѣстѣ съ кроватью, при чемъ вѣсъ рубашки принимался за неизмѣнный,—вѣсъ остальной одежды и кровати вычитался изъ общаго вѣса, что давало вѣсъ больного. Авторъ пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ, что перспирація: 1) пропорціональна t° окружающаго воздуха, 2) обратно пропорціональна влажности воздуха, 3) пропорціональна количеству движений, 4) отъ времени дня независитъ, 5) пища имѣетъ незначительное вліяніе.

Послѣ опредѣленія кожно-легочныхъ потерь по способу Sanctorius'a стали появляться работы, гдѣ уже ученые стремились опредѣлить кожную перспирацію отдѣльно отъ легочной. Изъ нихъ былъ первый Seguin, который употреблялъ для этой цѣли въ концѣ XVIII столѣтія слѣдующій способъ: онъ бралъ тафтяной мѣшокъ непроницаемый для воды и воздуха. Передъ началомъ опыта Seguin взвѣшивался самъ и отдѣльно взвѣшивалъ мѣшокъ, затѣмъ надѣвалъ на себя мѣшокъ, оставляя только не закрытыми ротъ и носъ. Въ такомъ мѣшкѣ Seguin сидѣлъ 3—4 часа, по истеченіи которыхъ снова взвѣшивался и полученное уменьшеніе въ вѣсѣ относилъ на счетъ легочнаго дыханія, ибо продукты кожного дыханія находились въ мѣшкѣ. Проведя нѣсколько часовъ послѣ снятія мѣшка, онъ снова взвѣшивался, и полученное уменьшеніе вѣса давало разность, которую онъ относилъ на кожное дыханіе. Seguin пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ:

1) 1) „Существуетъ статическій законъ, по которому вѣсъ тѣла по истеченіи 24 часовъ, не смотря на количество принятой пищи и на различное вліяніе вѣшнихъ агентовъ, достигаетъ прежней своей величины (при хорошемъ здоровьѣ и оконченномъ ростѣ).

2) Въ нормальномъ состояніи видимыя и невидимыя выдѣленія компенсируются.

3) Хотя непостоянное количество принимаемой пищи мало измѣняетъ

¹⁾ Дисс. Орлова—стр. 10, Спб. 1884 г.

величину перспираціи, однако недостаточное пищевареніе всегда вызываетъ уменьшеніе ея.

4) Непосредственно послѣ принятія пищи величина перспираціи наименьшая.

5) Сила перспираціи зависитъ какъ отъ вѣшнихъ вліяній: температуры, влажности и давленія воздуха, такъ и отъ дѣятельности сердца, пищеваренія, дыханія.

6) Взрослый человекъ въ 24 часа теряетъ черезъ общую перспирацію (кожей и легкими) среднимъ числомъ 30 унц., изъ которыхъ на долю легкихъ приходится 15 унц. Отношеніе суточной перспираціи къ вѣсу тѣла равно отношенію 1:67“.

¹⁾ По Эрисману количество невидимой перспираціи зависитъ отъ количества воды, выдѣляемой почками: чѣмъ больше выдѣляется воды черезъ почки, тѣмъ будетъ меньше ее выдѣляться невидимо черезъ кожу. Кромѣ этого Эрисманъ нашелъ, что живая кожа, будучи сухой выдѣляетъ въ 5—10 разъ больше воды, чѣмъ мертвая. Это явленіе объясняется тѣмъ, что въ живой кожѣ какъ актомъ видимой отдачи воды, такъ и невидимой заправляетъ нервная система; поэтому на процессъ испаренія воды съ поверхности кожи нужно смотрѣть какъ на актъ физиологическій, а не физическій. Количество воды выдѣляемое въ 24 часа кожей въ видѣ пота и невидимыхъ испареній у здороваго человека колеблется по Эрисману въ широкихъ размѣрахъ (1000—2000 grm.), а при движеніи и работѣ бываетъ и больше.

²⁾ Röhrig по приблизительному исчисленію количества воды выдѣляемаго кожей въ видѣ паровъ нашелъ, что оно при обыкновенномъ образѣ жизни и средней t° вдвое больше количества воды, выдыхаемаго легкими, и равняется 660 грм. въ день. Röhrig дѣлалъ опыты только надъ верхней конечностью, которая помѣщалась въ жестяномъ ящикѣ; черезъ послѣдній протягивался воздухъ, водяные пары котораго поглощались сѣрной кислотой, а угольная кислота растворялась въ водѣ кали.

³⁾ Опытъ показалъ, что CO_2 и вода дѣйствительно выдѣляются кожей, при чемъ количество ихъ подъ вліяніемъ различныхъ условій колеблется.

¹⁾ Zeitschrift f. Biologie Bd XI 1875, дисс. Стабровскаго, Спб. 1887 г.

²⁾ Die Physiologie der Haut v. Röhrig 1876. Berlin, стр. 17.

³⁾ L. C. стр. 20.

Нормально—утромъ, тотчасъ послѣ завтрака, при t° 20 с.

1—2 часа . . .	3,120	} gm. H ₂ O	} gm. CO ₂
2—2 „ . . .	3,052		
3—2 „ . . .	3,950		
4—1 „ . . .	1,614		
			0,069
			01,06
			0,071
			0,032

При катаррѣ воздухоносныхъ путей съ затрудненнымъ дыханіемъ выдѣлялось въ часъ водяныхъ паровъ 3,895 грм. и CO₂ 0,071 мгрм. При болѣе высокой t° ящика выдѣлялось воды и CO₂ больше, а при низкой меньше.

22,5° C—28,0 H₂O и 2,950 CO₂
 11,5° C—10,5 „ и 1,006 „

Наконецъ Röhrig пробовалъ раздражать кожу руки различными агентами.

1) Натирание кускомъ фланели до красноты	1 ч. 1,991	} H ₂ O	} CO ₂
2) Раздраженіе фарадизаціей	1 „ 2,005		
3) Натирание горчичнымъ спиртомъ	1 „ 3,040		
4) Теплая ванна	1 „ 3,955		
			0,039
			0,052
			0,061
			0,069

Röhrig замѣчаетъ, что при этомъ являются многіе моменты, вліяющіе на опытъ, напр.: очищеніе потовыхъ канальцевъ и т. п., хотя главную роль играетъ всетаки t° ванны.

Температура ванны 36° C., продолжительность 1/2 часа. Время утромъ, часъ спустя послѣ завтрака. Тщательное обсушивание кожи, одѣваніе, короткая дорога въ лабораторію занимала 1/2 часа. Опытъ при t° комнаты 18,56° C. получено въ часъ 3,955 H₂O и 0,069 CO₂. При этомъ авторъ, дѣлаетъ замѣчаніе къ высокой цифрѣ воды, что цифра эта могла зависѣть отъ размоченнаго въ ваннѣ эпидермиса, въ которомъ, не смотря на обсушивание, всегда остается немного воды.

Röhrig пришелъ къ слѣдующимъ результатамъ:

- 1) „CO₂ и H₂O, наиболѣе важные продукты окисленія въ тѣлѣ, безпрестанно выдѣляются кожей.
- 2) Количества ихъ колеблются въ зависимости отъ условій лежащихъ въ или въ самомъ тѣлѣ животнаго.
- 3) Существуютъ извѣстныя дневныя колебанія; количество ихъ увеличивается при пищевареніи и уменьшается при тощемъ желудкѣ.
- 4) Увеличиваются при повышеніи температуры воздуха и уменьшаются при болѣе низкихъ температурахъ.

5) Раздраженія кожи возбуждаютъ перспирацію и именно пропорціонально продолжительности и силѣ приложеннаго раздраженія.

6) Увеличеніе и уменьшеніе выдѣляемой CO₂ происходитъ приблизительно въ такихъ-же отношеніяхъ, какъ увеличеніе и уменьшеніе H₂O.

7) При катаррѣ слизистой оболочки дыхательныхъ путей и затрудненномъ дыханіи перспирація повышается“.

Кожная перспирація зависитъ еще по Röhrig'у главнымъ образомъ отъ богатства кровью перспирирующей поверхности, а это зависитъ: 1) отъ просвѣта кожныхъ капиларовъ, 2) отъ состоянія сократительности кожной мускулатуры, 3) отъ энергіи дѣятельности сердца.

Кромѣ того обмѣнъ газовъ колеблется 4) по величинѣ перспирирующей поверхности, 5) по индивидуальному различію богатства крови у подвергаемаго опыту субъекта, а по отношенію къ кислороду—по богатству крови форменными элементами.

Далѣе не второстепенную роль играютъ по отношенію къ водянымъ парамъ: барометрическое давленіе и влажность воздуха.

Scharling (Annals de pharmacie 1843 февраль) нашель, что въ часъ кожею выдѣляется CO₂—0,124—0,373 грм., а въ сутки 2—3 грм. Тогда какъ легкими выдѣляется въ 100—300 разъ болѣе.

Количество кожной CO₂ возрастаетъ съ вѣсомъ тѣла и съ возрастомъ. У взрослого человѣка 28 лѣтъ, вѣсомъ 80 кило, черезъ кожу и легкія вмѣстѣ выдѣляется въ часъ CO₂ 36,623 грм., а черезъ одну кожу 0,373 грм.

¹⁾ Кстати привожу ниже таблицу по К. Фирордту, по которой ежедневный расходъ воды взрослого человѣка будетъ:

Дыханіемъ теряется	330	грм. воды.
Кожею	660	„ „
Мочею	1700	„ „
Каломъ	128	„ „
<hr/>		
всего		2818 грм. воды.

По этимъ вычисленіямъ количество мочи относительно принятой воды будетъ 60%, а на кожно-легочныя потери приходится 35%.

¹⁾ Курсъ практической гігіены Ир. Скворцова. Варшава 1884. Вып. I, стр. 32. (Цит. по дисс. Закржевскаго Спб. 1887 г.).

Наблюдения Петенкофера и Фойта надъ здоровымъ мушциной, въ 71 кило вѣса, произведенныя въ теченіи 24 часовъ, при обильной смѣшанной пищѣ и покоѣ, показываютъ, что онъ, принимая всей воды въ пищу и питьѣ 2016 грм., терялъ мочею 1343 грм. (66% къ принятой водѣ), и перепираціей 288 грм. (41%). Тотъ-же субъектъ, при той-же смѣшанной пищѣ, при сильной работѣ, принималъ воды 2266 грм. и выводилъ мочею 1261 (51%) и кожно-легочной перепираціей 1411 (62%); онъ-же при голоданіи выпивалъ воды въ сутки 1031 грм., а терялъ воды мочею 1197 грм. (116%) и перепираціей 828 (86%).

Изъ этихъ данныхъ видно, что моча и кожно-легочныя потери стоять въ обратномъ отношеніи другъ къ другу, т. е., что при покоѣ количество мочи возрастаетъ, а кожно-легочныя потери уменьшаются, при работѣ-же это будетъ наоборотъ. Что касается колебаній мочи въ процентахъ по отношенію къ принятой водѣ, то оно будетъ колебаться между 51% (при работѣ) и 66% (при покоѣ) въ среднемъ это составитъ 58,5% цифру близкую къ вычисленной Фирордтомъ.

Количество-же кожно-легочныхъ потерь колеблется около 62% при работѣ и 41% при покоѣ, среднее будетъ 51,5%, цифра гораздо больше вычисленной Фирордтомъ (55%).

¹⁾ Эртель для опредѣленія кожно-легочныхъ потерь произвелъ 7 опытовъ надъ здоровыми людьми въ продолженіи 3—4 часовъ. Продолжительность опытовъ невелика, но за то обстановка ихъ была весьма точна.

Для своихъ вычисленій, сколько въ общей суммѣ кожно-легочныхъ потерь приходится на долю воды, Эртель воспользовался цифрами Фойта.

²⁾ Фойтъ-же опредѣлялъ въ кожно-легочныхъ потеряхъ человека, находившагося въ покоѣ и безъ ѣды, углекислоты и плотныхъ веществъ 11,87 грм. въ часъ, что составитъ 284,88 грм. въ сутки. У человека же при умѣренной пищѣ и работѣ приходится на углекислоту и плотныя вещества 32,4 грм. въ часъ, а въ сутки 778,6 грм.

Потери вычисленныя Эртелемъ за часъ.

¹⁾ Oertel. Therapie der Kreislaufs Störungen. Ziemssen's Handbuch d. allgem. Therapie Bd. 4, Dritte Auflage 1885, стр. 56—64. (Цит. по дисс. Закржевскаго Спб. 1887 г.).

²⁾ Voit, цитированъ Эртелемъ, ibidem, стр. 62.

Опытъ.	Мочи.	Кожно-легочной потери.
I.	36,3 грм.	43,7 (воды 31,8) при поко.
II.	49,3 „	67,3 („ 34,9) при умѣр. прогулкѣ
III.	40,6 „	286,8 („ 254,4) } При восхожденіи
IV.	40,7 „	244,9 („ 212,5) } на горы и уси-
V.	29,2 „	288,7 („ 256,3) } ленной работѣ.
VI.	39,1 „	240,3 („ 207,9) }
VII.	39,9 „	274,2 („ 241,9) }

Изъ этихъ таблицъ болѣе всего важенъ первый опытъ. Когда человекъ находился въ покоѣ и принималъ воды 2016 грм., то получимъ, что на всѣ кожно-легочныя потери приходится 52% принятой воды, а на потерю воды кожею придется 37,8%. Этимъ я и оканчиваю свой короткій обзоръ о кожно-легочныхъ потеряхъ и о перепираціи кожи.

Что-же касается до разбора различныхъ способовъ для опредѣленія кожно-легочныхъ потерь и кожной перепираціи, то этотъ вопросъ хорошо разобранъ въ диссертациі д-ра Стабровскаго, (вліяніе массажа на количество кожно-легочныхъ потерь Спб. 1877 г.).

По Винтерниццу, какъ подъ вліяніемъ холодныхъ ваннъ, такъ и душъ сначала понижается t° тѣла, а потомъ немного повышается, и кожа нѣсколько краснѣетъ, что, по его мнѣнію, должно усиливать обменъ въ тѣлѣ.

Въ виду того, что подъ вліяніемъ холодныхъ душъ у здоровыхъ людей t° тѣла немного понижается, а затѣмъ наступаетъ незначительное повышение ея и кожа краснѣетъ, есть поводъ думать, что вмѣстѣ съ этимъ увеличиваются и кожно-легочныя потери, но этого вопроса, насколько мнѣ извѣстно, никто не провѣрялъ на опытѣ, поэтому я его и взялъ темой для моей диссертациі.

Теперь позволю себѣ сказать нѣсколько словъ о томъ, какъ я производилъ опыты. Для этой цѣли я бралъ выздоровѣвшихъ солдатъ изъ госпиталя, которые уже назначались на выписку. Надъ подобными выздоровѣвшими объектами произведено десять наблюдений, и пять наблюдений сдѣлано надъ служащими госпиталя. Всѣхъ наблюдений мною произведено пятнадцать.

Нѣкоторые изъ объектовъ брали душъ только одинъ разъ въ сутки

обыкновенно утромъ, приблизительно въ одни и тѣже часы; другіе брали по два душа въ день—утромъ и вечеромъ, и наконецъ третьи продѣляли двойной рядъ опытовъ; сначала они брали одинъ душъ въ сутки утромъ, а затѣмъ по окончаніи опыта дѣлался перерывъ на нѣсколько сутокъ, и послѣ этого отдыха объектъ начиналъ второй опытъ и бралъ уже два душа въ сутки утромъ и вечеромъ. По два опыта сдѣлано только у троихъ, а именно: у Агапова, Шишпера и Ефимова.

Опыты производились такимъ образомъ, что объектъ начиналъ опытъ съ душа, или-же просто находился подъ наблюдениемъ въ теченіи 7 сутокъ, и затѣмъ уже начиналъ принимать душъ; такимъ образомъ все наблюдение дѣлилось на два періода,—душевой и бездушевой. Не у всѣхъ объектовъ удалось провести наблюдения въ четырнадцатидневный срокъ; это произошло отъ того, что во время первой половины опыта субъектъ былъ здоровъ, а на 14-ый день у него открывался легкій поносъ, или просто онъ отказывался отъ опыта, поэтому опытъ въ силу необходимости прекращался. Въ подобныхъ случаяхъ поступалось такъ, что первый день опыта исключался, и счетъ велся уже со втораго дня. Въ виду этого обстоятельства я получилъ періоды наблюдений въ 10, 12, 14 и 16 дней; короче десяти дней періодовъ наблюдений нѣтъ и дольше 16 тоже нѣтъ. Невидимыя потери воды черезъ кожно-легочную перспирацію опредѣлялись по вѣсовому способу Санкторіуса: раздѣтый объектъ въ теченіи сутокъ взвѣшивался три раза на десятичныхъ вѣсахъ; только двое взвѣшивались въ рубашкахъ, при чемъ вѣсъ рубашекъ принимался въ расчетъ и исключался изъ вѣса тѣла. Передъ каждымъ взвѣшиваніемъ наблюдаемый выводилъ изъ себя жидкія и, смотря по обстоятельствамъ, твердыя испражненія въ отдѣльныя банки и послѣ этого садился уже на вѣсъ.

Сутки раздѣлялись на двѣ равныя половины; зимой первая половина сутокъ начиналась съ 8 час. утра и продолжалась до 8 час. вечера, вторая-же половина считалась съ 8 час. вечера и кончалась въ 8 час. утра слѣдующаго дня. Лѣтомъ первая половина сутокъ считалась съ 7 час. утра до 7 час. вечера, а вторая съ 7 час. вечера до 7 час. утра. Самые-же души производились всегда въ 9 час. утра и въ 9 час. веч. Въ упомянутые три ерока наблюдаемый взвѣшивался самъ, а затѣмъ взвѣшивалось все, что онъ съѣдалъ и выпивалъ въ теченіи полусутокъ; точно также взвѣшивалась моча и твердыя испражненія, которыя выво-

дились объектомъ за полусутки. Такой-же расчетъ велся и за вторую половину сутокъ.

Послѣ взвѣшиванія измѣрялась t° тѣла, термометръ ставился подъ мышку на 15 минутъ; потомъ отмѣчалась влажность и t° воздуха въ комнатѣ по психрометру Августа и записывалось барометрическое давленіе.

Что-же касается до производства душъ, то они дѣлались при разныхъ температурахъ, однако не выше $18^{\circ} R$ и не ниже 14° ; продолжительность душа была не менѣ двухъ минутъ и не долѣе 3. При этомъ надобно замѣтить, что строго наблюдалось, чтобъ t° и продолжительность душа была въ продолженіи всего періода наблюдения для данного субъекта одинаковой. Продолжительность и t° душа назначалась сообразно съ привычкой объекта къ холодной водѣ; для болѣе чувствительныхъ субъектовъ t° душа бралась болѣе высокая и продолжительность его не менѣ двухъ минутъ, у субъектовъ-же менѣ чувствительныхъ дѣлалось наоборотъ.

Помѣщенная ниже таблица указываетъ t° душъ, продолжительность и число ихъ въ сутки.

Душъ въ 18°	$2\frac{1}{2}$ мин.	3 челов.	1 разъ въ сутки.
" " 17°	2 "	1 "	1 " " "
" " 17°	2 "	2 "	2 " " "
" " 17°	$2\frac{1}{2}$ "	1 "	1 " " "
" " 17°	3 "	2 "	2 " " "
" " 15°	2 "	1 "	1 " " "
" " 15°	$2\frac{1}{2}$ "	2 "	2 " " "
" " 15°	2 "	1 "	1 " " "
" " 14°	$2\frac{1}{2}$ "	1 "	2 " " "

Во время душа объектъ растиралъ самъ себя руками, а послѣ душа его растирали сухой простыней двѣ или $2\frac{1}{2}$ минуты; болѣе-же долгое растираніе болѣзненно и плохо переносится.

Пульсъ и дыханіе, хотя и сосчитывались передъ душемъ и послѣ душа, но, благодаря растираніямъ, пульсъ и дыханіе во всѣхъ случаяхъ давали крайне разнообразныя числа, поэтому эти данныя и не указаны въ таблицахъ, да это и не входило въ планъ моей работы.

Пища находившихся на опытѣ была однообразна: она состояла изъ бѣлаго хлѣба, сахара, мяса, супу и чая, или изъ чернаго хлѣба, сахара, мяса, щей и чая ¹⁾.

Чтобы не стѣснять здоровыхъ людей въ пищѣ и тѣмъ не уклоняться отъ нормы, имъ было дозволено во вторую половину сутокъ пить чай съ сахаромъ и бѣлымъ хлѣбомъ; этимъ достигалось еще и то, что объектъ не былъ вынужденъ голодомъ или жаждой къ тому, чтобы ѣсть или пить украдкой, поэтому у находившихся на опытѣ пищи было вполне достаточно, даже были остатки.

Перехожу къ тому, какимъ образомъ вычитывались мной кожно-легочныя потери. Это дѣлалось такимъ образомъ, что къ утреннему вѣсу тѣла субъекта прикладывался вѣсъ всего съѣденнаго и выпитаго до вечерняго взвѣшиванія, а къ вечернему вѣсу тѣла прикладывался вѣсъ мочи и твердыхъ испражнений, и изъ первой суммы вычиталась вторая, разность и показывала количество граммъ кожно-легочныхъ потерь за первую половину сутокъ; точно также вычислялось количество потерь воды черезъ кожно-легочную перспирацію и за вторую половину сутокъ.

Въ виду того, что влажность воздуха, его температура и барометрическое давленіе мѣнялись ежедневно, это не могло не вліять на количество кожно-легочныхъ потерь у наблюдаемыхъ, такъ что въ концѣ концовъ получились крайне разнообразныя цифры, какъ кожно-легочныхъ потерь, такъ и влажности, температуры воздуха и барометрическаго давленія, изъ которыхъ нельзя сдѣлать прямого вывода. Поэтому для большей убѣдительности и наглядности полученныхъ выводовъ пришлось прибѣгнуть къ среднимъ числамъ, которыя изъ пятнадцати наблюдений только въ двухъ дали выводы безразличныя, въ тринадцати-же опытахъ, не смотря на измѣчивость влажности воздуха, его температуры и барометрическаго давленія, средніе выводы получились въ пользу холодныхъ душъ, т. е., что при нихъ кожно-легочная перспирація увеличивается.

Для большаго однообразія таблицъ въ нихъ выведены среднія цифры по всѣмъ рубрикамъ; среднія цифры въ таблицахъ обозначены жирнымъ шрифтомъ, выше среднихъ стоятъ суммы, изъ которыхъ онѣ выведены. Для полученія средней суммы каждой рубрики въ таблицѣ дѣ-

¹⁾ Молоко, квасъ etc объектами не принимались.

лилась на число дней даннаго періода, а не на число слагаемыхъ составляющихъ сумму рубрики.

Таблицы расположены въ томъ порядкѣ, въ которомъ производились наблюдения; первый опытъ началъ 26 января 1887 года, послѣдній опытъ законченъ 17 ноября того-же года.

Перехожу къ описанію таблицъ въ порядкѣ ихъ расположенія по номерамъ, при чемъ будетъ обращено вниманіе на особенность каждаго случая.

ТАБЛИЦА № 1.

Крыж., рядовой, уроженецъ Келецкой губ., 23 лѣтъ, ростъ 170 см., костная и мышечная системы хорошо развиты, умѣренно упитанъ, со стороны внутреннихъ органовъ ничего особеннаго. 14 января 1887 года больной поступилъ въ госпиталь съ легкимъ бронхитомъ, 23 января больной чувствовалъ себя совершенно здоровымъ и просился на выписку но былъ оставленъ для опыта. Ему былъ назначенъ душъ одинъ разъ въ день въ 9 часовъ утра въ 18° R. (2½ мин.) и растираніе тѣла сухой простыней. Опытъ продолжался 12 дней—первые 6 дней съ душемъ, вторые 6 безъ душа.

Если обратимъ вниманіе на средніе выводы таблицы № 1, то замѣтимъ, что Крыж. потерялъ воды черезъ кожно-легочную перспирацію въ первую половину 6 сутокъ больше при душѣ, но за вторую половину 6 сутокъ онъ потерялъ воды меньше при душѣ, чѣмъ безъ душа. Далѣе если сравнить среднюю влажность воздуха, его t° и барометрическое давленіе, то изъ табл. № 1 видно, что влажность воздуха въ періодъ душа была больше, t° его ниже и барометръ стоялъ выше; въ періодъ-же бездушевой, средняя влажность была меньше, t° воздуха выше и барометръ стоялъ ниже. Относительно-же принятой пищи и питья, а также и относительно видимыхъ отдачъ ясно видно, что кожно-легочная перспирація въ организмѣ происходила энергичнѣе при душѣ, чѣмъ безъ душа.

№ 2.

Гав. Ф., эфрейторъ, 27 лѣтъ, ростъ 164 см., костная и мышечная системы развиты правильно, питаніе и тѣлосложеніе среднее, со стороны внутреннихъ органовъ ничего особеннаго не замѣчается.

Въ госпиталь больной поступилъ 14 января съ острымъ желудочно-

Бишечнымъ катарромъ, въ 27 января больной совершенно оправился и чувствовалъ себя хорошо; 28 января ему былъ назначенъ общій душъ въ 18° R. ($2\frac{1}{2}$ мин.) одинъ разъ въ день въ 9 ч. утра и растираніе тѣла сухой простыней. Опытъ продолжался 12 сутокъ.

Изъ таблицы № 2 видно, что Г. Ф. далъ меньшую среднюю кожно-легочныхъ потерь въ первую половину 6 сутокъ при душѣ, чѣмъ безъ душа; вторая-же половина 6 сутокъ при душѣ превышаетъ немного таковую-же безъ душа по отношенію къ кожно легочной переспираціи; такъ что душевой періодъ у Г. Ф. ни чѣмъ почти не отличается отъ бездушеваго. Только можно замѣтить, что въ періодъ душевой влажность воздуха и барометрическое давленіе были больше, чѣмъ въ бездушевой; но этимъ однимъ едва-ли можно объяснять все безразличіе душа въ данномъ случаѣ.

№ 3.

Гав. Н., рядовой, уроженецъ Костромской губ., 21 года, ростъ 164 см., костная и мышечная системы развиты правильно, тѣлосложеніе среднее, питаніе умѣренное, со стороны внутреннихъ органовъ ничего особеннаго.

Въ госпиталь больной поступилъ 26 марта, гдѣ у него былъ діагностированъ typhus levis, въ 1 апрѣля t° у больного пала, и онъ сталъ быстро поправляться. (Лечился ваннами). 27 апрѣля больной чувствовалъ себя хорошо и просился на выписку, но остался для опыта.

28 апрѣля Г. Н. былъ назначенъ общій душъ въ 17° R. (2 м.) одинъ разъ въ день, въ 9 ч. утра и растираніе тѣла сухой простыней въ теченіи двухъ минутъ. Опытъ продолжался 14 сутокъ.

Изъ таблицы № 3 видно, что какъ въ первую половину, такъ и во вторую душеваго періода кожно-легочныя потери у Г. были больше, аппетитъ былъ лучше, чѣмъ въ періодъ бездушевой. Влажность воздуха и барометрическое давленіе въ душевомъ періодѣ были немного менѣе, чѣмъ въ бездушевомъ; но за то t° воздуха въ первомъ періодѣ была ниже чѣмъ во второмъ; такъ что увеличеніе кожно-легочной переспираціи и лучшей аппетитъ нужно приписать здѣсь вліянію душа.

№ 4.

Лав., крестьянинъ, уроженецъ Петербургской губ., 19 лѣтъ, ростъ 166 см., костная и мышечная системы развиты правильно, тѣлосложеніе

среднее, питаніе хорошее, со стороны внутреннихъ органовъ измѣненій не замѣчается.

Въ госпиталь Л. поступилъ 17 апрѣля съ острымъ сочленовнымъ ревматизмомъ праваго колѣна и праваго голеностопнаго сочлененія, (лечился: *acidi salicylici* \mathcal{S} j — \mathcal{S} VI pro die). 25 апрѣля больной былъ совершенно здоровъ и поступилъ на опытъ. Первые пять дней, начиная со 2 мая по 7, Л. оставался подъ наблюденіемъ безъ душа, 7 мая ему назначенъ былъ душъ въ 18° R. ($2\frac{1}{2}$ мин.) одинъ разъ въ день въ 9 час. утра и растираніе тѣла сухой простыней.

Изъ таблицы № 4 видно, что Л. въ періодъ бездушевой потерялъ воды черезъ кожно-легочную переспирацію меньше, чѣмъ въ періодъ душевой. Влажность воздуха во время бездушеваго періода была значительно меньше, t° его немного ниже, а барометрическое давленіе немного выше, чѣмъ въ періодѣ душевомъ; но за то влажность воздуха въ душевомъ періодѣ была значительно больше, такъ что, въ данномъ случаѣ, довольно трудно уловить вліяніе влажности, t° и давленія на кожно-легочную переспирацію.

Кожно-легочныя потери въ періодѣ душевомъ были больше только въ первую его половину, ближайшую къ душѣ, а во вторую его половину онѣ меньше, чѣмъ въ бездушевомъ, поэтому большую потерю воды черезъ кожу и легкія въ періодѣ душевомъ нужно объяснить вліяніемъ душа.

№ 5.

Крыл., рядовой, 22 лѣтъ, ростъ 161 см., костная и мышечная системы развиты правильно, тѣлосложеніе и питаніе среднее, со стороны органовъ груди и живота ничего особеннаго не замѣчается.

Въ госпиталь поступилъ 30 мая съ фолликулярной ангиной, 2 іюня больной былъ совершенно здоровъ и поступилъ на опытъ, который продолжался 16 сутокъ.

Первые восемь сутокъ К. былъ подъ наблюденіемъ безъ душа, въ слѣдующую половину опыта ему былъ назначенъ душъ въ 14° R. ($2\frac{1}{2}$ м.) два раза въ день въ 9 час. утра и въ 9 час. вечера съ растираніемъ тѣла сухой простыней.

Изъ таблицы № 5 видно, что К. во время бездушеваго періода потерялъ воды черезъ кожно-легочную переспирацію меньше, чѣмъ при душѣ; пици и питія въ бездушевомъ періодѣ вводилось немного больше,

чѣмъ въ душевомъ, но и выводилось больше въ видѣ мочи и испражнений. Средняя влажность въ душевомъ періодѣ была больше, разница-же въ средней температурѣ воздуха и въ барометрическомъ давленіи между обоими періодами незначительна. Однако, не смотря на меньшую влажность воздуха въ бездушевую половину опыта и на большую въ душевую, К. все-таки потерялъ воды черезъ кожно-легочную перспирацію подѣ влияніемъ душа больше, чѣмъ безъ него.

№ 6.

Кур., рядовой, уроженецъ Симбирской губ., 23 лѣтъ, ростъ 168 см., костная и мышечная системы хорошо развиты, тѣлосложеніе крѣпкое, питаніе хорошее, со стороны внутреннихъ органовъ ничего особеннаго.

Въ госпиталь поступилъ 28 мая съ легкимъ мышечнымъ ревматизмомъ спины и рукъ, 3 іюня больной былъ совершенно здоровъ и охотно поступилъ на опытъ, который продолжался десять сутокъ. Въ первые пять дней К. принималъ душъ въ 17° R. (2 мин.) два раза въ день, въ 9 час. утра и въ 9 час. веч., тѣло послѣ душа растиралось простыней; вторые пять дней К. находился подѣ наблюденіемъ безъ душа.

Изъ таблицы № 6 видно, что К. въ періодъ душевой потерялъ воды черезъ кожно-легочную перспирацію больше, чѣмъ въ бездушевой, относительно влажности воздуха въ періодѣ душевомъ и бездушевомъ особенной разницы не замѣчается, средняя температура воздуха въ первомъ періодѣ ниже, а барометрическое давленіе выше, а эти два фактора задерживаютъ кожно-легочную перспирацію, и не смотря на это К., благодаря влиянію душа, потерялъ воды черезъ кожно-легочную перспирацію больше въ періодѣ душевомъ, чѣмъ въ бездушевомъ.

№ 7.

Ив., рядовой, уроженецъ Новгородской губ., 23 лѣтъ, ростъ 168 см., костная и мышечная системы развиты правильно, тѣлосложеніа и питанія средняго, со стороны внутреннихъ органовъ ничего особеннаго.

Въ госпиталь поступилъ 7 іюня съ острымъ катарромъ желудка, къ 13 іюня больной оправился, 23 іюня онъ поступилъ на опытъ, который продолжался 14 сутокъ.

23 іюня Ив. былъ назначенъ душъ въ 17° R. (2 мин.) два раза

въ день въ 9 час. утра и въ 9 час. вечера съ растираніемъ тѣла простыней.

Изъ таблицы № 7 видно, что Ив. въ первую половину душеваго періода потерялъ воды черезъ кожно-легочную перспирацію меньше, чѣмъ въ бездушевомъ, а во вторую половину душеваго періода онъ потерялъ воды черезъ кожу и легкіа больше, чѣмъ въ бездушевомъ періодѣ. Подобное явленіе можно объяснить тѣмъ, что хотя влажность и t° воздуха отъ 30 іюня по 7 іюля измѣрялись, по заведенному обычаю, въ 7 ч. утра и въ 7 час. вечера и особенно рѣзкой разницы между t° дней душеваго періода передъ бездушевымъ изъ таблицы № 7 не видно. Однако нужно замѣтить, что въ первыхъ числахъ іюля наступили довольно сильныя жары, и t° воздуха днемъ значительно была больше противъ указанной въ таблицѣ. Ив. же былъ человекъ крайне потливый и не смотря на то, что онъ сидѣлъ въ палатѣ совершенно покойно, онъ, начиная съ 1 іюля, сильно потѣлъ. Температура же ночью, какъ въ періодъ душевой, такъ и бездушевой, была приблизительно одинакова, и если обратимъ вниманіе на среднюю кожно-легочныхъ потерь за 7 ночей душеваго періода и на такое-же количество ночей бездушевого, то увидимъ, что въ первомъ онѣ были больше, а во второмъ меньше.

№ 8.

Перш., рядовой, 21 года, ростъ 168 см., костная и мышечная системы развиты правильно, тѣлосложеніе крѣпкое, питаніе хорошее. Въ госпиталь поступилъ 26 іюня съ перемежающейся лихорадкой, къ 30 іюня больной совершенно оправился (принималъ—chinini mur. gr. VIII № 2 въ день) и поступилъ на опытъ, который продолжался 10 дней.

5 іюля Першина былъ назначенъ душъ въ 17° R. (3 мин.) два раза въ день утромъ и вечеромъ въ 9 час. съ растираніемъ тѣла сухой простыней.

Изъ таблицы № 8 видно, что средняя величина кожно-легочныхъ потерь у Першина была больше за пять сутокъ душеваго періода, чѣмъ за то же время бездушеваго. Влажность воздуха и барометрическое давленіе были больше во время душеваго періода; хотя t° воздуха и была нѣсколько выше во время душеваго періода; но ей одной нельзя придавать исключительнаго значенія, слѣдо-

вательно приходится приписать большую кожно-легочную перспирацію влиянію душа.

№ 9.

Агап., рядовой, уроженецъ Псковской губ., 22 лѣтъ, ростъ 160 см., костная и мышечная системы развиты правильно, тѣлосложеніе крѣпкое, упитанъ хорошо, со стороны внутреннихъ органовъ ничего ненормальнаго.

5 мая А. поступилъ въ первое терапевтическое отдѣленіе съ $t^{\circ} 40^{\circ}$, гдѣ у него діагностицировали typhus levis; назначены были ванны утромъ и вечеромъ. Къ 10 мая t° пала—больной сталъ поправляться. 31 мая вечеромъ показалась течь изъ праваго уха; назначено промываніе теплой водой; (t° не была повышена). 2 іюня переведенъ во 2 терапевтическое отдѣленіе.

4 іюня А. былъ взятъ на опытъ, который продолжался 14 дней. Первые семь дней А. находился подъ наблюденіемъ безъ душа; 11-го іюня ему былъ назначенъ душъ въ $15^{\circ} R.$ ($2\frac{1}{2}$ мин.) два раза въ день утромъ и вечеромъ въ 9 часовъ съ растираніемъ тѣла сухой простыней.

Изъ таблицы № 9 видно, что А. за періодъ душа потерялъ воды чрезъ кожно-легочную перспирацію больше, чѣмъ въ періодъ безъ душа.

Если обратимъ вниманіе на среднюю влажность, t° воздуха и барометрическое давленіе, то увидимъ, что эти среднія цифры мало чѣмъ разнятся между собой въ обоихъ періодахъ, такъ что большія кожно-легочныя потери у А. въ періодъ душевомъ нужно объяснить влияніемъ душа. Опытъ былъ законченъ 18 іюня и Аг. былъ данъ отдыхъ.

№ 10.

22 іюня Агап. вторично поступилъ на опытъ, который продолжался 16 дней. Первые восемь дней А. находился подъ наблюденіемъ безъ душа, 30 іюня ему былъ назначенъ душъ въ $17^{\circ} R.$ ($2\frac{1}{2}$ мин.) одинъ разъ въ день, въ 9 часовъ утра съ растираніемъ всего тѣла сухой простыней.

Изъ таблицы № 10 видно, что А. въ душевомъ періодѣ за первую его половину потерялъ воды чрезъ кожно-легочную перспирацію больше,

чѣмъ за ту-же половину въ бездушевомъ; а за вторую половину душеваго періода меньше, чѣмъ за ту-же половину бездушеваго.

Если обратить вниманіе на среднюю влажность и барометрическое давленіе душеваго періода, то можно убѣдиться, что обѣ среднія этого періода больше, чѣмъ бездушеваго, и особенно средняя влажности. Однако, не смотря на большую влажность и большое барометрическое давленіе въ душевомъ періодѣ, А. потерялъ воды чрезъ кожно-легочную перспирацію за этотъ періодъ больше, чѣмъ за періодъ безъ душа, а это доказываетъ, что душъ увеличиваетъ кожно-легочную перспирацію.

№ 11.

Шипп., госпитальный служитель, уроженецъ Минской губ. 21 г. ростъ 158 см., костная и мышечная системы развиты правильно, тѣлосложеніе среднее, питаніе умеренное, со стороны внутреннихъ органовъ ничего особеннаго.

Ш. поступилъ на опытъ 9 августа, опытъ продолжался 12 дней. Первые шесть дней Ш. находился подъ наблюденіемъ безъ душа, 15 августа ему назначенъ душъ въ $17^{\circ} R.$ ($2\frac{1}{2}$ минуты) два раза въ день утромъ и вечеромъ въ 9 часовъ и растираніе тѣла сухой простыней.

Изъ таблицы № 11. видно, что кожно-легочная перспирація у Ш. въ періодъ душевой была больше, чѣмъ въ бездушевой. Что-же касается влажности воздуха, его t° и барометрическаго давленія, то они были крайне разнообразны, такъ что трудно по нимъ сдѣлать какое-либо подходящее объясненіе.

№ 12.

Второй разъ Шипп. былъ на опытъ 14 дней, первые семь дней онъ бралъ душъ въ $15^{\circ} R.$ (2 мин.) одинъ разъ въ день въ 9 часовъ утра. Вторая половина опыта безъ душа не могла быть проведена сплошь, а пришлось сдѣлать 2 раза перерывъ, потому что у Ш. открылся легкій поносъ; но это не могло служить препятствіемъ для окончанія опыта, потому что по прекращенію поноса опытъ былъ продолженъ и законченъ.

Изъ таблицы № 12 видно, что Ш. при душѣ потерялъ больше воды чрезъ кожно-легочную перспирацію, чѣмъ безъ душа.

Въ данномъ случаѣ нельзя не обратить вниманія на то, что средняя влажность воздуха, его t° и барометрическое давленіе, не смотря на продолжительность опыта, остались почти одинаковыми, даже средняя влажность въ періодѣ душевомъ была немного болѣе, чѣмъ въ бездушевомъ, а это указываетъ только на то, что душъ увеличиваетъ кожно-легочную перспирацію.

№ 13.

Еф., госпитальный служитель, уроженецъ Петербургской губ., 26 лѣтъ, ростъ 163 см., костная и мышечная системы развиты правильно, крѣпкаго тѣлосложенія, хорошо упитанъ.

Еф. поступилъ на опытъ 7 августа, опытъ продолжался 14 дней. Первые семь дней Еф. находился подъ наблюденіемъ безъ душа, 14 августа ему назначенъ былъ душъ въ 17° R. ($2\frac{1}{2}$ мин.) два раза въ день утромъ и вечеромъ въ 9 час. съ растираніемъ тѣла простыней.

Изъ таблицы № 13 видно, что Еф. во время душеваго періода за первую половину сутокъ терялъ воды черезъ кожно-легочную перспирацію больше, чѣмъ въ бездушевомъ; а во вторую половину сутокъ душеваго періода немного меньше, чѣмъ въ бездушевомъ за то-же время. Относительно влажности воздуха можно сказать, что она была больше въ періодѣ бездушевомъ; но за то и барометръ стоялъ низко, въ періодѣ же душевомъ это было наоборотъ, поэтому довольно трудно въ этомъ случаѣ найти подходящее объясненіе для зависимости кожно-легочныхъ потерь отъ влажности и барометра, а скорѣе слѣдуетъ увеличеніе кожно-легочныхъ потерь приписать вліянію душа.

№ 1.

Второй разъ Еф. поступилъ на опытъ 18 сентября, опытъ продолжался 14 дней. Первые семь дней Еф. былъ подъ наблюденіемъ безъ душа, 25 сентября ему назначенъ былъ душъ въ 15° R. ($2\frac{1}{2}$ мин.) одинъ разъ въ день въ 9 часовъ утра и растираніе тѣла сухой простыней. Во вторую половину опыта пришлось прерывать два раза, потому что у Еф. заболѣла рука: но послѣ выздоровленія опытъ былъ законченъ.

Изъ таблицы № 14 видно, что, не смотря почти на одинаковую среднюю влажности, t° воздуха и барометрическаго давленія, Еф. въ бездушевомъ періодѣ потерялъ черезъ кожно-легочную перспирацію воды больше, чѣмъ въ душевомъ. Въ первую половину кожно-легочныя потери въ бездушевомъ періодѣ были немного болѣе, чѣмъ въ душевомъ а во вторую половину менѣе, чѣмъ въ душевомъ. Это обстоятельство я объясняю тѣмъ, что Еф. во время бездушеваго періода имѣлъ больше работы и больше двигался, а это увеличиваетъ кожно-легочныя потери.

№ 15.

Яр., госпитальный служитель, уроженецъ Минской губ., 27 л., ростъ 158 см., костная и мышечная системы развиты правильно, тѣлосложеніе крѣпкое, упитанъ хорошо.

Яр. поступилъ на опытъ 29 октября, опытъ продолжался 12 дней. Первые шесть дней Яр. принималъ душъ въ 15° R. ($2\frac{1}{2}$ мин.) одинъ разъ въ день въ 9 часовъ утра съ растираніемъ тѣла сухой простыней, за тѣмъ Яр. данъ былъ отдыхъ на семь дней, это было сдѣлано для того, чтобъ совершенно изгладить вліяніе душа.

11 ноября Яр. снова поступилъ на шесть дней подъ наблюденіе, на этотъ разъ онъ уже душа не принималъ.

Изъ таблицы № 15 видно, что у Яр. подъ вліяніемъ душа кожно-легочныя потери были больше, чѣмъ безъ душа. Средняя влажность воздуха, его t° и барометрическое давленіе, не смотря на промежутки въ недѣлю, въ среднемъ были почти одинаковы, такъ что большая кожно-легочная перспирація у Яр. въ первые шесть дней объясняется вліяніемъ душа.

Изъ сдѣланныхъ мною наблюденій надъ вліяніемъ холодныхъ душъ у здоровыхъ людей на кожно-легочныя потери, можно сдѣлать слѣдующіе выводы:

- 1) Общія холодныя души съ растираніемъ тѣла простыней у здоровыхъ людей усиливаютъ кожно-легочную перспирацію.
- 2) Перспирація бываетъ не одинакова у различныхъ людей, даже одного и того-же возраста.

3) Холодный душ возбуждает нервную систему, поэтому послѣ душа человекъ себя чувствуетъ бодрѣе.

4) Подъ вліяніемъ холодныхъ душей аппетитъ улучшается.

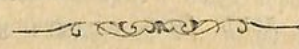
5) Количество мочи подѣ вліяніемъ холодныхъ душей уменьшается слѣдовательно облегчается работа почекъ.

6) Влажность воздуха, его температура и барометрическое давленіе оказываютъ вліяніе на кожно-легочныя потери.

7) Влажность воздуха, его t° и барометрическое давленіе не идутъ всегда параллельно другъ съ другомъ, поэтому иногда и трудно бываетъ уловить ихъ вліяніе на перспирацію.

8) Особенно трудно подмѣтить это вліяніе, когда опытъ продолжается не часъ или два, а 24 часа.

9) Для этого слѣдуетъ записывать влажность и пр. нѣсколько разъ въ день и выводить среднее.



ТАБЛИЦЫ.

Table with multiple columns and rows of numerical data, likely representing experimental results or measurements. The text is partially obscured by a watermark.

Таб. I.

Крыж. душъ въ 18° R. 2 1/2 мин.

Мѣсяцъ и число.	t° гѣло.		Вѣсъ гѣло.	Хлѣб. бѣлый.		Са- харъ.		Мясо.	Супъ.		Чай.		Всего.	
	ут.	веч.		за день	за ночь	день	ноч.		за день	за ночь	за день	за ночь	за день	за ночь
	янв. 26	37,2	36,8	67888 68988	550 103	10 10	168 182	638 610	638 608	1881 1881		209	3247	960
27	37,1	37,0	68203 68488	545	10 10	182	610	608	1881	627		3228	1245	
28	37,0	36,8	67888 68338	688 122	10 10	165	638	623	2299	209		3800	964	
29	37,1	37,0	67588 69388	598 103	10 10	182	1340	622	1254	627		3384	1362	
30	37,2	36,8	68288 69138	582 184	10 10	185	1330	680	1672	627		3779	1501	
31 Февр. 1	37,0	36,8	68088 69008 6813	493 83	10 10	185	1327	657	1672	627		3687	1377	
Итого				3456	595	60	60	1067	5883	3828	10659	2926	21125	7409
Среднее.				576	99	10	10	177	980	638	1776	487	3520	1234

Безъ

Мѣсяцъ и число.	t° гѣло.		Вѣсъ гѣло.	Хлѣб. бѣлый.		Са- харъ.		Мясо.	Супъ.		Чай.		Всего.	
	ут.	веч.		за день	за ночь	день	ноч.		за день	за ночь	за день	за ночь	за день	за ночь
	Февр. 1	36,8	37,2	68138 69450	557 106	10 10	163	1235	602	1672	418		3637	1136
2	37,0	37,4	68600 68700	507	10 10	188	1302		1701	1205		3708	1215	
3	37,0	38,0	67600 67940	615 147	10	147	395	369	1215			2382	510	
4	37,2	37,5	66700 68050	550 100	10 10	148	370	405	1701	243		2779	758	
5	36,7	36,8	67320 68550	598 58	10 10	156	1310	520	729	243		2803	83	
6	36,8	36,8	67850 68250 67500	637 250	10 10	162	390	567	1215	243		2414	1070	
7														
Итого				3464	661	60	50	964	5002	2463	8233	2352	17723	5526
Среднее.				577	110	10	8	160	833	410	1372	392	2953	92

одинъ разъ въ день въ 9 часовъ утра.

День.		Ночь.		Мочи и кала.		Кожно легочныя потери.		Влажность воздуха.		t° комнаты.		Баром.	
мочи	кала	мочи	кала	за день	за ночь	за день	за ночь	ут.	веч.	ут.	веч.	ут.	веч.
1040	347			1387	975	760	770	38	39	20,8	21,4	770	775
1603	282	1403		1885	1403	1058	442	39	42	18,8	19,2	780	780
2032	255	1223		2287	1223	1063	491	44	45	18,0	19,4	778	778
845	305	1633		1150	1633	434	829	41	40	18,8	20	777	771
2037	295	1457		2332	1457	597	1094	47	39	18,4	20,2	766	770
1760	400	1420		2160	1420	607	827	37	44	19,2	20,6	776	774

9317	1884	8111		11201	8111	4519	4453	246	249	114	120,8	4647	4648
1552	314	1351		1866	1351	753	742	41	41	19	20,1	774	774

Д у ш а.

1435	202	1085		1637	1085	688	901	43	44	20	22	760	766
2417	83	1397		2500	1397	1108	918	34	41	20,2	20,6	767	773
1150	475	900		1625	900	417	856	36	41	20,2	20,8	775	776
918	68	665		986	665	443	823	42	33	20,2	20,2	775	775
1030		942	77	1030	1019	543	512	40	42	18,4	19,2	770	771
997	243	1015		1240	1015	774	805	34	39	19,6	19,8	765	768
7947	1071	6004	77	9018	6081	3973	4815	229	240	118,6	122,6	4612	4619
1324	178	1000	12	1503	1013	662	802	38	40	19,7	20,4	768	769

Таб. II.

Гавр. Ф. душъ въ 18° R 2 1/2 мин.

Мѣсяцъ и число.	t° тѣла.		Вѣсъ тѣла.	Хлѣб. бѣлый.		Са- харъ.		Мѣсо.	Супъ.		Чай.		Всего.	
	ут.	веч.		за день.	за ночь.	день	ноч.		за день.	за ночь.	за день.	за ночь.	за день.	за ночь.
янв. 30	37,2	37,2	59178 60078	695 152	10	182	348	330	1820			3055	482	
31	37,0	37,1	58378 60428	505 328	10	177	468	326	2340			3500	654	
февр. 1	37,0	37,0	58328 60178	777 198	10	172	1023	356	1820			3802	554	
2	37,2	37,2	59150 60700	777 221	10	188	1103	175	1816	1135		3894	1541	
3	37,1	37,0	59700 60550	1047 235	10	162	894	454	1135			3248	689	
4	37,1	37,1	58900 60150	562 192	10	317	831	218	1362			3082	410	
5			58510											
Итого				4363	1326	60	10	1198	4667	1859	10293	1135	20581	4330
Среднее.				727	221	10	1	199	777	309	1715	189	3430	721

Б е з ъ

февр. 5	36,7	36,9	58510 60200	792 189	10	156	962	297	1135			3055	486	
6	36,9	37,0	58775 60610	739 220	10	152	1213	173	1589	681		3703	1084	
7	36,9	36,9	60150 60775	981 ниче	10	162	890		1135			3178		
8	36,8	37,0	58475 60310	1101 203	10	155	1068	223	1589	227		3923	663	
9	36,8	37,0	59200 60600	1000 201	10	168	936	253	1363	454		3477	918	
10	36,7	37,2	59800 60825	732 183	10	160	1013		1362	908		3277	1101	
11			60280											
Итого				5345	996	60	40	953	6082	946	8173	2270	20613	4252
Среднее.				890	166	10	6	158	1013	157	1362	378	3435	708

одинъ разъ въ день въ 9 час. утра.

День.		Ночь.		Мочи и кала.		Кожно- легочныя потери.		Влажность воздуха.		t° комнат.		Баром.	
мочи.	кала.	мочи	кала	за день.	за ночь.	за день.	за ночь.	ут.	веч.	ут.	веч.	ут.	веч.
1190	202			1392		763		47		18,1		766	
		1633		1633		549		39		20,2		770	
868	272			1140		310		37		19,2		776	
		1973		1973		781		44		20,6		774	
841	115			956		996		43		20		760	
		1016		1016		566		44		22		756	
816	575			1391		953		34		20,2		767	
		1538		1538		1003		41		20,6		773	
1184	512			1696		702		36		20,2		775	
		973	560	1533		806		41		20,8		776	
1051				1051		781		42		20,2		775	
		901	594	1495		555		33		20,2		775	

5950	1676	8034	1154	7626	9188	4505	4260	239	242	118,2	124,4	4619	4624
991	279	1339	192	1271	1531	750	710	39	40	19,7	20,7	769	770

Д у ш а.

633	292			925		440		40		18,4		770	
		1001	281	1282		629		42		19,2		771	
721	195			916		952		34		19,5		765	
		838		838		706		39		19,8		768	
933	602			1535		1018		36		19,6		765	
		1199	453	1652		648		37		20,4		766	
744	440			1184		904		39		20,4		766	
		1063		1063		710		32		20,6		765	
785	560			1345		732		35		17,4		766	
		943		943		775		35		19,8		765	
986	470			1456		796		31		18,6		764	
		880	460	1340		306		38		20		765	

4802	2559	5924	1194	7361	7118	4842	3774	251	223	114	119,8	4596	4600
800	426	987	199	1226	1186	807	629	35	37	19	19,9	766	766

Таб. III.

Гавр. Н. душъ въ 17° R 2 мин.

одинъ разъ въ день въ 9 час. утра.

Мѣсяцъ и число.	t° тѣла.		Вѣсъ тѣла.	Хлѣб. бѣлый.		Манная каша.	Са- харъ.		Мясо.	Супъ.		Чай.		Всего.	
	ут.	веч.		за день	за ночь		день	ночь		за день	за ночь	за день	за ночь	за день	за ночь
	Апрѣль 28	37,4	37,5	62750 63300	730	47		7	10	265	1154	442	1125	1575	3281
29	37,2	37,5	63450 63450	643	62		10	10	284	1150	372	1125	1125	3212	1569
30	37,2	37,3	63000 63900	663			10	10	310	1050	495	1850	1125	3383	1630
Мая 1	37,2	37,3	62700 64000	680	83		10	10	317	1130		1575	1350	3712	1963
2	37,3	37,2	63050 63400	457			10	10	297	935	250	1350	1125	3049	1885
3	37,3	37,2	62400 62850	370	40		10	10	270	1165	453	1350	1775	3165	2278
4	36,6	37,3	62000 62150 61800	272	40		10	10	290	640	363	1350	1125	2562	1538
Итого			3815	272		67	70	2033	7224	2895	9225	9200	22364	12437	
Среднее.			545	38		9	10	290	1032	413	1319	1314	3194	1919	

Безъ

Мая 5	37,0	37,0	61800 61750	280	45		14	14	278	845	345	1350	900	2767	1304
6	37,0	37,2	61675 62025	255	50		14	14	283	735		1125	675	2412	739
7	37,3	37,4	61000 61250	103	72	615	15	15	120			1350	900	2203	987
8	37,2	37,3	60350 61000	88	75	840	15	15	135			1350	900	2428	990
9	37,3	37,4	60000 60500	67	133	800	16	16	155			1125	900	2163	1049
10	37,3	37,4	60150 60450	86	70	885	15	15	140			900	675	1976	760
11	37,0	37,5	60500 60300 60000	20	70	650	18	18	120			675	675	1483	763
Итого			899	515	3740	107	107	1231	1580	345	7875	5625	15432	6592	
Среднее.			128	73	534	15	15	190	225	49	1125	803	2204	941	

День.	Ночь.		Мочи и кала.		Кожно- л гочный потери.		Влажность воздуха.		t° комнаты.		Баром.	
	мочи	кала	за день	за ночь	за день	за ночь	ут.	веч.	ут.	веч.	ут.	веч.
2100	1297	65	2100	1362	1112	657	41	47	20,8	20	760	756
1224	1915	55	1224	1970	1259	860	55	55	20,2	19,8	750	749
1175	2160	175	1175	2335	1237	578	54	60	19	19,4	753	755
1655	1305	285	1655	1590	1044	795	49	56	18	19,6	757	760
1470	1705		1470	1705	1245	1423	44	49	19,6	19,6	763	762
1110	1195		1110	1195	1302	693	57	56	19,8	19,7	761	759
10569	10597	632	10569	11229	8095	5858	341	356	137	138,3	5307	5304
1509	1513	90	1509	1604	1156	836	48	50	19	19,7	758	757

Д у ш а.

2145	40	835	2185	835	632	544	53	47	20,2	19,4	763	766	
1297	1085	180	1297	1265	765	499	51	53	18,8	21,6	765	763	
1165	1280		1165	1280	788	607	53	65	20,8	21,2	758	758	
815	1090	165	815	1255	963	735	62	61	22,2	22	760	760	
975	795		975	795	688	604	61	53	22	22,8	760	758	
750	295		750	295	926	415	58	53	22,2	22,8	758	758	
1131	640	85	1131	725	552	338	68	62	22,8	21	760	764	
8278	40	6020	430	8318	6450	5314	3742	406	394	149	150,8	5324	5327
1196	5	860	61	1188	921	759	534	58	42	21	21,5	760	761

Таб. IV.

Лав. А.

Месяц и число.	t° тѣла.		Вѣсъ тѣла.	Хлѣб. черн.		Сахаръ.		Мясо.	Щи.	Чай.		Всего.	
	ут.	веч.		за день	за ночь	день	ночь			за день	за ночь	за день	за ночь
	Мая 2	37,2	37,3	60250 60800	595 180	10 10	165	1215	1768				3753
3	37,1	37,2	60100 61000	775 246	10 10	145	1270	1989		1326		4189	1582
4	37,3	37,4	60100 61200	672 170	10 10	124	890	1989		1326		3685	1506
5	37,0	37,1	60100 61600	672 412	25 20	195	1240	1768		1326		3900	1758
6	37,0	37,2	60650 62050 61050	672 415	22 15	195	1240	1768		1326		3897	1756
Итого			3386	1423	77	65	824	5855	9282	6630	19424	8118	
Среднее.			677	284	15	13	164	1171	1856	1326	3884	1623	

Душъ въ 18° R 2 1/2 минуты

Мая 7	37,2	37,3	61050 61700	588 465	15 15	155	1245	1547		1547		3550	2027
8	37,0	37,2	61700 61800	490 410	20 20	150	1205	1547		1326		3412	1756
9	37,1	37,3	61250 61450	610 417	20 24	168	1090	1989		884		3877	1325
10	37,2	37,3	61350 61400	405 415	15 15	115	920	1768		1547		3223	1977
11	37,0	37,2	61450 62200 61200	448 400	21 23	292	855	1989		1326		3605	1749
Итого			2541	2107	91	97	880	5315	8840	6630	17667	8834	
Среднее.			508	421	18	19	176	1063	1768	1326	3533	1766	

безъ душа.

День.	Ночь.		Мочи и кала.		Кожно-легочныя потери.		Влажность воздуха,		t° комнаты.		Барометръ.	
	мочи	кала	за день	за ночь	за день	за ночь	ут.	веч.	ут.	веч.	утр.	веч.
2590	1230	370	2590	1600	699	882	44	49	19,6	19,6	763	762
1775	1685	170	1775	1855	810	751	57	56	19,8	19,7	761	759
1455	1600	290	1455	1890	945	818	53	47	20,2	19,4	763	766
1690	1795	260	1690	2055	807	701	51	53	18,8	21,6	765	763
9135	7392	1400	9135	8792	4839	3976	254	261	96,4	99,9	3809	3810
1827	1478	280	1827	1758	967	795	50	52	19,2	19,9	761	762

одинъ разъ въ день въ 9 час. утра.

1450	1455	253	1450	1708	1450	319	53	65	20,8	21,2	758	758
1444	1215	202	1444	1417	1868	889	62	61	22,2	22	760	760
1549	630	412	1549	1042	2128	383	61	53	22	22,8	760	758
1365	715	185	1365	900	1808	1027	58	53	22,2	22,8	758	758
1620	1385	425	1620	1810	1235	939	68	62	22,8	21	760	764
7428	5400	1477	7428	6877	8489	3557	302	294	110	109,8	3796	3798
1485	1080	295	1485	1375	1697	711	60	58	22	21,9	759	759

Таб. V.

Крыл. А.

Мѣсяц. и Число.	t° тѣла.		Вѣсъ тѣла.	Хлѣбъ бѣл.		Сахаръ.		Мясо.	Супъ.	Чай.		Всего.	
	ут.	веч.		за день	за ночь	день	ночь			за день	за ночь	за день	за ночь
Юня 1	36,8		58300	695		18		165	1240	570		2688	
2	37,3		59900				15			570		585	
3	37,0		58900	990		20		162	1305	1520		3997	
		37,1	61050		280	20				760		1060	
4	37,0		60000	755		20		160	1305	1330		3570	
		37,1	61850		360	20				570		950	
5	37,0		60700	723		20		265	1285	1520		3813	
		37,1	62000		242	20				760		1022	
6	37,0		60600	696		20		288	1120	1330		3454	
		37,2	62000		245	20				760		1025	
7	37,1		60600	670		20		263	1345	570		2868	
		37,3	61650		300	20				760		1080	
8	37,1		60250	635		20		272	1312	1140		3379	
		37,3	61750		475	20				760		1255	
9	37,0		60800	680		20		272	895	1520		3387	
		37,3	61850		412	20				570		1002	
10	37,0		60850										

Итого Среднее. 5844 2314 158 155 1847 9807 9500 5510 27156 7979
 Среднее. 730 289 19 19 230 1225 1187 688 3394 997

Душъ въ 14° R 2 1/2 мин. 2 раза

Юня 10	37,0	36,9	60850 61200	708		20		250	1180	1140		3298	1175
				395		20				760			
11	37,1		61150	675		20		265	1060	1330		3350	
		37,0	62350		248	20				950		1218	
12	36,9		61400	681		20		257	930	1140		3028	
		37,0	61800		385	20				950		1355	
13	37,1		61200	702		20		227	1200	570		2719	
		37,2	61950		192	20				570		782	
14	36,9		60650	287		20		272	485	1520		2584	
		37,0	61550		198	20				760		978	
15	37,1		60400	500		20		275	880	1140		2815	
		37,0	62000		295	20				1330		1645	
16	37,0		61300	665		20		252	445	1330		2712	
		36,9	61850		288	20				760		1068	
17	37,1		60600	713		20		255	640	1330		2958	
		37,0	62000		195	20				950		1165	
18			61250										

Итого Среднее. 4931 2196 160 160 2053 6820 9500 7030 23464 9386
 Среднее. 616 274 20 20 256 852 1187 878 2933 1173

безъ душа.

День.	Ночь.		Мочи и кала.		Кожно легочный потери.		Влажность воздуха.		t° комнаты.		Барометръ.		
	мочи	кала	за день	за ночь	за день	за ночь	ут.	веч.	ут.	веч.	ут.	веч.	
910			910	898	178	687	70	65	17	17,8	749	750	
		845	53										
1475		980	350	1475	1330	372	780	70	68	17	17,8	753	755
1310				1310	1430	410	670	70	60	17,6	18	755	755
		1430											
1255	160			1415	1890	1098	532	65	50	18,2	19,8	756	759
		1795	95										
1335				1335	1975	719	450	54	68	18,2	18,8	760	759
		1660	315										
1020				1020	1853	798	1127	66	54	19	20,8	759	757
		1163	190										
1390				1390	1415	489	790	58	58	20,2	20	754	754
		1415											
1233	95			1323	875	1009	1127	54	64	20,8	21,4	756	755
		710	165										

9928 255 9998 1168 10183 11166 5073 6163 507 487 148 155,2 6042 6044
 1241 31 1249 146 1272 1395 634 770 63 60 18,5 19,4 755 755

въ день въ 9 час. утра и въ 9 час. вечера.

1220	165			1385	538	1563	687	74	75	21,2	21	754	752
		538											
1455				1455	1448	695	720	76	73	19,6	20,8	751	751
		1448											
1240	162			1402	997	1226	958	63	47	19,6	19,2	754	754
		997											
812	120			932	705	1037	1377	55	56	18,6	19	754	752
		705											
1079				1079	1165	605	963	68	52	18,8	19,6	750	752
		1165											
568	125			693	1665	522	680	50	54	18,4	18,8	754	755
		1665											
1145	60			1205	1168	957	1150	62	66	18,2	17,2	756	758
		1013	155										
847				847	795	711	1120	67	65	18,4		758	758
		795											

8366 682 8326 155 8998 8481 7316 7655 515 488 152,0 154 6081 6082
 1045 72 1040 19 1124 1060 914 956 64 61 19 19 753 754

Таб. VI.

Кур. II. душъ 17° R. 2 минуты два раза

Мѣсяцъ и число.	t° тѣла.		Вѣсъ тѣла.	Хлѣб. бѣлый.		Сахаръ.		Мясо.	Супъ.	Чай.		Всего.	
	ут.	веч.		за день.	за ночь.	за день.	за ночь.			за день.	за ночь.		
Юня. 3	37,3	37,2	62700 63300	695	355	15	15	170	710	1290	645	2580	1015
4	37,0	37,2	62100 63000	700	430	15	15	155	972	1290	860	3132	1305
5	36,7	36,6	62600 63850	812	535	15	15	270	720	1720	860	3537	1410
6	36,8	37,4	62850 63550	640	425	15	15	280	565	1075	645	2575	1085
7	37,0	37,0	62500 63100 62350	670	329	15	15	277	317	1505	645	2784	939

Итого 3517 2074 75 75 1152 3284 6880 3655 14908 5804
Среднее. 703 414 15 15 230 656 1376 731 2981 1160

Безъ

8	36,9	37,4	62350 63500	705	358	15	15	272	467	1720	645	3179	1018
9	36,7	37,0	62800 63200	703	400	15	15	281	410	1505	860	2914	1275
10	37,0	37,1	62850 64100	707	425	15	15	267	1160	1720	645	3869	1085
11	36,9	37,0	63300 63650	686	415	15	15	275	347	1290	860	2613	1290
12	37,0	37,1	63400 64000 63200	628	377	15	15	245	785	1505	645	3178	1037

Итого 3429 1975 75 75 1340 3169 7740 3655 15753 5705
Среднее. 685 395 15 15 268 633 1548 731 3150 1141

въ день въ 9 утр. и въ 9 час. вечера.

День.	Ночь.		Мочи и кала.		Кожно-легочныя потери.		Влажность воздуха.		t° комнаты.		Баром.		
	мочи	кала	мочи	кала	за день	за ночь	за день	за ночь	ут.	веч.	ут.	веч.	
1060	65	1040	110	1125	1150	1155	1065	70	68	17	17,8	753	755
875	115	845	—	990	845	1242	860	70	60	17,6	18	755	755
1280	125	1205	—	1405	1205	882	1205	65	50	18,2	19,8	756	759
995	184	1160	—	1179	1160	696	975	54	68	18,2	18,9	760	759
1028	125	935	—	1153	935	1031	804	66	54	19	20,8	759	757

5238 614 5185 110 5852 5295 5006 4909 325 300 90 95,2 3783 3785
1047 122 1037 22 1170 1059 1001 981 65 60 18 19 756 757

душа.

935	157	880	—	1092	880	937	838	58	58	20,2	20	754	754
1534	92	817	—	1626	817	888	808	54	64	20,8	21,4	756	755
1680	—	1125	80	1680	1205	939	680	74	75	21,2	21	754	752
1160	157	1173	—	1317	1173	946	367	76	73	19,6	20,8	751	751
1390	238	857	33	1623	890	950	947	63	47	19,6	19,2	754	754

6699 644 4852 113 7343 4065 4660 3640 325 317 101,4 102,4 3769 3766
1339 128 970 22 1468 993 932 728 65 63 20,2 20,4 753 753

Таб. VII.

Ив. С. душъ въ 17⁰ R. двѣ минуты

Мѣсяцъ и число.	t° тѣла.		Вѣсъ тѣла.	Хлѣб. бѣлый.		Сахаръ.		Мясо.	Супъ.	Чай.		Всего.	
	ут.	веч.		за день	за ночь	за день	за ночь			за день	за ночь	за день	за ночь
	Юня 23	37,1	37,3	56800 58700	625 295	15 15	257	660	2205	1470	3762	1780	
24	36,3	37,3	57100 58700	830 240	15 15	262	660	2205	980	3972	1235		
25	36,7	37,3	56900 58950	806 480	15 15	254	1305	1715	980	4095	1475		
26	37,1	36,7	57650 59200	823 595	15 15	272	1345	1225	1600	3680	2210		
27	36,6	37,2	58800 60650	1150 380	15 15	232	1385	1200	1400	3982	1795		
28	36,6	37,3	59100 60650	864 722	15 15	240	1365	1200	1400	3684	2187		
29	36,7	36,8	60000 61650	979 630	15 15	247	1270	1200	1400	3711	2045		
30			60450										
Итого				6077	3342	105	105	1764	7990	10950	9230	26886	12677
Среднее.				868	477	15	15	252	1141	1564	1318	3840	1953

Безъ

Юня 30	37,2	37,4	60450 62000	855 405	15 15	277	1335	1200	1600	3682	2020		
Юля 1	37,0	37,5	60500 61850	1083 428	15 15	255	1285	1200	1400	3338	1843		
2	36,8	37,5	61300 62250	1070 535	15 15	237	1120	1400	1000	3842	1550		
3	37,0	37,2	61050 62450	1045 387	15 15	228	1320	1200	1400	3808	1802		
4	36,6	37,3	61900 63100	1170 415	15 15	238	1345	1200	1200	3968	1630		
5	36,9	37,6	62000 62800	985 518	15 15	242	1165	1400	1200	3807	1733		
6	36,7	37,3	62200 63400	1075 515	15 15	233	1280	1200	1400	3803	1930		
7			62700										
Итого				7283	3203	105	105	1710	8850	8800	9200	26748	12503
Среднее.				1040	457	15	15	244	1264	1257	1314	3821	1786

два раза въ день въ 9 час. утра и въ 9 час. вечера.

День.	Ночь.		Мочи и кала.		Кожно-легочныя потери.		Влажность воздуха.		t° комнаты.		Барометръ.		
	мочи	кала	за день	за ночь	за день	за ночь	ут.	веч.	ут.	веч.	ут.	веч.	
1290			1290	1790	572	1590	72	66	19,8	21,3	754	752	
810	170		980	1825	392	1210	72	73	21	20,8	747	747	
840	120		960	1445	1085	1140	61	57	19,6	20,1	752	756	
895			895	1565	1245	770	61	66	19,8	19,2	758	759	
1010	185		1195	1620	937	1545	64	44	19	22,6	760	759	
1620			1620	1860	514	927	63	59	19,4	18,4	758	757	
1030	295		1325	1735	736	1245	61	68	19	17,8	753	751	
7495	770	11840	910	8265	12750	5481	8427	454	433	137,6	140,2	5232	5281
1070	110	1691	130	1195	1964	783	1203	64	61	19,6	20	754	754

Д у ш а.

1210			1210	1930	922	1388	68	64	18,6	18,8	750	755	
1295			1295	1675	1193	380	61	56	19,6	21,8	759	761	
980			980	1220	1912	1213	69	64	20	21,8	762	762	
825			825	1315	1583	905	62	60	21,4	23	763	763	
880			880	1330	1888	1095	69	73	21,8	23	762	762	
1015	245		1260	1085	1747	1248	73	64	23	25,4	762	761	
800	335		1135	1605	1468	1025	69	62	24,6	25,9	762	762	
7005	580	10160	1294	7585	11454	10713	7254	471	443	149	159,8	5320	5326
1000	82	1451	184	1083	1636	1530	1036	67	63	21	22,9	760	760

Таб. VIII.

Пер. Д. душъ въ 17° Р. 3 мин. два раза

Мѣсяцъ и число.	t° тѣла.		Вѣсъ тѣла.	Хлѣб. бѣлый.		Сахаръ.		Мясо.	Супъ.	Чай.		Всего.	
	утр.	веч.		за день	за ночь	за день	за ночь			за день	за ночь	за день	за ночь
	Юля 5	37,0	37,1	70800 72400	990 345	15 15	148	1020	1400	1000	3573	1360	
6	36,9	37,0	71400 73100	1085 303	15 15	163	1265	1400	1000	3928	1318		
7	37,0	37,1	71750 73200	1030 590	15 15	159	425	1600	600	3229	1205		
8	36,9	37,0	71900 73500	930 635	15 15	156	1165	1200	1200	3466	1850		
9	36,8	37,0	72200 73950	1045 707	15 15	152	1355	1000	1200	3567	1922		
10	—	—	72500	—	—	—	—	—	—	—	—		
Итого			5080	2580	75	75	778	5230	6600	5000	17763	7655	
Среднее.			1016	516	15	15	155	1046	1320	1000	3552	1531	

Безъ

Юля 10	37,0	37,1	72500 73800	1050 350	15 15	175	1270	1400	1200	3910	1565	
11	36,9	37,0	71500 73900	1022 440	15 15	155	1342	1600	1200	4134	1655	
12	37,1	37,2	72300 73950	1125 472	15 15	172	1297	1400	1400	4009	1887	
13	36,9	37,0	72200 73900	675 268	15 —	192	1253	1400	1200	3535	1468	
14	36,9	37,1	73100 74300	780 316	15 15	191	1237	1600	1000	3823	1331	
15	—	—	73200	—	—	—	—	—	—	—	—	
Итого			4652	1846	75	60	885	6399	7400	6000	19411	7906
Среднее.			930	369	15	12	177	1279	1480	1200	3882	1581

въ день въ 9 час. утр. и въ 9 час. веч.

День.		Ночь.		Мочи и кала.		Кожно-легочныя потери.		Влажность воздуха.		t° комнаты.		Баром.	
мочи	кала	мочи	кала	за день	за ночь	за день	за ночь	ут.	веч.	ут.	веч.	ут.	веч.
1050	310	1535	—	1360	1535	618	825	73	64	23	25,4	762	761
910	—	1410	360	910	1770	1318	898	69	62	24,6	25,8	762	762
920	—	1340	470	920	1810	859	695	74	50	23	22	762	761
1120	—	1990	247	1120	2287	746	863	71	67	20,6	21,6	756	755
1105	—	1638	380	1105	2018	712	1354	74	69	20	21,8	756	755
5105	310	7913	1457	5415	9370	4248	4635	361	312	111,2	116,6	3798	3794
1021	62	1582	291	1083	1874	849	927	72	62	22,2	23,3	759	758

Д у ш а.

1990	247	2608	328	2237	2936	373	929	63	70	19,6	19,4	752	750
1070	—	2250	—	1070	2250	664	1005	57	64	19,8	20	755	750
1072	430	2571	—	1502	2571	857	1066	77	70	20,8	20,8	756	757
1010	130	1520	—	1140	1520	695	748	71	69	20,4	20,4	757	757
1700	—	1755	245	1700	2000	923	431	65	61	20,8	21,6	757	753
6842	807	10684	573	7649	11277	3512	4179	333	334	101,4	102,2	3777	3772
1368	161	2136	114	1529	2255	702	835	66	66	20,2	20,4	755	754

Таб. IX.

Агап. Ф.

безъ душа.

Мѣсяцъ и число.	t° тѣла.		Вѣсъ тѣла.	Хлѣб. бѣлый.		Сахаръ.		Мясо.	Супъ.	Чай.		Всего.	
	ут.	веч.		за день	за ночь	за день	за ночь			за день	за ночь	за день	за ночь
	Июля 4	37,4	37,5	63050	505	443	15	15	180	1263	900	1350	2863
5	37,0	37,1	63600	615	410	15	15	168	1220	1125	1125	3143	1550
6	37,1	37,3	62600	447	318	15	15	172	935	900	1350	2469	1683
7	37,1	37,3	62300	367	191	15	15	168	585	1125	1125	2260	1331
8	37,2	37,4	61000	448	192	15	15	240	1035	1350	1125	3088	1332
9	37,0	37,3	61800	553	152	15	15	258	1000	900	1125	2726	1292
10	37,4	37,2	61450	341	237	15	15	257	1155	1350	1350	3118	1602
11			62550										
			62275										
Итого			3276	1943	105	105	1443	7193	7650	8550	19667	10538	
Среднее.			468	277	15	15	206	1027	1092	1221	2809	1514	

Душъ въ 15° R. 2 1/2 минуты два раза

Июня 11	37,0	37,2	62275	654	360	15	15	224	1365	1125	1125	3383	1500
12	37,0	37,2	62400	692	449	15	15	238	1130	1125	1125	3200	1589
13	36,0	37,1	63050	428	245	15	15	262	1055	1125	900	2885	1160
14	37,2	37,3	62100	538	120	15	15	262	1305	1125	1350	3245	1485
15	37,0	37,1	62400	421	290	15	15	232	335	900	1350	1903	1655
16	37,0	37,2	62000	680	235	15	15	226	570	2025	900	3516	1150
17	36,0	37,2	62300	675	230	15	15	240	1160	1800	900	3890	1145
18			63500										
			63000										
Итого.			4088	1929	105	105	1684	6920	9225	7650	22022	9684	
Среднее.			584	275	15	15	240	988	1319	1092	3146	1383	

День.	Ночь.		Мочи и кала.		Кожно легочныя потери.		Влажность воздуха.		t° комнаты.		Барометръ.	
	мочи	кала	за день	за ночь	за день	за ночь	ут.	веч.	ут.	веч.	ут.	веч.
1400			1400	1175	913	633	70	60	17,6	18	755	755
1820	150		1970	2000	1248	475	65	50	18,2	19,3	756	759
680			680	1647	1389	736	54	68	18,2	18,3	760	759
2262			2262	1048	1048	616	66	54	19	20,3	759	757
640	92		732	1020	1231	637	58	58	20,2	20	754	754
1112	74		1186	1345	1340	497	54	64	20,3	21,4	756	755
1350			1350	1515	668	362	74	75	21,2	21	754	752

9264	316	8585	1082	9580	8667	7837	3956	441	429	135,2	139,3	5294	5291
1323	45	1226	154	1368	1238	1119	565	63	61	19,3	19,4	757	755

въ день въ 9 час. ут. и въ 9 час. вечера.

1157	143			1300	1075	1808	575	76	78	19,6	20,3	751	751
1287	150			1437	823	1363	516	63	47	19,6	19,2	754	754
1705	125			1820		605		55		18,6		754	752
				1318		1318	1242	56			19	750	752
1015	117			1182	1645	1113	540	68	52	18,3	19,6	750	752
783	178			961	800	1242	955	50	54	18,4	18,3	754	755
1636	67			1703	1045	1113	505	62	66	18,2	17,2	756	758
1627	190			1817	1035	873	610	67	65	18,4	18,4	758	758

9210	970	7741		10180	7741	8117	4943	441	413	131,6	133	5277	5280
1315	138	1105		1454	1105	1159	706	63	59	18,3	19	753	754

Табл. X.

Агап. Ф.

Месяц и число.	t° тѣла.		Вѣсъ тѣла.	Хлѣбъ бѣлый.		Сахаръ.		Мясо.	Супъ.	Чай.		Всего.	
	ут.	веч.		за день	за ночь	день.	ночь.			за день.	за ночь.	за день.	за ночь.
	Юня 22	37,9	37,1	62100 63650	680 235	15 15	255	1295	1350	2025	3595	2275	
23	37,1	37,0	63500 63600	620 315	15 15	239	575	1800	1575	3249	1905		
24	36,7	36,9	62550 64350	820 235	15 15	255	550	2025	1350	3665	1600		
25	37,0	37,5	63100 64850	816 290	15 15	235	1190	1575	1125	3831	1430		
26	36,9	37,1	63950 65100	730 430	15 15	238	1305	900	1575	3188	2020		
27	37,3	37,2	64300 64550	620 320	15 15	209	540	1350	1350	2734	1685		
28	37,3	37,5	63900 64500	713 437	15 15	235	1170	1350	1125	3483	1577		
29	37,3	37,2	64100 65700 64300	600 433	15 15	254	1280	1400	1600	3549	2045		

Итого . . 5599 2695 120 120 1920 7905 11750 11725 27294 14540
Среднее 699 336 15 15 240 988 1468 1465 3411 1817

Душъ въ 17° R. 2 $\frac{1}{2}$ мин. одинъ

Юня 30	37,0	37,1	64300 65200	823 467	15 15	250	1145	1400	1600	3633	2082		
Юля 1	36,9	37,0	65350 64800	812 203	15 15	248	1285	1000	800	3360	1015		
2	36,8	37,1	64000 64050	560 262	15 15	227	1150	1200	1000	3152	1277		
3	37,0	37,1	63800 64500	695 335	15 15	240	1287	1200	1200	3437	1550		
4	37,0	37,2	64600 66100	891 462	15 15	246	1305	1400	1000	3857	1477		
5	36,9	37,1	65400 64850	562 295	15 15	232	620	1200	1000	2629	1310		
6	37,0	37,2	64550 65650	725 272	15 15	242	1305	1400	1000	3687	1287		
7	37,0	37,1	65100 65700 64800	712 260	15 15	222	1223	1200	800	3872	1075		

Итого . . 5780 2556 120 120 1907 9320 10000 8400 27127 11076
Среднее 722 319 15 15 238 1165 1250 1050 3390 1395

безъ душа.

День.	Н о ч ь.		Мочи и кала.		Кожно- легочныя потери.		Влажность.		t° комнат.		Барометръ.	
	мочи.	кало.	за день.	за ночь.	за день.	за ночь.	ут.	веч.	ут.	веч.	ут.	веч.
995			995	1980	1050	445	55	66	18,2	19,2	757	756
1875	175		2050	1675	1099	1280	72	66	19,3	21,3	754	752
1125		250	1125	1955	740	895	72	73	21	20,8	747	747
1240			1240	1625	841	705	61	57	19,6	20,1	752	756
1245	235		1480	1900	558	920	61	66	19,8	19,2	758	759
1235	219		1454	1475	1030	860	64	44	19,0	22,6	760	759
1335	210		1545	1170	1338	807	63	59	19,4	18,4	758	757
1410			1410	2277	539	1171	61	68	19,0	17,8	753	751

10460 839 13450 607 11299 14037 7195 7083 509 499 155,8 159,4 6039 6037
1307 104 1681 75 1412 1757 899 885 63 62 19,4 19,9 754 754

Душъ въ 17° R. 9 час. утра.

1425			1425	1445	1308	487	68	64	18,6	18,8	750	755
1470	260		1730	1335	2180	483	61	56	19,6	21,8	759	761
1510	188		1698	1095	1404	432	69	64	20	21,8	762	762
885	105		990	895	1747	555	62	60	21,4	23	763	763
945	170		1115	1107	1242	1070	69	73	21,8	23,0	762	762
1245	220		1465	880	1714	730	73	64	23	25,4	762	761
880	115		995	1280	1592	557	69	62	24,6	25,8	762	762
1250	170		1420	1510	1352	465	74	50	23	22	762	761

9610 1228 9547 10838 9547 12589 4779 545 493 172 181,6 6082 6087
1201 153 1193 1354 1193 1567 597 68 61 21 22,7 760 760

Таб. XI.

Шинн. Д.

Мѣсяцъ и число.	t° тѣла.		Вѣсъ тѣла.		Хлѣб. бѣлый.		Хлѣб. черн.		Сахаръ.		Масо.	Щи.	Чай.		Всего.			
	ут.	веч.			за день	за ночь	за день	за ночь	за день	за ночь			за день	за ночь	за день	за ночь	за день	за ночь
Авг. 9	37,2	37,2	51518	53350	270	142	525	35	10	232	1609	1715	980	4386	1132			
10	37	37,4	52250	52800	248	200	330	22	27	90	1566	1470	980	3726	1207			
11	37,3	37,2	51800	52650	172		645	39		90	1264	1765		3975				
12	37,3	37,4	50700	52350	75	180	305	40	27		1429	2205	1225	4054	1432			
13	37,2	37,2	51650	52800			395	49	30	90	1687	1470	880	3691	910			
14	37	37,3	51950	51900	354	200	277	32	30		722	1715		3100	1455			
15			50350															
Итого .			1119	722	2477	217	124	502	8277	13400	5290	22932	6136					
Среднее.			186	120	412	36	20	83	1379	1723	881	3822	102 2					

Душъ въ 17° R. 2 1/2 мин. два раза

Авг. 15	36,8	37,2	50350	52200	120		385	17	30	90	1409	1225	1225	3246	1255
16	37,3	37,2	51350	52050	362	200	507	50	25		292	1960	1225	3171	1450
17	37,4	37,2	51450	52650	258	205	400	40	35	175	992	1715	980	3580	1220
18	37	37,3	51250	51600	224	300	250	40	25	63	742	1470	980	2789	1305
19	37	37,2	50800	52350	240	250	190	39	35	130	1224	1715	1960	3538	2245
20	36,7	37	51850	51800	180	110	455	5	35	87	1669	490	1225	2836	1370
21			51600												
Итого .			1334	1065	2187	191	185	837	6036	8575	7595	19160	8845		
Среднее.			222	177	364	31	30	139	1006	1429	1265	3193	1474		

безъ душа.

День.	Ночь.		Мочи и кала.		Кожно-легочныя потери.		Влажность воздуха.		t° комнаты.		Барометръ.		
	мочи	кала	за день	за ночь	за день	за ночь	ут.	веч.	ут.	веч.	ут.	веч.	
													за день
1495			1495	2089	1059	143	77	79	19,2	19	742	745	
1650			1650	1930	1526	277	72	74	19,8	20	753	755	
1590	160		1750	1320	1375	630	68	72	19,4	19,8	760	761	
1800			1800	1705	604	427	67	65	19,6	21	762	762	
1675	210		1885	900	656	860	76	74	20,2	19,6	762	761	
1602	322		1924	2227	1926	778	69	74	19,8	19,4	760	759	
9812	692	9484	687	10504	10171	6446	3115	429	438	118	118,8	4539	4543
1635	115	1580	114	1750	1695	1074	519	71	73	19,6	19,8	756	757

въ день въ 9 час. ут. и въ 9 час. вечера.

680	145		1427	217	825	1644	571	461	70	64	19,2	18,8	758	766
1010			767		1010	767	1461	1283	61	62	19	18,8	765	766
1045	247		1670	345	1292	2015	1088	605	60	71	19,6	20	766	765
1055			1210		1055	1210	1384	895	59	58	23,2	23	763	762
692	57		1910		749	1910	1239	835	65	80	21,4	20,2	761	760
1060	190		1100		1150	1100	1736	470	60	71	22,6	20,6	759	758
5542	639	8084	562	6081	8646	7479	4549	375	406	125	121,4	4572	4577	
923	106	1347	93	1013	1441	1246	758	62	67	20,8	20,2	762	762	

Таб. XII.

Шишп. Д. душъ въ 15° R. 2 мин.

Мѣсяцъ и число.	t° гѣла.		Вѣсъ гѣла.	Хлѣбъ бѣлый.		Хлѣбъ черный.		Сахарь.		Мясо.	Супъ.	Чай.		Всего.	
	ут.	веч.		за день	за ночь	за день	за ночь	ут.	веч.			за день	за ночь	за день	за ночь
	Сент. 18	37,3	37,3	52400 53550	585 225	183	60	15	—	920	1872	624	3620	864	
19	37,2	37,1	52275 52750	295 541	253	50	22	75	890	1664	1040	3227	1608		
20	37,2	37,1	52150 52000	145 370	270	25	30	90	790	832	1248	2152	1648		
21	37,0	37,1	52000 53350	468 200	225 180	50	20	90	840	1872	624	3545	1024		
22	37,3	37,2	52975 53800	245 295	280	50	30	85	810	2080	1040	3550	1365		
23	37,3	37,2	52700 54000	408 175	400	50	20	—	1480	1672	832	4010	1027		
24	37,2	37,2	52700 52100	432 380	202	45	25	137	725	2080	832	3621	1237		
25			51900												

Итого 2578 2186 1813 180 330 162 477 6455 12072 6240 23725 8768
Среднее 368 312 259 25 47 23 68 922 1724 891 3389 1252

Безъ

25	36,9	37,2	51900 52450	262 110	325	50	25		1050	1456	624	3143	759
26	36,9	37,0	51600 53450	177 248	500	60	30	135	1290	1872	832	4034	1110
27	37,2	37,0	52325 53250		415	40	47	122	1110	1456	1040	3143	1287
28	37,1	37,0	52400 53650 53000	290	415	50		120	1225	1872		3972	
Окт. 7	37,0	37,1	52600 52850 52200	275 233	375	50	25		615	1638	1170	2953	1428
18	36,9	37,0	52350 53150	375	220	60	25	40	845	1400	800	2940	825
19	37,0	37,1	52825 52525 52600		285 385	50	25	70	950	1200	800	2555	1210

Итого 1879 1176 2535 360 177 487 7085 10894 5266 22740 6619
Среднее 197 168 362 51 25 69 1012 1556 752 3248 945

одинъ разъ въ 9 часовъ утра.

День.		Ночь.		Мочи и кала.		Кожно- легочныя потери.		Влажность воздуха.		t° комнаты.		Баром.	
мочи	кала	мочи	кала	за день	за ночь	за день	за ночь	ут.	веч.	ут.	веч.	ут.	веч.
755				755	1370	1715	769	64	65	17,2	18,2	758	758
1765	120		365	1885	1540	867	663	61	57	16,8	18,3	755	753
1025	235			1260	1020	1042	628	58	67	18,2	17,4	751	749
725	185			910	680	1285	719	55	57	17,3	19,3	745	747
1610				1610	1655	1115	810	52	61	19	19	749	749
1450			130	1450	1749	1260	578	47	49	19,2	19	754	756
1499	244			1743	907	2478	530	56	56	19	19	747	745

8829 784 83 36 585 9613 8921 9762 4697 393 412 127,2 131,2 5259 5257
1261 112 1190 83 1373 1274 1394 671 56 58 18,1 18,7 751 751

Д у ш а.

575	246			821	1093	1772	516	54	53	17,6	19,2	745	746
705	223			928	1494	1256	741	63	59	19,2	19,2	748	747
1305	270			1575	1531	643	606	48	47	18	18,2	756	749
1195	389			1534	315	1188	335	51	46	18	16,8	761	764
1380	262			1642	97	1061	971	52	48	18,3	18,9	747	749
1125				1125	825	1015	325	57	65	21	20	753	753
785	360			1145	900	1710	235	47	46	18,8	18,6	753	753

7070 1700 7168 97 8770 7265 8645 3729 372 364 131,4 130,9 5263 5261
010 242 1024 13 1252 1037 1235 532 53 52 18,7 18,7 751 751

Таб. XIII.

Сав. Еф.

Мѣсяцъ и число.	1° гѣла		Вѣсь. гѣла.	Хлѣбъ бѣлый.		Хлѣбъ черныи		Сахаръ		Масло.	Супъ.	Чай.		Всего.	
	ут.	веч.		за ден.	за ноч.	за ден.	за ноч.	день	ночь			за ден.	за ноч.	за ден.	за ноч.
	Авг. 7	36,8	37,0	64000 63850	483	112			7	32		1238	400	800	2128
8	36,7	37	62225 63550	540		402		50	25	90	1263	1200	800	3545	825
9	36,5	37	62120 63300	570	82	592		53	32	95	923	1600	800	3833	914
10	36,5	37	62150 64350	210	200	539		37	25	90	1576	1200	800	3652	1025
11	36,8	37	62850 63600	130	150	610		40	25	90	1724	1400	1200	3994	1375
12	37,3	37,2	62500 63850	180		344		48	27	100	1061	2200	1000	3933	1027
13	36,8	37,3	62950 64350 63550	260		383		50	30	184	1597	2000	600	4474	630
14															
Итого . . .			2373	544	2870		348	196	649	9382	10000	6000	25559	6740	
Среднее.			339	77	410		49	28	92	1340	1428	857	3651	962	

Душъ въ 17° R. 2 1/2 минуты, два раза

Авг. 14	36,7	37,2	63550 64100	282		440		32	30	70	1724	1000	1000	3548	1030
15	36,8	37	62800 63800	127		745		10	30	87	1313	600	1400	2882	1430
16	37,2	37,3	62450 63950	245	200	590		50	25	95	685	1600	800	3265	1025
17	37,5	37	63300 63950	322	205	400		50	35	122	1280	1600	1000	3774	1240
18	36,8	36,5	63350 62700		120	420		30	26	37	1396	600	800	2483	946
19	37,2	36,9	62400 64200	175	410	500		69	30		1221	2200	1000	4165	1440
20	36,7	37	63500 64450 62650	75		454		48	25	87	1736	2000	800	4400	925
21															
Итого . . .			1226	935	3549		100	289	201	498	9355	9600	6800	24517	8036
Среднее.			189	133	507		14	41	28	71	1336	1371	971	3502	1148

безъ душа.

День.	Ночь.		Мочи и кало		Кожно-легочныя потери.		Влажность воздуха.		t° комнаты.		Баром.		
	мочи.	кала.	за день.	за ночь.	за день.	за ночь.	ут.	веч.	ут.	веч.	ут.	веч.	
1915			1915	1442	863	627	77	80	18,8	18,2	756	756	
1042	190		1232	1735	933	520	83	85	19,0	19,8	745	743	
1185	320		1505	1532	1148	532	77	79	19,2	19	742	745	
1040			1040	1840	412	685	72	74	19,3	20	753	755	
1220	405		1625	1750	1619	725	68	72	19,4	19,8	760	761	
998	428		1426	710	1157	1217	67	65	19,6	21	762	762	
1875	210		2085	1095	989	335	76	74	20,2	19,6	762	761	
1275	1553	10104	10828	10104	7176	4641	520	529	136	137,4	5280	5283	
325	221	1443	1546	1443	1025	663	74	75	19,4	19,6	754	754	
въ день въ 9 час. утра и въ 9 час. веч.													
975	330		1305	1742	1693	588	69	74	19,8	19,4	760	759	
830		1742	830	2039	1052	741	70	64	19,2	18,8	758	766	
107		1692	347	2039	658	401	61	62	19,0	18,8	765	766	
958		870	404	1274	958	430	60	71	19,6	20	766	765	
925	225		1850	717	1283	529	59	58	23,2	23	763	762	
920			1820	1430	1045	710	65	80	21,4	20,2	761	760	
90	865		2355	2240	1095	485	60	71	22,6	20,6	759	758	
95	920	10101	751	9725	10852	8992	3884	444	480	144,38	140,8	5382	5386
17	131	1443	107	1389	1550	1284	554	63	68	20,6	20,1	761	762

Таб. XIV.

Служитель Сав. Еф.

безъ душа.

Мѣсяцъ и число.	t° тѣла.		Вѣсъ тѣла.	Хлѣб. бѣлый.		Хлѣб. черный.		Сахаръ.		Мясо.	Щи.	Чай.		Всего.	
	ут.	веч.		за день	за ночь	за день	за ночь	день	ночь			за день	за ночь	за день	за ночь
	Сент. 18	36,7	36,8	63000 63950	460	200	435		60	15		730	1600	600	3285
19	37,2	37,8	62200 64025	285	297	393		50	25	93	1575	1600	1000	3996	1322
20	36,8	37,0	63000 64500	285	245	570		25	30	90	1879	1000	1200	3849	1475
21	36,9	37,1	63750 62400	440	230	272	318	50	40	85	1093	1800	1140	3740	1728
22	36,8	36,9	62800 63200	255	365	240		50	30	90	713	1800	800	3148	1195
23	36,8	36,8	62700 64200	345	185	538		50	20		1810	1600	600	4343	805
24	37,0	36,8	62250 63000	277	470	198	63	45	30	127	642	1600	1000	2889	1563
25			62000												

Итого . . . 2347 1992 2646 381 330 190 485 8442 11000 6340 25250 8903
 Среднее. 335 284 378 54 47 27 69 1206 1571 905 3607 1271

Душь въ 15° R. 2 1/2 минуты одинъ

25	36,8	36,8	62000 63125	477		210		60	30		1080	2000	1000	3827	1030
26	36,9	36,9	62000 63900		377	560		60	30		140	1265	2200	4225	1207
27	37,2	37,0	62800 63250		300	298		40	30		110	1055	1200	2683	980
28	36,9	37,0	62150 63975	257	ни чего	540	вече ромъ	50	не		135	1470	2400	4852	
29	ут.		62000												
Окт. 7	36,9	37,0	62250 62350	262		470		50			705	1400	1000	2977	125
8			61950		225				25						1930
18	36,8	37,1	63350 63700	365		157		60	25	45	835	1200	800	2662	82
19	36,9	37,0	62325 62650	350		395		50	30	70	1660	1400	1000	3915	130
20			62750		332										1261

Итого 1711 1234 2630 370 170 500 8130 11800 5200 25141 660
 Среднее. 244 176 375 52 24 71 1161 1685 742 3591 94

День.	Ночь.		Мочи и кала.		Кожно легочныя потери.		Влажность воздуха.		t° комнаты.		Барометръ.	
	мочи	кала	за день	за ночь	за день	за ночь	ут.	веч.	ут.	веч.	ут.	веч.
740	375		1115	1560	1056	787	61	57	16,8	18,8	755	758
1385		330	1885	1745	964	480	58	67	18,2	17,4	751	749
2820	285		3105	830	1985	498	55	57	17,8	19,8	745	747
1520			1520	1190	1228	505	52	61	19,0	19	749	749
1177	255		1432	1533	1411	1222	47	49	19,2	19	754	756
1225	235		1460	1592	679	971	56	56	19	19	747	745

9737 1150 8938 822 10887 9760 8788 5718 393 412 127,2 131,2 5259 5257
 1391 164 1276 117 1555 1394 1256 816 56 58 18,1 18,7 751 751

разъ въ день въ 9 час. утра.

1385			1385	1390	1317	765	54	53	17,6	19,2	745	746
1390		534	1390	534	935	1773	63	59	19,2	19,2	748	747
1560	200		1760	1025	473	1005	48	47	18	18,2	756	749
1874	290		2104	270	923	1705	51	46	18	16,8	761	764
1930			1930	1137	947	513	52	48	18,8	18,9	747	749
1076			1076		1286	664	57		21		753	753
1261	342		1608	807	1987	456	47		18,8		753	753

0476 772 6599 11248 6699 7818 6881 372 364 131,4 130,9 5263 5261
 496 110 957 1606 957 1116 983 53 52 18,7 18,7 751 751

Таб. XV.

Ярм. Н. душъ въ 15° R. 2 1/2 мин.

Мѣсяцъ и число.	t° тѣла.		Вѣсъ тѣла.	Хлѣбъ бѣлый.		Хлѣбъ черный.		Сахаръ.		Масло.	Сулг.	Чай.		Всего.	
	ут.	веч.		за день	за ночь	за день	за ночь	за день	за ночь			за день	за ночь	за день	за ночь
	Окт. 29	37,0	37,1	69800 69625	615		620		50	25	90	1075	2200	1200	4650
30	36,8	37	68900 69350	445		1110	390	50	25		1270	2000	1400	4875	1815
31	36,8	37,3	69000 69600			686	470	45	30	90	1045	2200	1400	4016	1900
Нояб. 1	36,7	37,1	68800 70050		445	500		45	25	90	1125	2600	1400	4360	1870
2	36,9	37,2	69400 69100		405	495		40	25	175	580	2200	1200	3890	1630
3	36,8	37	69400 68850 68600			1160	260	50	25	55	3000		1200	4265	1485
4															
Итого			1060	850	4921	1120	280	155	500	5095	14200	7800	26056	9925	
Среднее			176	141	820	186	46	25	83	849	2366	1300	4342	1654	

Безъ

11	37	37,3	68475 68700	430	240	400		40	80		1040	2600	1200	4510	1470
12	36,8	37,1	67700 68000	430		320	405	45	30	80	475	2000	1200	3350	1635
13	36,8	37,3	65225 69750	492		665		45	25		825	2800	1000	4827	1025
14	36,8	37,1	68925 68950	380	355	485		40	25	80	1025	2400	1200	4410	1580
15	36,5	37,8	68550 68500	275		585		40		90	1030	1400		3420	
16	36,7	37,1	67600 69000 68400	300		505	350	40	25	95	1105	2800	1200	4845	1575
17															
Итого			2307	595	2960	755	250	135	345	5500	14000	5800	25362	7285	
Среднее			384	99	493	125	41	22	57	916	2333	966	4227	1214	

одинъ разъ въ день въ 9 час. утра.

День.	мочи	кала	Ночь.		Мочи и кала.		Кожно-легочныя потери.		Влажность воздуха.		t° комнаты.		Барометръ.	
			мочи	кала	за день	за ночь	за день	за ночь	ут.	веч.	ут.	веч.	ут.	веч.
1840	175				2015	1580	2310	370	49	39	19,4	21,2	754	759
1415	230				1645	1325	2780	840	39	38	19,6	22,4	760	758
1245	423		958	711	1668	1669	1748	1081	39	35	19,6	21,4	753	752
1425					1425	1880	1685	640	34	34	18,6	19,8	751	751
1590	400		870		1990	870	2200	460	37	32	19,2	20,6	752	755
808	785		1270		1593	1270	3222	465	31	32	19,6	23,2	760	762
8323	2013		7583	1011	10336	8594	13445	3806	229	210	116	128,6	4530	4537
1387	335		1263	168	1722	1432	2240	634	38	35	19,3	21,4	755	756

д у ш а.

1885			1190	630	1885	1820	2400	650	37	34	17,6	19,2	764	765
1040			755		1040	755	2010	655	35	31	14,8	20,8	764	760
1920	210		1080		2130	1080	1172	775	37	41	19,2	20,8	755	753
1875	332		1016		2207	1016	2178	964	44	46	19,8	20,8	747	746
1525	285		390		1810	390	1660	510	44	41	19,6	19,8	749	760
1270	327		1200		1597	1200	1848	975	36	38	19,7	20	764	763
515	1154		5631	630	10669	6261	11268	4529	233	231	110,7	121,4	4543	4547
585	192		938	105	1778	1043	1878	754	38	38	18,4	20,4	757	757

ПОЛОЖЕНІЯ.

- 1) Холодные души дѣлають здоровый организмъ болѣе стойкимъ выносить неблагоприятныя перемены погоды.
 - 2) Употребленіе прохладныхъ и холодныхъ душъ можетъ служить хорошимъ укрѣпляющимъ средствомъ у выздоравливающихъ больныхъ.
 - 3) Примѣненіе холодныхъ душъ, какъ жаропонижающаго средства, заслуживаетъ вниманія въ тѣхъ полковыхъ лазаретахъ и больницахъ, гдѣ нѣтъ водопроводовъ.
 - 4) Куриная слѣпота, довольно часто являющаяся у солдатъ во время лагерей, скорѣе зависитъ отъ напряженія зрѣнія во время стрѣльбы и глазомѣрнаго ученія, чѣмъ отъ пищи.
 - 5) Употребленіе трескового жира при куриной слѣпотѣ даетъ хорошіе результаты, двухъ—трехъ ложекъ жира бываетъ достаточно для излеченія куриной слѣпоты.
 - 6) Промываніе желудка при хроническомъ катаррѣ его даетъ хорошіе результаты, поэтому оно должно быть введено въ практику въ самыхъ широкихъ размѣрахъ.
 - 7) При растяженіи связокъ голеностопнаго сочлененія массажъ и бинтованіе заслуживаютъ вниманія.
-

CURRICULUM VITAE.

Иванъ Ивановичъ Поповъ, сынъ Надворнаго Совѣтника, родился въ 1853 г. 27 марта въ г. Тобольскѣ.

Образованіе получилъ въ Тобольской классической гимназій, въ которой окончилъ курсъ въ 1871 году. Учебный годъ 1871—72 былъ репетиторомъ въ Тобольской гимназій.

Въ 1872 году поступилъ въ ИМПЕРАТОРСКУЮ Медико-Хирургическую Академію, въ которой окончилъ курсъ 1877 году. По окончаніи курса былъ командированъ въ Общество Краснаго Креста въ тылу дѣйствующей арміи, гдѣ въ теченіи всей русско-турецкой компаніи 1877—78 годовъ работалъ въ баракахъ Общества Краснаго Креста, подъ руководствомъ профессора Е. И. Багдановскаго и покойнаго профессора С. П. Коломина.

По окончаніи компаніи, какъ врачъ ускореннаго выпуска былъ прикомандированъ къ ИМПЕРАТОРСКОЙ Медико-Хирургической Академіи для окончанія образованія; въ теченіи этого времени сдалъ докторскій экзамень. Съ 15 мая 1880 г. былъ командированъ исправлять должность старшаго врача Лб.-гв. Кирасирскаго ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА полка, гдѣ пробылъ 9 мѣсяцевъ. По окончаніи этой командировки отправился въ 1881 г. къ штатному мѣсту своего служенія въ г. Шую, откуда вскорѣ былъ переведенъ въ г. Владиміръ въ 12-ый пѣх. Великолѣцкій полкъ. Во время коронаціи исправлялъ должность старшаго врача въ 12 полку на линіи Николаевской жел. дороги. Какъ въ Шуѣ, такъ и во Владимірѣ былъ младшимъ ординаторомъ при полковомъ лазаретѣ.

Печатныхъ работъ неимѣеть.

О ВЛІЯНІИ ПРѢСНЫХЪ И СТАРОРУССКИХЪ

МИНЕРАЛЬНЫХЪ ВАННЪ

НА АЗОТИСТЫЙ ОБМѢНЪ ВЕЩЕСТВЪ

и

УСВОЕНІЕ АЗОТА ИЗЪ ПИЩИ.

(Наблюденія изъ дѣтской лечебной колоніи Общества охраненія народнаго здравія).

Диссертация на степень доктора медицины

врача **Евгенія Франціуса.**

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія брат. Шнителесовыхъ. Каванская ул., д. № 33.

1886.