

321

3

Серия диссертаций, допущенных къ защите въ ИМПЕРАТОРСКОЙ  
Военно-Медицинской Академіи въ 1903—1904 учебномъ году

№ 64.

БИБЛИОТЕКА  
Харьковскаго Военнаго Вѣдѣнія

№ 4754

КЪ ВОПРОСУ

О ПЕРЕВѢРЕНО 1936

ДѢЙСТВІИ ЯДОВЪ НА СОСУДЫ

ИЗОЛИРОВАННЫХЪ ПОЧЕКЪ.

На фармакологической лабораторіи проф. Н. П. Крайнова.

ДИССЕРТАЦІИ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

В. В. Закусова.

Изложена диссертация на заседании Конференціи, члены  
профессора: З. П. Шангин, Н. П. Крайновъ и др.

М. Д. Зининъ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Академико-Типографія Н. Я. Стойковой, Анненковскія, 27.

1904.

23

16486  
1734  
21

ПРОСТАВИТЬ

Серія докторскихъ диссертаций, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ  
Высшей Медицинской Академіи въ 1903—1904 учебномъ году

№ 64.

БИБЛИОТЕКА  
Харьковскаго Медич. Института

№ 444

7-808 202

КЪ ВОПРОСУ  
О ПЕРЕВИРАХЪ 1903

ДѢЙСТВИЯ ЯДОВЪ НА СОСУДЫ  
ИЗОЛИРОВАННЫХЪ ПОЧЕКЪ.

Изъ фармакологической лаборатории графа Ш. П. Баранова.

ДИССЕРТАЦІЯ  
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ  
В. В. Закусова.

Печатаема диссертация по курсамъ Конференціи, близи  
профессора: Ш. П. Баранова, Ш. П. Баранова и прив.-доцента  
М. Д. Липина.

Печатаема  
1904 г.

Изд.

1-го Харьк. Мед. Института



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.  
Друкари-Типографы Н. В. Стойловой, Замятская, 27.  
1904.

3983

✓ 64499



1950

Перевыпуск

7-808 202

Докторская диссертация доктора Павелия Павловича Захарова  
защита состоялась: „Еще вопросы о влиянии допинга на работу вегетативных  
центров“, комиссия разработана, от 25.05, чтобы по отношению было  
представлено в ЦЕНТРАЛЬНУЮ Военно-Медицинскую Академию  
390 экземпляров, от 125 экземпляров диссертаций и 300 экземпляров  
статейки краткого резюме на (нашодит) представляются в Комитет  
Конференции Академии, а 375 экземпляров диссертации — в Академи-  
ческую библиотеку, С.-Петербург, Апрель 30 мая 1954 г.

Ученый Секретарь, Ординарный Профессор,  
Академик А. Давыдов.

Харьк.   
НАУК. 34А



БИБЛИОТЕКА  
Харьковского Медицинского Института  
№ \_\_\_\_\_

ПЕРЕВИРЧЕНО 1936

### Литературный очерк.

Если какое-либо лекарственное вещество, будучи введено  
на организм животного, разъе или иначе попасть на массу  
кровенного давления то оно может действовать таким об-  
разом, или вызвать сердечную деятельность, или изменить  
проток сосудов, в последнем случае оно может дей-  
ствовать или центрально, на сосудодвигательные центры,  
находящиеся в продолговатом и спинном мозгу, или периферически,  
на самые стволы сосудов; конечно, не исклю-  
чается возможность, что некоторые вещества действуют и  
на центры, и непосредственно на стенки сосудов. Что ка-  
сается вопроса о периферических центрах сосудов, то  
вопрос этот до настоящего времени надо считать открытым.  
Это положение лучше всего характеризуется следующими  
словами проф. E. Tigerstedt'a: „Wir können uns also  
zur Zeit hinsichtlich der Gefässinnervation folgende Vorstellung  
bilden. Die Gefässmuskeln stehen unter dem Einfluss von centralen  
Nervensystem und von peripheren Ganglien. In jenem  
findet sich erstens das Gefässcentrum im Kopfmack, welches  
das Hauptcentrum der Gefässverengenden Nerven bildet. Die  
im Rückenmark vertheilten Gefässcentren stellen Centren  
zweiter Ordnung dar und die peripheren Ganglien bezw. die  
Gefässmuskulatur selbst solche dritter Ordnung“.

Таким образом, понятно, что для выяснения того пути,  
каким действует известное средство, необходимо между  
прочим исследовать действие его на сосуды и в связи их  
с центральной нервной системой. Такое исследование произе-

1) E. Tigerstedt. Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 1907 г. Т. I,  
стр. 314.

Харьковский Медицинский Институт  
НАУК. 34А

64499

всего, конечно, производить на сосудах так называемых подпривязанных органов. Нужно строго различать привязанный орган от подпривязанного. Привязанный орган значит орган, чаще всего конечный, просто привязанный к телу и подверженный совместно ряду заболеваний без всякого специального обращения; но при таких условиях сохранить свои жизненные процессы органам только холодо-кровоных животных; органам же теплокровным при таких условиях почти немедленно по удалении их из тела теряют свои жизненные свойства. Для того, чтобы по возможности поддержать хотя бы некоторое время их жизнь, необходимо устроить для них искусственное кровообращение, и вот такой орган, жизнедеятельность которого до высшего степеня поддерживается таким искусственным путем и судить поначалу подпривязанным. Целью первого применения такого искусственного кровообращения, при чем для этой цели была взята дефибрированная кровь, принимается обыкновенно А. Schmidt<sup>3)</sup>, работавшему в лаборатории проф. С. Ludwig'a, Холт А. Paldock<sup>4)</sup> в своей работе указывает на то, что еще С. Loebel<sup>5)</sup> в 1849 году, а затем Е. Bidder в 1862 году применили подобный способ для лечения порока а мочеполокони, но так как указанные авторы не получали никаких положительных результатов, их работы и не обратили на себя внимания. Первая работа А. Schmidt'a появилась в 1868 году<sup>6)</sup>. Для того, чтобы возможно обезопасить возникнуть сь опять желатель, его деятельности и целостности, необходимо, конечно, обратиться к работам тех авторов, которые работали по указанному методу. Не претендуя совершенно на подробное изложение всех относящихся сюда работ, а остановился только на тех из них, которые более подробно являются самой методикой опыта. В указанной выше первой своей работе А. Schmidt описывает аппарат, который он использовал для своих опытов. Аппарат этот, будучи довольно уда-

<sup>3)</sup> А. Schmidt Ueber die Befähigung der Gefäss überlebende Organe wahrnehmbare Thiere durch pharmakologische Agentien. Arb. des Pharmak. Institutes zu Dorpat. Bd. XIII. 1868 p.

<sup>4)</sup> А. Schmidt Die Atmung innerhalb des Blutes. Arb. aus d. physik. Anstalt zu Leipzig. Zweites Jahrgang. 1863. 1868 p.

влетворительным для указанных целей, тем не менее имеет крупный недостаток в том отношении, что из него кровь приходится к непосредственное соприкосновению с воздухом, что едва ли можно считать целесообразным. Кроме того, судя от той же собаки, что и почва: из судей, если этого количества крови оказывалось недостаточным, убивалась вторая собака. Опыт велся при 1° 36—40° С. Кровь по удалении ее из тела дефибрировалась и фильтровалась через платину. Отмечается еще, что количество протекшей через платину крови довольно сильно разнилось в различных опытах.

Во второй его работе, произведенной совместно с С. Ludwig<sup>7)</sup>, обращается особенное внимание на то, чтобы возможно быстро постъ смерти животного установить кровяную дефибрированную кровь, так как промедление в этом отношении может повлечь за собой смертельное отравление в сосудах крови и вызвать темь их закупорку. Сь этой целью от животного брались только часть крови и дефибрировалась. Когда эта часть была таинким образом подготовлена, тогда только животное убивалось. Цель такого образа действия понятна: кровь была уже готова, как только орган был удален из тела и в сосуды его введен нажимом. Затем, констатировав весьма важное явление: по мере того как опыт продолжался, количество протекшей через орган крови имело тенденцию уменьшаться, и для того, чтобы поддержать прежнюю скорость, необходимо было увеличивать давление. После перерыва тогда кровь вращивалась 1—1½ часов скоростью или оставалась прозяма, или увеличивалась. На причинах этих явлений авторы не останавливаются. Что такое искусственное кровообращение, действительно, достигает цели поддержания жизнедеятельности живого, доказательств сохраняются или радиальности (Reizbarkeit) в течение 4—6 и даже 8 часов, между тем как в мышцах без такового через 2—3 часа наступить окончательное. Наконец, опыт производился в этот раз при комнатной температурь, 18—20° С, так как было

<sup>7)</sup> С. Ludwig u. A. Schmidt. Das Verhalten der Dase, welche mit dem Blut durch die feinen Blutkieselsäure strömen. Arb. aus d. physik. Anstalt zu Leipzig. Dritte Jahrgang. 1863. 1869 p.

замечено неблагоприятное влияние на мышцы более высокой температуры.

Р. Heger <sup>1)</sup> в своей диссертации, вышедшей в 1873 г., указывает, что для поддержания жизни органов, удаляемых или, так, кровь дефибрирированной крови никакой живности не пригодна, переходить к постановке своих опытов. Он уже определенно требует, что кровь должна быть взята от того же самого животного, что и орган, или, в крайнем случае, от животного того же вида. Затем, Р. Heger указывает на необходимость постоянной артериализации и фильтрации крови, прошедшей через орган, перед атеричным ее пропусканием. Соединяет также на возможности полное обескровливание животного, чтобы избежать свертывания в сосудах. С этой целью автор производил черепную сининию мозга сальпингом, введенным через задничное отверстие. Причиной постоянного уменьшения количества вытекающей крови он считает закупоривание сосудов кровными тельцами и отечной окружающей тканью. Увеличение количества вытекающей крови после черепной томи, также наблюдается им, Р. Heger объясняет без достаточного объяснения; увеличение же тока при диатезе, например, диатезных движениях легкого, объясняется, по его мнению, перемещением оставших кровяных тельца. Нам нетрудно было наблюдать вытекающей крови каждую минуту, он замечает довольно резко увеличение этого количества, что и объясняет произвольным сокращением, и расширением сосудов, подтверждая этот взгляд опытом на мертвом органе, где такие колебания отсутствовали. Кроме этого объяснения Р. Heger еще приводит еще и другие, но, не смотря на все старание, и когда его не мог. Специально об опытах его с инкоинином я буду говорить когда буду описывать собственные опыты.

В следующем году вышла работа А. Mosso <sup>2)</sup>. Затем

<sup>1)</sup> P. Heger, Experimentes sur la circulation de sang dans les organes isolés. Bruxelles, 1873.

<sup>2)</sup> A. Mosso, Von einigen neuen Eigenschaften der Gefäßwand. Ber. über die Verhandl. der Nat. Historischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig 1874 I. Sitzung am 18. December.

автор описывает съёмно-аппаратный изъ аппарат. Существенная особенность его следующая: кровь вытекает уже не ртутью, а воздухом, который в свою очередь снимается водой, поступающей из Мариоттова сосуда, что обуславливает постоянное давление. Для этой крови в отрезанной имеется отдельные сосуды, так что в любой момент можно пропускать ту или другую. Чтобы судить об изменении объема органа, этот последний помещается в ванну, наполненную маслом, и герметически закрывается; во всему этому приспособлена регистрация на микрограф платиновой, как в объеме органа, так и в количестве вытекающей крови. Действие в обработке крови производилось так же, как это описывалось A. Schmidt, C. Ludwig. Движение колебалось в различных опытах от 60—80 мм. ртутн. Замечательное колебание в количествах вытекающей крови он объясняет сокращением сосудов, наступившим прерывно, и видеть в этом доказательство сохранения жизненных функций. Но более подробно он останавливается на причинах повышения скорости тока после остановки его. Причиной он считает, изменение эластичности сосудовных стенок, в зависимости от того, омылился он кровью или нет; значительным сокращением коллаг, по его мнению, объяснить это нельзя, потому что раз наступившее после прерывающегося расширения коллаг на прерывание тока сужение сосудов никогда не уменьшается, сколько бы прерывание не длилось; между тем это непременно должно бы было, если бы оно обуславливалось сокращением мышц, в силу весьма естественного их утолщения. Наблюдение стенок, как причина уменьшения тока, по его мнению, также не удовлетворяет критику. Опыты его с лекарственными средствами и пока не закончен.

В 1877 году вышла работа L. Bernstein'a <sup>3)</sup>. Этот автор также наблюдает повышение количества жидкости, вытекающей после черепной томи. Но в объяснении этого факта он не соглашается с Mosso, находя, что гладкая мускулатура, которая находится в стенок сосудов, может быть очень долгое время в состоянии тонического сжатия

<sup>3)</sup> L. Bernstein, Versuche zur Innervation der Blutgefäße. Pflüger's Archiv. Bd. XV. 1877 г.

ния, и темъ легче, что для нея не требуется такого большого объема вещества, какъ для поперечно-полосатой. Кроме того, получивши и из мертвой конечности уменьшение тона крови, наступившее только не такъ быстро, какъ это бывало на живой, она считается, что въ уменьшении скорости кровяного тока должна возможно мышечного сокращения участвовать еще какая-либо другая причина. Относительно удаления подлежащего воспалению органа, она совбуетъ дѣлать это при жизни животного, до выпускания крови, чтобы перерывающиеся при операцин мѣлкіе сосуды могли затвердѣть и тѣмъ предупредить послѣдствія, во время опыта кровотечения.

Въ этомъ же году появилась еще работа G. Bunge и O. Schmiedeberg<sup>1)</sup>. Отдѣльные опыты автора продолжали до 8 часовъ, при чемъ количество протекавшей дефибрирированной крови падало съ 600 куб. смт. до 100 и с. въ часъ. За это время вытекало изъ животного до 30 к. смт. слезы, щелочной реакціи жидкости, вышедшей въ теченіе первыхъ пяти часовъ желтоватой, а затѣмъ красноватой ибѣе жидкости, эта содержала бѣзвѣк. Кровь подогрѣвалась до 37 град. Время отъ времени къ крови, по мѣрѣ ея ступеня, дѣлались прибавки 2% раствора хлористаго натра. Для того, чтобы предупредить попаданіе въ сосуды газонныхъ пузырьковъ, выдѣлявшихся изъ крови, передъ каждою вставкою T-образной трубочки такимъ образомъ, что боковія вѣтви ея были обращены вверхъ. Такое приспособленіе дало возможность по мѣрѣ накопленія въѣе тѣмъ удалять его наружу открываніемъ вѣтвей, одѣтаго на вертикально стоящую вѣтвь. Наконецъ, авторъ пробовалъ употреблять кѣзѣе крови 2% растворъ хлористаго натра, но результаты получались неблагоприятные: часть жидкости проходила черезъ канулу, токъ черезъ 3 часа прекратился. Немного только лучшие результаты дали смѣсь этого раствора съ кровинной сывороткой.

Въ работѣ W. Fische<sup>2)</sup> относительно методики пѣть вв-

пазихъ существенныхъ указавши, отмѣчено только, что кровь, дефибрирированная, употреблялась отъ того же вида животного, что и органы: опыты велась при 18—35° С. При продуваніи крови черезъ ухо очень часто наблюдалось сразу максимальное расширеніе сосудовъ, что дѣлало такие опыты неслѣдующими.

Въ слѣдующую работу изъ клиники проф. С. Н. Боткина вышла работа Н. Бубнов<sup>3)</sup>, научавшаго между прочимъ и методовъ дѣйствія Adonis veratilis на сосуды. Аппаратъ устроенный имъ имѣлъ между прочимъ особенное приспособленіе, чтобы давленіе крови оставалось постояннымъ въ теченіе опыта, но особенною оригинальностью это приспособленіе собой не представляло, между тѣмъ какъ аппараты его имѣли существенный недостатокъ, для возможности предохранить изъ опыта отъ той опасности, что отдѣльный сосудъ для отравленной крови не былъ. Помимо того, что онъ употреблялъ не чистый препаратъ дѣйствующаго начала растения, а настойку, что, какъ мы увидимъ вѣдѣе, совершенно не целесообразно, сама постановка опыта у него не совсѣмъ правильна: процедура сначала въ теченіе 45 мин. до 1 часу (чистую кровь), онъ пробовалъ заваръ изъ ней настойку Adonis v.; по промываніи сосудовъ чистой кровью, она дѣлать слѣдующія прибавки. Конечно, она получала уменьшеніе количества вытекающей крови, но совершенно не ясно, въ какой степени это уменьшеніе зависѣло отъ Adonis, потому что, какъ это уже не разъ указываю, тонъ вѣдѣе въ теченіе опыта самъ по себѣ имѣетъ склонность понижаться. Правда, иногда (2 раза) она поднималъ изъ аппарата отравленную кровь, какъ-будъ ее чистей, но при этомъ происходила перерывъ тона, что опять таки само по себѣ не безразлично для скорости течения. Затѣмъ, онъ разводилъ кровь изъ трехъ разъ 1% растворомъ хлористаго натра. Кровь нагревалась до 38—40° С. и бралась отъ нѣсколькихъ собакъ. Чтобы избежать кровотеченій, авторъ отжигалъ концы. Наконецъ, тонъ дефибрирированной крови для предупрежденія образованія сгустковъ пропускался сначала при пѣтой вѣтвѣ

<sup>1)</sup> G. Bunge u. O. Schmiedeberg. Ueber die Bildung der Hyperstorie. Archiv f. exp. Pathol. u. Pharmacologie. Bd. VI. 1877.

<sup>2)</sup> W. Fische. Ueber die Wirkung des Amygdalin. In Bonn-Beinhold's Archiv. 1870.

<sup>3)</sup> Н. Бубновъ. О физиологическомъ и терапевтическомъ дѣйствіи растенія Adonis vernalis на кровообращеніе. Петербургскія диссертаціи 1880.

и только через 1—1½ минуты перебивается вена и в нее вставлялась канюля.

В том же году вышла работа G. Salvini<sup>3)</sup>. Этот аппарат изобрел следующее добавление между сосудом со кровью и органом: вводился промежуточный резиновый расширенный шар, с одной стороны, чтобы получить нагривание всей массой крови в течение долгого времени, с другой стороны, для устранения обильной артериальной течи. Опыты велись при 38—40° С. в продолжение 4—5 часов. Животные для опыта убивались кровоостанавливающим. Кровь бралась телочка и разводилась в 0,75% растворе хлористого натрия, при чем на 30 частей крови прибавлялось 10 частей раствора соли, опыты же ставились на кишечник собак и кроликов, из всего кишечника бралось только куски длиной около 15 сантиметром. Чистый раствор соли, а также кровяносерозотку автор считает неприводными. Не разведенная кровь также, по его мнению, не пригодна, так как скоро вызывает закупорку капилляров. Далее, автором замечено, что повышение давления выше обычного уровня вызывает быстрое наступление отека, тогда как при водном давлении никакого отека не было. Повышение количества вытекающей крови после перерыва тока имь, то не восстанавливается. Опыты с всасыванием жидкости из кишечника он не считает убедительными, так как при большом искусственном кровообращении замечаются довольно рыхлые выкладки слизистой оболочки кишечника; она краснеет, набухает от отека и вытекает ее останавливается.

В 1882 году W. Schroeder<sup>4)</sup> предложил особое приспособление для повторной артериализации крови, прошедшей через орган; особенных преимуществ, однако, это устройство не имеет.

В следующем году вышла работа M. Abels<sup>5)</sup>. Кровь,

<sup>3)</sup> G. Salvini. Eine neue Methode für die Untersuchung der Function des Dünndarms. Du Bois-Reymond's Archiv. Supplement Band 1880.

<sup>4)</sup> W. v. Schroeder. Ueber die Bildungsweise des Hirsns. Archiv. f. exp. Pathol. u. Pharm. Bd. XV. 1882 г. Изд. от А. Fiedler, t. o., стр. 8.

<sup>5)</sup> M. Abels. Ueber Secretion aus der überlebenden durchbluteten Niere. Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Bd. LXXXVII. Abtheilung III. 1883 г.

которую автор брал от того же вида животных, что и почку, дефибрировалась, фильтровалась и разбавлялась — на 2 части крови 1 часть — 0,6% раствором хлористого натрия с прибавкой 1:20.000 йодата натрия. Кровь повторно артериализовалась Давление в капилляры разнилось от 120—140 мм, вода концы опыта вышлась до 160—180 мм. Опыт продолжался 2—3 часа. Под конец опыта наступило сильное кровоотечение из сосудов капсулы, давление сильно колебалось и опыт прекращался. Повышение скорости тока после остановки аппарата объясняется анемией. Моча, собранная в течение опыта, содержала белок, во второй порция ее (2-й час опыта) было увеличенное количество красных кровяных тельцев, а 3-й порция (3-й час опыта) была уже довольно значительно окрашена в красный цвет.

В этом же году вышла работа P. Albertoni<sup>6)</sup>. Автор употребляет для своих опытов разведенную 0,75% раствором хлористого натрия кровь. Давление разнилось от 80—80 мм, ртуть (кишечник собак).

В том же 1881 году вышла работа Г. Е. Рейна<sup>7)</sup>; автор описывает физиологические и фармакологические опыты, проводившиеся имь над подвешенной мышь, при чем, особенно подробно он останавливается на методах изолирования матки и ретроградной ее сокращения.

В 1884 году вышла работа W. Salomon's<sup>8)</sup>. Автор описывает самый способ продуцирования крови только венозной, не давая никаких указаний, а потому в смысле методики его работа выжидает не заслуживает.

В 1885 году М. v. Frey и M. Gruber<sup>9)</sup> построили очень сложный аппарат. Важное его достоинство заключается в

<sup>6)</sup> P. Albertoni. Ueber die Wirkung des Ceteris auf den Paracetamol. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie. Bd. XVII. 1883 г.

<sup>7)</sup> Г. Е. Рейн. Искусственное кровообращение в профессорской методике при лечении из экспериментальной фармакологии и физиологии матки. Медицинский Вестник 1883 г. № 17 и 18 в Труды Общества российских врачей в С.-Петербурге за 1882—83 г., стр. 78.

<sup>8)</sup> W. Salomon. Ueber die Vertheilung der Ammoniakstoffe im thierischen Organismus und über den Ort der Harnstoffbildung. Vierhohr's Archiv. Bd. 97. 1884 г.

<sup>9)</sup> M. v. Frey u. M. Gruber. Untersuchungen über den Stoffwechsel isolirter Organe. Ein Respirationsapparat f. isolirte Organe. Du Bois-Reymond's Archiv 1885 г.

том, что здесь кровь, по выходе ее из органа, размывается тонкими слоями по внутренней поверхности стеклянного цилиндра, приходя таким образом в соприкосновение с кислородом, находящимся в цилиндре, а потому артериализируя, с одной стороны и выделение углекислоты, с другой, совершается очень легко. Вторым преимуществом этого аппарата является возможность которого крови сообщается подковообразное движение, препятствующее, по наблюдениям автора, оседанию кровяных телец и дающее таким образом возможность продолжать опыт в течение многих часов. Автор замечал еще, что не только повышение давления выше 70 мм. ртутн. вызывает расстройства (отечное набухание тканей, кровоизлияния и преследуемое умрашение), но и понижение давления ниже 40 мм. действует также неблагоприятно вследствие недостатка приносимого кровью кислорода. Рекомендуется также предварительно промывать орган дефибрикованною кровью и эту часть крови выбрасывать, так как иначе могут образоваться сгустки в самом аппарате. Уменьшение скорости, замеченное или в течение опыта, как объясняют сокращением жизни сосудистых стенок, а также спонгиозом кровяных телец. Увеличение скорости при повышении давления как объясняют, ретикуляцию сосудов, а при остановке — или флукса, по их жизни, уходит в ткань, или раздробление цилиндров.

В 1886 году из Эрленбергского фармакологического института вышла диссертация Н. Тейснера<sup>1)</sup>. После краткого исторического очерка автор описывает аппарат, который он пользовался для своих исследований. Аппарат этот, будучи сравнительно очень простым устроением, тем не менее является совершенно удовлетворительным при изучении животного движения разнородных десартевских веществ по сосуду. Кровь и исследуемый орган брались всегда от одного и того же животного, в крайних случаях, от другого, но непременно того же вида. Кровь животного другого вида, как показала опыт автора, совершенно не пригодна, обусловленная быстрою остановкою тока вследствие

крова раствором хлористого натрия также действовало неблагоприятно на сохранение органами их внешнних свойств. Кроме того, автором замечено, что кровь старого животного является вредно на органы молодого. Перегретаяе кровь также вредна исследуемым органам. Автор замечал еще, что замедление тока крови на началу опыта наступать тем быстрее, чем былье прошло времени с момента смерти животного, а также соизвует избывать переизлишек тока, так как они увеличивают скорость. Что касается замеднения последующих органов, то замечено увеличение их жизни, и темь больше, чемь больше прошло времени после удаления из них тела. Органы становятся тверде и особенно анемичными, представляя менее признаки отека. Если животное увеличилось меньше, чемь внутреннних органов, но здесь не в положительный указывает наблюдение кровоизлияния. При опытах на цыплях поросках из сердца были выдодимы кровяные сгустки, но внутреннних органах геморагия, из грудной и брюшной полости трахеолоты.

В следующем 1887 году вышла обширная работа проф. В. Коберта<sup>2)</sup>, представляющая собою результат более чемь трехлѣтних наблюдений. Указав подробно литературу вопроса, автор переходит к изложению своих собственных наблюдений, подробно разбирая и свой метод, которым он пользовался. Наиболее важным является следующее положение. Очень считается удачным только тогда, если после замеднения скорости тока, вызванной окраскою крови, при пропускании чистой крови скорость, по крайней мѣрѣ, отчасти (wenigstens theilweise) возмущалась к прежней. Это говорит совершенно справедливо, что на это условие до сих пор автор не обращал должного внимания. Экстракт, или (Schleim), очень полезен или полезен вещество не должно быть употребляемо для такого рода опытов. Милосозн сохранение органов животных функций служил сильно разведенный хлорат — гипурат: если такой раствор не причинял своего действия, то органь

<sup>1)</sup> Н. Тейснер. Ueber die Beeinflussung der peripheren Gefässe durch pharmakologische Substanzen. Inaugural-Dissertation, Dorpat, 1886 r.

<sup>2)</sup> В. Коберт. Ueber die Beeinflussung der peripheren Gefässe durch pharmakologische Substanzen. Archiv f. exper. Pathol. u. Pharmak. Bd. XXII, 1887 r.

считался погибшим. Далее, опыты подтверждают взгляды H. Thomson'a относительно необходимости употреблять кровь, во крайней мере, того же вида животного, относительно pH-образности разведения крови соляным раствором и относительно вредного действия пересрбытой крови, установив, что выше 39,5° С. кровь не должна нагреваться. Опыт подробно разбирает различные условия, имеющие влияние на скорость тока помимо извлекаемого вещества, указывая меры для их устранения. Случае крови устраняется прибавкой раствора хлористого натрия, колебания давления — устройством Mariotte'a сосуда. Свертки крови и пузырьки воздуха делают орган негодным для опыта. Валие окисляющей окружающей атмосферы устраняется помещением органа в термостат с постоянной температурой в 38° С. R. Koberg'ом констатировано влияние на скорость тока количества кислорода и углекислоты в крови. Для нейтрализации образующихся в органе кислоты, молочной, карбамидовой, опыты прибавлять к окисляющей их раствору Вунге. При высокой температуре и высказаны в крови обнаруживается образование метемоглобина. Наконец, опыты говорят, что вообще опыты с искусственным кровообращением очень дороги, кропотливы, отнимают много времени и очень часто не удаются.

J. Hanzberg <sup>3)</sup>, наследуя микроскопически органы животных, через сосуды которых пропускал искусственную ткань крови, не находил никаких-либо собственных физиологических изменений, если только опыты не продолжались больше 1 часа; при дальнейшем же течении опыта ткань начинает выступать желтоватая, но она не удаляется, точно, как и моча, которая выделяется во время опыта, была мутная, желтоватой реакции, желтоватого цвета, но очень часто также красноватого, содержала фибрин. Вообще же, на основании своих опытов опыты приводят к заключению, что искусственное кровообращение не дает возможности изучить функцию железистого эпителия, присущих ему при жизни, так как клетки эти при данных условиях умирают. Самый метод искусственного крово-

обращения, примененный автором, был в существенных чертах тот же, что и у R. Koberg'a.

После работы R. Koberg'a из Дерптского университета вышли еще несколько работ его учеников, исполненных по тому же плану, а потому и на них не останавливаемся.

В 1890 году С. Jacoby <sup>4)</sup> предложил для поддержания искусственного кровообращения очень сложный аппарат, названный им геммизатор. Этот аппарат тот же, как и аппарат M. v. Frey u. M. Gruber'a, заключается, главным образом, для обеспечения высокого совершенной артериальной крови и получения пульсирующего тока, при условии непрерывности кровообращения в исследуемом органе. Для фармакологических опытов над сосудами это не пригоден.

В 1892 году Sobieski <sup>5)</sup> предложил усовершенствование этого аппарата, обеспечивающее совершенную равномерность отдельных пульсирующих колебаний.

В 1896 году Jacoby <sup>6)</sup> предложил для артериализации крови пропускать ее раньше, чем через исследуемый орган, через легка того же животного, но едва ли это будет соответствовать упрощению техники и без того капризных опытов.

В 1896 году вышла работа A. Paldrock'a <sup>7)</sup>, представляющая собой, главным образом, краткий обзор работ, которые были выполнены до этого времени с искусственным кровообращением, собственно же предложение автора не многоосмысленно. Здесь мы находим указания на пригодность для опытов так называемой «лазной крови», т. е. крови, красной тельца которой разрушены, напр., прибавкой дистиллированной воды, так как ток крови при пропускании ее быстро превращался. Это

<sup>1)</sup> C. Jacoby. Apparat zur Durchblutung isolirter überlebender Organe. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharm. Bd. XXVI. 1890 r.

<sup>2)</sup> Jacoby und Sobieski. Ueber das Sauerstoffvermögen der künstlich durchbluteten Niere. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharm. Bd. XXIX. 1892 r. Ber. v. A. Paldrock I. c., стр. 15.

<sup>3)</sup> Jacoby. Ein Beitrag zur Technik der künstlichen Durchblutung überlebender Organe. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharm. Bd. XXXVI. Ber. v. Centralblatt f. Physiologie, Bd. 3. 1897 r., стр. 369.

<sup>4)</sup> A. Paldrock I. c.

<sup>5)</sup> J. Hanzberg. Ueber die vitalen Eigenschaften isolirter Organe. Inaugural-Dissertation. Dorpat. 1890 r.

также более удивительно", говорит автор, "что некоторые исследователи получали при этих условиях даже отделение из почек мочи". Вещества, препятствующая свертыванию крови, например, лимонный экстракт, пептон, гистон, панама и проч., по его мнению, отчасти действуют слабо в указываемых направлениях, отчасти имеют неблагоприятные побочные действия.

В 1903 году Т. G. Brodie <sup>4</sup> подробно описывает методику постановки опыта с искусственным кровообращением. Помимо в этой работе, кроме системы аппарата для получения пульсирующего тока, является предложение собирать вытекающую при кровопускании от животного кровь в раствор лимоннокислого натрия для предотвращения свертывания крови, тогда, помимо других преимуществ, устраняется также образование аловитых веществ. Действующее на сосудистых стенках; это же добавкою красной кровяной глыбы предохраняет от разрушения. Автор говорит далее, что при таком способе обработки крови находящиеся при опытах в почках моча не сохраняет гемоглобина, а органы не микроописаны, не микроописаны не представлять помехи в течение 8-х часов. Как разведение крови, так и употребление питательного экстракта автор считает непергодными.

Таким образом, ознакомившись с данными ряда работ, произведенных с искусственным кровообращением, можно видеть, что рассматриваемый метод имеет немало недостатков.

Прежде всего, мы наталкиваемся на недостаток крови, которую можно получить от животного приходится по необходимости брать кровь других животных, что помимо денежных затрат вносит в опыт неблагоприятный момент; так, по мнению Н. Thomson<sup>5</sup>, даже разница в возрасте животных влияет на неблагоприятность опыта в течение опыта. Разбавление крови солевыми растворами, чтобы увеличить ее количество, также ведет к нежелательным осложнениям. Далее, большинство авторов по-

дробно останавливается на способах устранения образования кровяных сгустков в сосудах, а Н. Коверт предполагает, что польза от образования или иного опыта у него предполагается. При свертывании крови образуются единичные вещества, что дает право Т. Brodie утверждать, что дефибрированная кровь не является инферферентным веществом для органов даже тогда же самого животного. Но, помимо этих веществ, образующихся при свертывании, в течение самого опыта в кровь поступают различные вещества, представляющие собой продукты жизнедеятельности тканей, напр., уробилин, креатин, молочная и ряд других веществ. Процесс артериализации еще обильнее, прибавки солевого раствора представляют собою только очень несовершенный метод для устранения вредного побочного действия этих веществ и крови, но весьма судачи, не достигают цели. Затем, постепенно наступающее уменьшение скорости тока не дает возможности быть или же быть точно определенными действиями лекарственных веществ, ограниченная, кроме того, и продолжительность самого опыта, также это было бы желательно. Наконец, и самые результаты, полученные этим путем не внушают из себя особого интереса из-за силу тех признаков тканей, которые при этом способе кровообращения развиваются. Нельзя же, в таком деле, считать нормальным продуктом мочу, которая содержит бляшки, имеет желчную реакцию и окрашена в красный цвет.

Конечно, такое положение дела вставило исследователей искать другую жидкость, которую можно было бы заменить дефибрированную кровь. Употребление солевых растворов дало бы такие результаты, как мы видели, еще худшие результаты. В 1901 году появилось сообщение Р. Лока <sup>6</sup> о возможности в течение долгого времени поддерживать жизнедеятельность кроличьего сердца при употреблении предположительно еще К. Вигор охлоридированного солевого раствора с добавлением виноградного сахара и при условии насыщения этой жидкости кислородом. При пробирке дру-

<sup>4</sup> By T. G. Brodie, M. D. The perfusion of surviving organs. The Journal of Physiology. Vol. XXIX. 1903 r.

<sup>5</sup> F. Locke. Die Wirkung der Metalle des Blutplasmas und verschiedener Zucker auf das isolierte Säugetierherz. Centralblatt f. Physiologie. 1901 r.

Вып. № 17	НАУЧ.-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЛОД. УНИВЕРСИТЕТА
-----------	---

ПЕРЕВЕРТЕНА 1993

БИБЛИОТЕКА  
Карлосского Медицинского Института



гнии авторами сообщение P. Locke подтвердилось. Это дало повод многоуважаемому проф. Н. П. Краниову пригласить указанную жидкость для изучения деятельности и других органов, проф. сердца. Такими образом, появилась работа д-ра Е. М. Курдюковского<sup>1)</sup>. Еще раньше д-р Н. П. Балаванец<sup>2)</sup> пригласил ее для изучения действия д-бетина на сосуды артериалики; как же проф. Н. П. Краниовым было предложено пригласить ее для изучения действия и некоторых других жидкостей.

### Описание аппарата.

Аппарат, которым и пользовался для постановки своих опытов, был тот же самый, который служил для опытов д-ра Е. М. Курдюковского и описан в моем последнем из его диссертации<sup>3)</sup>; пришло только сделать некоторые дополнения из виду тех специальных требований, которые представляли мои опыты.

Так как в действии того или другого вещества на сосуды жить приходилось выводить заключение из величины вытекающей из сосуда артерии жидкости, то, следовательно, неф уксусной, которая могла бы повредить, а также отравлений из ту или в другую сторону помимо исследуемого вещества, должны были быть устранены самым тщательным образом. Сь этой точки зрения к аппарату должно быть, прежде всего, предъявлено требование исключительности востановки давления, подь которой жидкость поступает в сосуд; пошто бегать дальнейших регулировок, что количество вытекающей жидкости прямо зависит от давления и если давление уменьшится, то уменьшится и количество вытекающей жидкости и наоборот; меду тем, это обязательство необходимо будет иметь жьсто при уменьшении высоты столба жидкости во мёрзе ее вытекания, при чем давление будет падать, или при поновом наполнении бутылки, при чем давление это увеличится. Для того,

чтобы устранить указанный недостаток и обеспечить востановку давления, обь бутылки, какь большая, содержащая чистую жидкость Локка, так и малая с отравленной жидкостью, были обращены в такь же, сосуды Mariotte, т. е. через пробку, обязательно каучуковую, шарнирную верхнюю отверстие, проделана открытая сь обложь кожаной стеклянн трубка, при чем нижний конец ее на 1—2 см. не доходил до дни бутылки. Чтобы давление жидкости было одинаково при вытекании, какь из большой, так и из малой бутылки, достаточно вставить нижние концы стекляннх трубок относительно друг друга на одинаковую высоту.

Устранить такимь образом возможность колебания давления из-за изменности объема жидкости в бутылках, а также обеспечить одинаковое давление, будет ли тебь чистая Локковская жидкость или отравленная, переходим к удовлетворению второго требования — востановки температуры прилегающей жидкости, такь как колебания<sup>4)</sup>, особенно рьбиды, неминуемо должны повлечь за собою, или по крайней мёрзе, могут повлечь за собою увеличение скорости вытекания жидкости. Жьсто дьже обеспечить одьдувающимь образом жидкость нагривается проводом по электрическому амьбенику, омущенной вь сосудь сь водой, которая и нагривается булавочной горьлкой. Пошито, что во время постановки тебь жидкость вь амьбеник нагретая до температуры воды во вышнейшмь сосудь; значить вь этой воды ничтожь образом не должна превышать вь, которая была бы уже гибельной для живой ткани; сь другой стороны, чтобь быстрее течеть жидкость по амьбенику, такь большое количество тепла она отнимаеть оть воды вь сосудь, иными словами, такь больше, сколько должно нагриваться этоь сосудь. Обыкновенный ртутный регулятор, какь показавь предварительный опыт, совершенно не пригоден для означенной цели. Такь какь фирменн-ртутный регулятор Гейденрейха вь лабораторий не оказалось, да кь тому же онь представляется и довольно громоздкимь по своей величинь для небольшого сосуда, какой и употребляли, то жьсто я придал мысль устроить такой регулятор, собственными силами.

Вь виду того, что построенный мною регулятор оказался вполне удовлетворительнымь и легко применяемымь даже

<sup>1)</sup> Е. М. Курдюковский. Физиологические и фармакологические опыты на извлеченной матке. Диссертация. Спб. 1903 г.

<sup>2)</sup> Н. П. Балаванец. Кь вопросу о действии артериалики на животный организм. Диссертация. Спб. 1903 г.

<sup>3)</sup> Е. М. Курдюковский. I. с., стр. 26.

ты самых близких лабораториях, а нижею подлинным сообщити более подробно его устройство. В регулятор Гейдорея стеклянная трубка вставлена в небольшой цилиндрический сосуд большего диаметра таким образом, что нижний конец этой трубки почти доходит до дна, а верхний конец сосуда плотно прилегает к стенке трубки. Можно сказать наперед, что выполнить такое требование довольно невозможно специально с помощью известного устройства, следовательно не удастся. Не удалось, конечно, оно и жаль. Тогда я выступил таким образом. Вышла стеклянную трубку, 8 мм. диаметром, а выдули на конце ее шарик diam. 2,3 см., задатки уже сравнительно легко выволакивал, а задатки, не имея отступя от шарика, согнув трубку так, что свободный конец трубки и шарик были направлены кверху. На верхний конец трубки была вставлена Т-образная трубка меньшего диаметра и укреплена посредством куска резинной трубки. Верхний конец Т-образной трубки закрыт пробочкой, через которую проходит тонкая стеклянная трубочка; из стенок ее, недалеко от нижнего конца, сделано маленькое отверстие, а верхний конец отогнут под прямым углом. Маленькое отверстие на трубки сделать легче таким образом: вынуть до конца из жето трубки, где необходимо сделать отверстие, прокалывать его простой стальной булавкой. Если трубку вынуть мало, то, конечно, ее не проколет, где же перетрясти, то стекло будет кливизироваться, образуя воронку, как приливает к жету. После того как удален, сделать отверстие, необходимо это жето трубки изогнуть, так как иначе при охлаждении трубки она легко ломается в этом месте. Впрочем, маленький опыт скоро научит, как это сделать, лучше нескольких объяснений.

Для того, чтобы наполнить регулятор, поступают следующим образом: опустить регулятора верхним концом вниз, шарик опустит в сосуд с горячей водой; через 15-20 минут прерывающий конец опустит в сосуд с эфиром, а шарик в холодную воду; тогда эфир, в силу сматия нагретого прежде воздуха в шарик, поступит сюда и частью наполнит шарик. Повторить эту процедуру 2-3 раза, мы совершенно наполним шарик и трубку эфиром. Повернуть теперь свободный конец регу-

лятора кверху, опустим шарик в воду нагретую градусов до 40° С. Эфир, который закипает и часть его испарится; оставшаяся в шарик преобразуете положение, начинаем вытаскивать трубку, наполняя всю трубку, дужка регулятору охлаждаться, при чем нужно строго следить за тем, чтобы не допустить всю трубку обратится на шарик, так как в этом случае вода рвется в шарик поводит и воздуха, что сделать, конечно, регулятора женте чувствительного. Если такая опасность конечно угрожает, то не ждали надо поднимать трубу; таким образом, мы достигнем того что при комбинации в трубу из свободном колпачке будет принадлежность на высоте шарика. Если бы опаснее, что эфир оставлен очень мало, то удалить избыток можно таким образом: вынуть часть трубки из находящего колпачка регулятора, а задатки опустить шарик в воду 40°С эфир, начиная кипеть, удалит между стеной трубки и трубки. Если же, наоборот, эфир остался очень мало, придется повторить повторять опыта.

Наполнение таким образом регулятора, одеть на него Т трубку и вставить тонкую трубочку, соединив ее теперь его с газопроводом. Необходимо здесь заметить, что трубка, ведущая газ к регулятору, должна быть соединена с тонкой внутренней трубочкой, а трубка, идущая к горелке, с боковой ветвью Т трубки. Делается это потому, что в противном случае, вследствие сжатия газа в горелке, и обусловленного этим уменьшения давления, ртуть, поступившая при поднятии ее в широкой трубке из нижней концы тонкой трубки, будет удерживаться внутри нее и при опускании ртуть, не поступит в изобилие из общей ее массы китую, будет закупоривать ее и препятствовать проходу газа в то время, когда необходимо уже сильно нагреть. Если же сделать так, как я говорю, то давление газа будет выталкивать эту ртуть пробочку, если бы она и образовалась при поднятии колпачки ртуть.

Описанный термо-регулятор имеет, впрочем, один недостаток, именно, не может быть введено через малое отверстие, напр. в термометр. Между тем, жаль можно быть в такой регулятор. Чтобы обойти это затруднение, я выдул такую же трубку, как и для описанного уже регулятора; зажать ее с одного конца, а на расстоянии 8 см.

отъ зашипанного конца разстануть ее и, перегнувъ къ раструбу, и вѣсть, поставивъ рядомъ обѣ части. Такимъ образомъ, вѣсть ширины и получить цилиндрической сосудина. Въ остальномъ все устройство было такое же, какъ и у первого регулятора. Только предварительное наполнение яфрона, пришлось дѣлать такимъ образомъ, что на верхній конец одѣвался резиновый трубка, которая и соединялась съ вѣстью, а самый регуляторъ опускался къ холодной и горячей водѣ прямо вертикаль пополамъ вверхъ. Конечно, этотъ регуляторъ вслѣдствіе меньшаго количества яфрона не такъ чувствителенъ, но для терпимости онъ оказался вполне пригоднымъ.

Дальнѣйшія измѣненія уже небыли существенны. Вместо борозды мною была просто стеклянная трубка; шпатель конецъ ея закрывъ пробкой, въ которую вставляемъ стеклянную трубочку съ двумя раздѣлами. Это сдѣлано для того, чтобы имѣть возможность вливать жидкости наъ трубки прямо наружу, а не въ потокъ жидкости, идущей черезъ слѣдующій органъ. Удобность въ этомъ состоитъ, когда необходимо переимѣнить, напр., концентрацію отвѣсочной жидкости или измѣнить одну жидкость другой. Въ этомъ случаѣ производится бутылка, а также и трубка, содержащая прежнюю жидкость, совершенно легко, иногда не разстраивая цѣлости аппарата. Точно также тогда, когда мною наполнялся бутылка, эти боковая трубочка служить для того, чтобы выпусканиемъ жидкости черезъ нее, поставить уровень жидкости въ трубкахъ на ту высоту, которая соответствуетъ жидкости, которая вливается въ бутылку. Маркеттоушка съводила. Значитъ, благодаря этому устройству дѣлающіе въ теченіе всего опыта, даже въ случаѣ замигивъ одной отвѣсочной жидкости другой, а также при измѣненіи жидкости въ бутылку, всегда могло быть легко приведено къ одной и той же величинѣ.

Такъ какъ благодаря устройству регулятору я могъ держать  $0^{\circ}$  воды, нагреваемой жидкости, происходящую во измѣнникъ, всегда на одной и той же высотѣ, не смотря на большее или меньшее количество проходящей во измѣнникъ жидкости, т. е. не смотря на большее или меньшее количество отнимаемаго тепла, то мое вниманіе должно было быть обращено на то обстоятельство, чтобы проходящая жидкость успѣла нагрѣться до подлежащей  $0^{\circ}$ . Я уже указывалъ на то, что  $1^{\circ}$  воды въ ваннѣ, гдѣ помещается измѣнникъ, не

должна превышать  $1^{\circ}$  уже опасную для жизни изслѣдуемаго органа, такъ какъ въ противномъ случаѣ посты оставивши тогда при возобновленіи его ванны были бы обожжены; значитъ необходимо помѣститься о томъ, чтобы эта предельная  $1^{\circ}$  была достижима для подлежащаго нагреванія проходящей по измѣннику жидкости. Такъ какъ жидкости събы скорѣе притечь  $0^{\circ}$  окружающей среды, чѣмъ больше ея поверхность по отношенію къ объему, а также, чѣмъ дольше она будетъ въ соприкосновеніи съ этой средой, то и въ измѣнникъ вѣдесообразнѣе вѣсть, для измѣнникъ трубку возможно меньшаго диаметра и по возможности длиннѣе. Диаметры, конечно, не должны быть бытъ меньше диаметра сосудовъ послѣдующихъ органовъ, а длина тоже не можетъ быть очень большою, такъ какъ въ теченіи жидкости, выходящейся изъ измѣнникъ, вѣсть, конечно же время, черезъ которое та или другая жидкости начнется протекать черезъ органъ, такъ какъ мною пушкаемъ жидкости должна сначала нагрѣться наъ предыдущихъ трубокъ и измѣнникъ прежде промывающую по ваннѣ. Сдѣланный мною измѣнникъ наъ трубки, діам. 4 мм., длиной около 300 смт., измѣнникъ выставлялся около  $22^{\circ}$  в. с., означая удовлетворительнѣе требованію, дамы при измѣненіи скорости вытекающей жидкости отъ 0 до 30 в. с. разницу не больше  $1^{\circ}$  С., а при еягкахъ, гдѣ такихъ колебаній не было, разница не превышала  $\frac{1}{2}^{\circ}$  С.

Борѣе подходящимъ для ванни, гдѣ помещается измѣнникъ, я считаю металлическій сосудъ съ тонкими стѣнками, благодаря его лучшей теплопроводности, что обуславливаетъ болѣе совершенную регуляцію нагреванія; стеклянный же сосудъ вознико своей ломкости, особенно при неосторожномъ нагреваніи, какъ плохой проводникъ тепла, будетъ препятствовать быстрому и равномерному въ случаѣ нужды нагреванію. Выпущъ мною алюминіевый сосудъ, очень легкій и изящный, оказался не вполнѣ удовлетворительнымъ по своей непрочности, а именно, находится постоянно въ соприкосновеніи съ водою и воздухомъ, алюминіи окисляется, а потому въ ваннѣ постоянно собирается хлопьями окисъ алюминіа; также легко онъ окисляется и при нагреваніи его бурою окисной ртутью (бѣзвѣстной плазми); послѣднее, впрочемъ, легко устранится подкисляваніемъ тоютою лавсика

исбета. Но, вообще говоря, для лабораторной посуды алюминий едва ли можно рекомендовать.

Для того, чтобы устранить помехание пузырьков кислорода в приводящих жидкости трубках и остановку вследствие этого притока жидкости, д-р Е. М. Курдюкович закрывал их нижние концы марлей. Действительно, это достигается цѣль, но, впрочем, каждый день безусловно марлю надо мыть, так как если она зарастает грибами, что достигается длинной пленкой, во-вторых, даже в течение одного опыта эта марля отчасти инкрустируется, а так как эта закупорка из той и другой трубки, конечно, идет неравномерно, то это и может повлечь за собою неодинаковую высоту, а значит, и давление, в обеих трубках, содержащих жидкую и отравленную Локковскую жидкости; одним словом, может создаться совершенно ненужная осложнение из течения опыта. Проще всего обойтись без этой марли можно, отогнувши нижние концы приводящих трубок вверх; тогда поднимавшаяся снизу пузырьки кислорода выйдут, образуя из этой трубки помеху не могут.

Точно также и вешать лужичку отказались и от установки ваты на дно больших трубок, так как вешать ее совершенно невозможно вложить в обе трубки вату так, чтобы она представляла для тока жидкости совершенно одинаковые препятствия, а раз этого быть, значит, и вѣтъ и уверенность, что давление при вытекании из той и другой трубки одинаково.

Наконец, последнее дополнение касалось, в том, что перед самой вливаемой жидкостью была включена Т-образная трубка таким образом, что боковой ее пѣтль смотрела вверх. Сделано это для того, чтобы выходящая из жидкости пузырьки газа попадали в эту вертикально стоящую трубочку, а не могли вылететь в приводящую посуду. Но это приспособление только отчасти удовлетворяло своему назначению. Дело в том, что газоны при вытѣкании выдвигаются и на стѣнках самой лужички. Выгонять их оттуда во время тока жидкости очень опасно; собираясь вынуть, они образуют пузырьки, побольше, отот последний весьма легко током жидкости проталкивается в посуду; для того, чтобы выгнать его в указную трубку, необходимо предварительно закрыть приток жидкости.

Чтобы по возможности устранить охлаждение жидкости, выходящей из лужички, термометр был приподнят вплотную к вѣнцу, так, что жидкость только на очень короткое пространство была в соприкосновении с комнатным воздухом.

### Методика опытов.

Жидкость Локка приготовилась точно обыкновенно в количестве 10 литров, при чем за это количество воды брались: *Natri chlorati puriss. pro analysi*—90,0 гр., *Sacchari sacci anhydrici puriss.* по anal.—10,0 гр., *Kali chlorati*, *Natri bicarbonati* и *Calcii chlorati*, также химически чистые препараты, по 20 гр. Все соли растворились полностью в указанном порядке. Хлористый кальций, выделенный своей гипосульфитности, не отфильтровался каждый раз, и приготовилась точно 10% раствор и на указанное количество жидкости прибавилось 20 к. сант. Раствор всегда тщательно фильтровался. Все эти, пять действий, которых производилось опыта, растворились всегда непосредственно из чистой Локковской жидкости.

Все опыты ставились на крошечки, так как жидкость Локка является истинной эмвезой по отношению к крошечной сиворотке кролика.

Прежде чѣм вѣтъ для опыта тот или другой орган, предварительно промывался вей провезенная система шпала животного. Для этой цѣли крошечки провозмывались эфиром, на шею делался продольный разрез и инкурировался сь одной стороны в *Jugularis*, сь другой—а *carotis*; в ту и другую устанавливался стеклянный канюль. Затѣм, канюль устанавливался кь центральный конец в *Jugularis* содержащему резинной трубочкой сь небольшим сосудом, содержащему подогревную до 39—40° С. Локковскую жидкость (не стерилизованную), а на канюль под а *carotis* надвигалась короткая резинная трубка. Теперь, когда это было готово, снимался зажим сь трубки, приводящей Локковскую жидкость, и одновременно удалялся зажим сь а *carotis*; таким образом Локковская жидкость поступала в провезенную систему кролика, а кровь сначала чистая, а затѣм все больше и больше разведенная выливалась из

а, carotis. Через 3—8 минуте такой прошивки обыкновенно наступали явления задыхания, выражавшиеся судорогами, прерыва, очень незначительными, и затылок вскоре останавливался и сердце. После остановки сердца немедленно прекращалась брызжальная кровь и катализатор вытекал из сосудов левой почки, иногда правой. Главная почка предпочиталась по той простой причине, что сосуды ее гораздо длиннее (мень) и делались совершенно свободно. За исключением двух-трех случаев я всегда применялся предельную прошивку, потому что вследствие малости сосудов и легкой смертности крови у кролика технически очень трудно выполнить операцию введения канальи прямо на почку, и такое стремление, как миф животного, только без всякой надобности увеличивало бы число погибших животных.

По окончании операции почка или конечности немедленно переносились в термостат и устанавливались искусственное кровообращение.

Во общем вся операция делалась обыкновенно не больше 1 часу, при чем во парно ухало около 15—20 минуте, на общую прошивку около 10—15 минуте, т. е. значить, после смерти животного до поминания его органы в термостат и начала искусственного кровообращения приходило не больше  $\frac{1}{2}$  часа времени.

Давление, воды, которая происходила искусственное кровообращение, разнилось в моих опытах приблизительно 104 сантимет. водного столба, т. е. около 8 сантимет. ртуть, тогда как у кролика кровяное давление при жизни в крупнейших сосудах равняется 3 сантимет. Несколько предварительных опытов показали мне, что уменьшить это давление нельзя, так как в таком случае жизнь животного в начале опыта не проходила через почку; в дальнейшем же течении опыта давление могло быть понижено, даже только уменьшение количества вытекающей жидкости, но не прекращая его совершенно; во понижать теперь давление я не желаю нужным.

Температура термостата обыкновенно соответствовала температур притекающей жидкости. Должен здесь только указать на то, что температура воды в термостат далеко не равнялась температур внутреннего пространства его, а

иногда отличалась на 6—7° С., т. е. если вода понижалась, напр., температуру 40—41° С., то это означало, что внутри термостата было около 34° С., что и нужно принять во внимание при рассмотрении протокола моих опытов.

Температура притекающей жидкости была или 34° С. или 36° С. Вторая температура была выбрана мною, как соответствующая температуре крови кролика, но затым предполагал, что такая температура способствует наблюдению много разслабленных сосудов почку, и понижать ее до 34—35° С.; однако-же больше или меньше равной разницы я не нашел.

Одним опытом был поставлен мною при комнатной температуре 20° С. здесь, действительно, пришлось заметить, что, сь одной стороны, расширение сосудов во шло так быстро, сь другой стороны, действие адреналина было, хотя, пошлудн, и риче выраженно, но быть разшилось, так и желало обуславливание или сужение сосудов значительно медленнее.

Производя таким образом свои опыты, я сразу натолкнулся на одно очень неблагоприятное явление, именно, количество выходящей жидкости за единицу времени (за одну минуту) без всяких видимых причин резко колебалось, при чем, количество это варьировало больше даже, чем у млекопитаю. Конечно, вести опыты при таких условиях оказывалось крайне затруднительным, особенно, когда подлежащее вещество само по себе не давало резко эффекта на ту или другую сторону.

Но вскоре дело разъяснилось очень просто. Лесковская жидкость, приточенная на дистиллированной вод, содержалась при обычных условиях значительное количество газа (воздуха), выманилась еще газом, вследствие растворения в ней того воздуха, который всегда, конечно, находится в трещинах солевых кристаллов. Содержа вследствие всего этого значительное количество воздуха, она даже при небольшом повышении температуры тотчас же начинала выдвигать этот газ из под пуширанов, в зависимости от величины воздуха и происходила больше или меньше значительная закупорка сосудов подлежащего органа. Пушираны этого газа можно было видеть пошлудн, где только проходила нагретая жидкость. Возможно заноса этих

газовых пузырьков из приподнятых трубок, ничто, конечно, не мешало образовываться им и внутри самих сосудов. Что это обстоятельство именно таким образом, проще всего доказываются тем обстоятельством, что, проинкубируя жидкость, я уже не получала этих колебаний. Конечно, конечно не является совершенно индифферентной операцией для жизни и особенно растворенных в ней солей, но на практике мы и пришлось наблюдать каких-либо неблагоприятных явлений. Что касается содержания газов, в жидкости после инкубации, то необходимо заметить еще, что инкубация удалялась главным образом массы газа, так называемая составная часть воздуха, для такой совершенно не нужна, а жестко удаленного кислорода/жидкость опять насыщалась им. Кроме того, стала нужненько убавить еще на то, что жидкость, собственно не кипит, но подвергалась стерилизации в аппарате Коха, обыкновенно в течение часа и в количестве 5 литров сразу.

Позже почти полного отсутствия газовых колебаний таким образом приготовленная жидкость имела еще то преимущество, что может сохраняться неопределенно долгое время без порчи; обыкновенная же жидкость Локка уже на второй сутки мутнела от развивающихся в ней живущих организмов.

Надо еще заметить, что очень предельное нагревание жидкости или нагревание ее под концентрированным давлением не допустимо, так как при этом наступает увеличение разложения сахара, образующийся большее или меньшее количество кислоты.

Что кислорода, добравая жидкость насыщается искусственно, достаточно, я усмотрела из того, что, не смотря на кипение жидкости, все же в течение опыта прекратился приток от времени наблюдать выделение газовых пузырьков и даже шрифта случается газовой эмболии, что потребовало мною в протоколах опытов.

Кроме стерилизации в свободное время мною было поставлено несколько опытов с жидкостью, там которой удалялись разлагающим воздушным массам. Разложение достигало 29 делений на течение  $\frac{1}{2}$ —1 часа.

Приготовленная таким образом жидкость, почти совершенно не выдыхала газа и в этом отношении ее можно

считать лучшей сравнительно со стерилизованной, но вследствие малых количеств опытов поставленных с нею и нельзя воздержаться высказывать о ней какое-либо определенное мнение. Могут отойти только, что под влиянием ее сосуды речка как будто бы расширялись и несколько быстрее, сразу после начала опыта истекло большее количество жидкости.

Такое сравнительное действие кислотей, подвергнутых разного рода обработки, можно видеть из протоколов № 61 и 62. Из первого протокола видно, что продукция стерилизованной жидкости после простой, некапичной, но даже повышения скорости истечения, но когда после просто стерилизованной была стерилизованная и кроме того обезвоздушенная то, конечно же последовало резкое увеличение количества вытекающей жидкости. Продукция опыты стерилизованной жидкостью обусловило постепенное уменьшение скорости, продолжавшееся и при простой Локковой жидкости. После того как скорость держалась на одной и той же высоте довольно продолжительное время, думая обезвоздушенная жидкостью. Тутчас же markedly увеличение скорости, еще больше увеличивалась при продукции стерилизованной и обезвоздушенной жидкостью.

Из протокола № 62 можно видеть сравнительное действие простой и обезвоздушенной жидкостью, именно, при первой скорости истечения меньше, чем при второй.

Значит, просто Локковская жидкостью вынуждает или обуславливает наибольшее сокращение сосудов, от нею в этом отношении не отличается стерилизованная жидкостью, обезвоздушенная же вызывает расширение сосудов, еще больше резкое расширение обуславливает стерилизованная и обезвоздушенная жидкостью. Такая обуславливает описанная реакция, я в настоящее, по крайней мере, время объяснить не могу.

Первые свои опыты я вольно ставить на конических, но здесь, помимо газовой эмболии, о которых речь была уже выше, я натолкнулся на второе неблагоприятное обстоятельство, именно, начиная с первых минут довольно быстро наступало на одну постепенное уменьшение количества вытекающей из меня жидкостью. Таким образом, продукция какое-либо лекарственное вещество сужигающее

сосуды, во действующее не особенно резко, вольно было судить о степени этого сужения даже и приблизительно, так как, повторю, сужение отчетли вступало только в силу самых условий опыта. Кроме того, чтобы доказать, что сужение наступило именно вследствие действия адреналина при пропускании полей для чистой жидкости безлучити прежнюю скорость, а это опять так же представлялось невозможным. Причиной такого осложнения надо считать резкие отскоки, о чем можно судить и по резкой отчетливости подожной клетчатке и мышце конечности, а также по значительному, иногда адрену, увеличению веса. Нужно еще здесь заметить, что прекращение притока жидкости на некоторое время не влияло на количество вытекающей жидкости при возобновлении притока, также как раз обратное тому, что мы увидим сейчас по отношению к почке.

Убедившись таким образом в недостаточной пригодности почек для моих опытов, я решил перейти к постановке опытов на почку с тем, чтобы выяснить действие известного средства на сосуды почки, а также и необходимое для этого количество, уже только проверить действие средства и на сосуды конечности. Выбор мой остановился именно на почках, в виду того, что опыты с ними, естественно представляли наименьшие технические трудности.

Ск первых же моих опытов я заметил здесь явление как раз обратное тому, какое наблюдался при работе на конечностях, именно, количество вытекающей жидкости постепенно увеличивалось, но увеличение это было более медленное, более постепенное, чем уменьшение тока на конечностях, хотя, конечно, это объясняется, как мы увидим впоследствии, тем, что первоначально действие сосудосуживающего средства.

Вторым весьма замечательным явлением на почках было увеличение количества вытекающей жидкости, иногда втрое, даже вчетверо, полей так как ток жидкости на некоторое время был остановлен. Это явление отмечено и очень многих протоколах и наблюдениях, всегда, раз, только производился остановка тока. То же самое явление наблюдалось в большинстве опытов, работавших с дефибрированной кровью. Причиной этого явления был

ство считаем перед отскоком вследствие недостатка питания. Так это или нет, но из недостатком лучшего объяснения я должен также присоединиться к указанному мнению.

Что же касается постепенного наступающего расширения сосудов, то его легче можно объяснить или уменьшением тонуса сосудистых стенок, или уменьшением эластичности, как самых сосудов, так и окружающих тканей. Чтобы проверить, как идет процесс расширения сосудов, можно обратиться к протоколу № 47. Здесь опять воспользуясь пропускаем чистой стерилизованной жидкости Локка без пропускания какого-либо адреналина. Начавшись с 4 к. с. в минуту скорость очень медленно, через 3 часа приблизительно, достигла 20 к. с. Продолжаясь некоторое время на этой высоте скорость опять очень медленно уменьшилась до 15 к. с. После  $\frac{1}{2}$  часовой паузы ток скорость сразу повысился до 30 к. с., через 1 минуту упала до  $31\frac{1}{2}$  к. с. и стала держаться на этой высоте с незначительными колебаниями. Относительно малых колебаний количества вытекающей жидкости необходимо заметить, что они неизбежны при всей постановке опыта, так как, с одной стороны, трудно совершенно точно ровно через 1 минуту считать вытекающую жидкость, а пропускать 1—2 секунды, смотря по количеству вытекающей жидкости, может дать некоторую разницу с другой стороны, при вылавливании жидкости из шпандера в один раз может остаться жидкости чуть больше или меньше, чем в другой, а потому разный в  $\frac{1}{2}$  к. с., даже в 1 к. с. нельзя придавать большого значения, особенно, когда в минуту вытекает более значительное количество жидкости, напр. 30 к. с.

Так как Лондонская жидкость содержит соль натрия, именно хлоридом кальция, а если его обладать сосудосуживающим действием, то и было интересно узнать, насколько такая прибавка играет роль при употреблении этой жидкости. Чтобы выяснить этот вопрос, через почку попеременно пропускались Лондонская жидкость то с прибавлением кальция, то без него. Результаты были в протоколах № 32. Рассматривая этот протокол, мы видим, что, когда полей Локка без кальция были сужены Локка с содержанием кальция, наступило некоторое сужение се-

судов, тотчас же, впрочем, исчезнувшее, второе пропускание дало еще меньший эффект, а 3-е и 4-е остались без результата. Значит, при той концентрации хлористого кальция, которая избрана из Локковской жидкости, считается ее сосудорасширяющим свойством кальциевых солей не пригоден.

Так как Локковская жидкость избрана по своему составу двууглекислым натрем, который в соотношении с щелочами, как образующимися при жизни тканей, так и при посмертных изменениях их, может выделять углекислоту, которая, выделяясь из окружающей ее сосуда, может иллить чисто механически на просвет этих сосудов, то поэтому и поставила опыт, исключив кальциевую соль из состава жидкости. Протокол № 63. Кислорода в начале опыта не было пушить. Скорость тока, начавшись с 4 к. с. в минуту, через 20 минут достигла 7 к. с., а затем начала убывать и через 30 минут равнялась 5 к. с. Пропускание хлораль-гидрата 1:200 осталось без результата. При новом пропускании Локка надлежало количества вытекшей жидкости продолжалось, не смотря на пропускание кислорода, и дошло до 4 куб. с. Пропускание 1/2% раствора азотно-железного натрия через 15 минут подняло скорость до 6 к. с. Пропускание Локка опять уменьшило скорость до 4 1/2 к. с. Вторичное пропускание азотно-железного натрия увеличило скорость до 7 1/2 к. с., при Локке она упала до 5 1/2 к. с. Пропускание кофеина 1:1000 осталось без результата. Затем, видимо некоторое увеличение количества вытекшей жидкости до 6 1/2 куб. с. Воды вливаемей кофеина 1:1000 скорость достигла 10 1/2 к. с. После его действия скорость продолжает увеличиваться до 12 к. с. Пропускание азотно-железного натрия дало в результате 14 1/2 к. с. в минуту. Далее скорость продолжает увеличиваться до 18 к. с. Хлораль-гидрат 1:200 обуславливает уменьшение тока до 16 к. с. После его действия скорость достигла опять 18 к. с., а затем пошла до 14 1/2 к. с. Таким образом, мы видим, что азотно-железный натр оказывает весьма слабое действие, а хлораль-гидрат и кофеин остались совершенно недействительными; кроме того, после первоначального расширения сосудов венорф выступило уменьшение скорости тока, одним словом, мы видим

здесь нарушение правильности хода явлений, доказывающее, что прибавка двууглекислого натрия безусловно необходима в состав Локковской жидкости.

Разсмотрев протокалы моих опытов и видя, что очень малые средние величины очень незначительная колебания в просвете сосудов или, если и изменяются, то в очень малой мере, возможно было бы считать сравнение в пригодности Локковской жидкости для поддержания жизнедеятельности тканей. Чтобы устранить такое колебание, я могу указать на опыт с адреналином, уже произведенные по этому методу д-ром П. П. Блаженным<sup>1)</sup>, а также и на свои собственные. В браль-адреналин Пела в концентрации 1:1,000,000. Неоднократно, кончив опыт, я препунал раствор адреналина в вену, сколько бы до этого времени не длился опыт, получал громадное сужение сосудов и уменьшение тока вплоть до 2—3 к. с. Указу здесь на опыт № 48 (см. таблицу П. После 3-х часов, когда скорость была 35 к. с. пушить адреналин 1:1,000,000. Через 3 минуты скорость упала до 4 к. с., а еще через 1 м. до 3 к. с. После пропускания Локка скорость поднялась до 38 к. с. Опыт пушить адреналин—падение до 2 1/2 к. с. и второе повышение при пропускании Локка до 44 к. с. В третий раз скорость опыт упала до 2 1/2 к. с. и держалась на этой высоте в течение часа, пока пропускание адреналина, во при пропускании Локка равнялась до 44 к. с. Наконец, в четвертый раз, она упала до 4 1/2 к. с. На этом опыт был прекращен.

Чтобы показать, что для обнаружения действия адреналина необходима наличием живых тканей, поставила такой опыт. Протокол № 68. Опыт велся при комнатной температуре. Скорость тока на 6 часов 35 м.—19 к. с.; под влиянием адреналина 1:1,000,000 она упала до 1 к. с. в минуту и снова поднялась, при промывании чистой жидкостью, до 17 1/2 к. с. На другой день, с помощью промывшей до этого времени в термостат, опыт был повторен. В 4 ч. 18 м. скорости—11 к. с.; после 10 мин. пропускания адреналина скорости—10 к. с. На уменьшение на 1 к. с. нельзя отнести к действию адреналина, так как скорость уже была склонность падать. Кроме того, был еще



лить новый раствор адреналина, вдвое крепче, 1 : 500.000, при чем вместо сильней Локковской жидкости являть четвертый раствор адреналина, значить, раствор, вдвое еще крепче, чем 1 : 500.000. После пропускания этого раствора, только в течение 10 минут, скорость съ 9% в. с. понижалась до 9% в. с. Одним словом, адреналин, никогда не жажавший миф, оказался действительным, раз почка была жертва.

После этого опыта миф, конечно, не нужно уже сомнений на опытах с иной животной почкой, какой в честь мифа опыта такие явятся. Давно это только для того, чтобы исправить удивление по поводу замечания проф. В. Коберт's'а что они получают сужение сосудов под влиянием корнелларина и геллеборина на почках, продолжавшей 30 часов во время летних жаров.

Во время своих опытов, желая узнать, насколько равномерно проникает Локковская жидкость в сосуды, и по окончании опыта анализ в сосудах Локковскую же жидкость, не довольно сильно подкрасшенную метиленовой синью. Такого рода анализ показывал миф, что в большинстве случаев жидкость проникала повсюду равномерно, не оставила непрокрашенных участков. Только 2—3 раза удалось наблюдать непрокрашенные участки, но это и были как раз опыты почему-либо неудавшиеся.

Во заключение, считаю еще нужным сказать несколько слов о предохранении аппарата от изгибов, очень легко различающейся повсюду, где бывает Локковская жидкость, так как эти последние представляют, показанному, прекрасную среду для роста плесневых грибов, между тем чистота аппарата, особенно ежедневная, означала бы совершенно попусту много времени. Съ указанным целью я после каждого опыта, промываю аппарат дистиллированной водой, наполняю его  $\frac{1}{2}$  раствором хлораль-гидрата. Конечно, перед опытом, после вымывания хлорала, аппарат промывается самым тщательным образом. Съ этих пор, как и прибавь къ этой жерве, мой аппарат всегда оставался чистым и не требовал за собой никакого ухода.

1) В. Коберт, I. с., стр. 106.

## Итоги собственных наблюдений.

### Digitalinum.

Протокол опыта въ почках: №№ 12, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 29, 40 и 41; за количественно: №№ 10, 11, 14 и 24; таблица II.

Дигиталин, фаб. Boeringer's употреблялся въ концентрациях 1 : 50.000, 1 : 200.000, 1 : 500.000 и 1 : 1.000.000.

Опыт № 12, Концентрация 1 : 50.000. При первом же пропускании яда обнаружилась резкое уменьшение количества выходящей жидкости съ 36 к. с. до 30 к. с., по через некоторое время, еще во время пропускания яда, скорость увеличилась на 2 к. с., до 32 к. с. При пропускании чистой жидкости скорость возросла почти до прежней величины. Но прежде чем началось вторичное пропускание яда, скорость упала съ 34 $\frac{1}{2}$  к. с. до 31 к. с., а затѣм, при пропускании яда, понижалась еще до 29 к. с. Очевидно, что алтер скорости, упавшая до яда, уменьшена какой-то другой причиной. Возвышавшаяся до 39 к. с. скорость съобщая же начала увеличиваться и къ концу пропускания яда дошла до 32 $\frac{1}{2}$  к. с. При чистой жидкости она поднялась до прежней высоты. Третье и четвертое пропускание яда также вызвали понижение скорости, но алтер нужно кроме того отметить еще следующее обстоятельство: скорость возвышавшаяся начинала медленно возрастать и через несколько минут падала вторично и опять возрастала. Также же колебания скорости отмечены и во время промежутка между третьим и четвертым пропусканием яда. Въ пятый раз яд пропускаться только 4 минуты, повышения скорости во время протекания окрашенной жидкости яда не замечено. Таким образом, дигиталин обуславливает уменьшение скорости циркуляции, т. е. сужение сосудов, во время пропускания яда, а также колебания ее при третьем и четвертом пропускании и въ промежутки между ними? И объясню это следующими замечаниями, так как жидкость въ этомъ опыте была несте-

рилизювана. Примеры этого, ясно показывая неудобство не-обезводненной жидкости, в то же время представляются еще сравнительно малым нарушением правильности течения опыта, гораздо чаще колебания от газонных взблесков выносят еще большую путаницу в течение опыта.

Опыт № 20. Концентрация та же. Первое протекание ада дало уменьшение скорости с 21 к. с. до 15½ к. с., но это уменьшение не удавалось на указанной цифре, и скорость возвышалась до 19½ к. с. То же наблюдалось и при следующих протеканиях ада, при чем реакция на дигиталин со стороны сосудов заметно уменьшалась, но взрыв течения опыта; в промежуток скорости достигла все большей и большей цифры сравнительно с предыдущей.

Опыт № 21. Концентрация та же. Опыт можно считать неудачным; являя, но очень слабый, реакция на ада замечалась только на первый и второй раз, в дальнейшем, течение опыта реакция не обнаруживалась.

Опыт № 22. Концентрация та же. С самого начала опыта замечается быстрое нарастание скорости. Первое протекание ада понизило скорость с 28½ к. с. до 25 к. с., но темчас же скорость опять начала прогрессировать и при продолжавшемся протекании ада достигла 32 к. с. При протекании чистой жидкости скорость продолжала расти, дойдя до 39½ к. с. Второе протекание ада дало понижение до 32½ к. с. В дальнейшем каждый раз при протекании дигиталина получалось уменьшение скорости, но реакция эти разы от разу становилась слабее. Кроме того, в этом опыте можно отметить, что при продолжении протекания ада увеличения скорости не наблюдалось; в промежуток, таким, в противоположность предыдущим опытам, скорости не превосходила прежнюю, а немного каждый раз не достигала ее, почему к концу опыта скорость уменьшалась.

Опыт № 23. Концентрация 1:200,000. Первое и второе протекание ада дали ясно уменьшение скорости, с 16½ к. с. до 7 к. с. и с 18½ до 12½ к. с. В дальнейшем правильное течение опыта была нарушено газонными взблесками, возникавшими или от избытка упругого кислорода, или вследствие недостаточной стерилизации Локоневой жидкости.

Опыт № 24. Концентрация та же. Опыт можно считать

неудачливым. Показание скорости при дигиталин началы выражено очень слабо, а взблеск совершенно исчезло.

Опыт № 25. Концентрация та же. В этом опыте течение сосудов при протекании ада выражено очень ясно, первый раз с 8½ к. с. до 5½ к. с., второй—с 9 к. с. до 6½ к. с. После ада при чистой жидкости скорость каждый раз достигала несколько высокой цифры, чем была перед протеканием его.

Опыт № 26. Концентрация та же. Здесь действие дигиталина обнаруживается также очень резко и со всеми особенностями, как и прежде, постепенное ослабление реакции по мере течения опыта, некоторое увеличение скорости после наступившего уменьшения еще во время протекания ада и увеличение ее во время промежуток в виде высокой цифры, чем при началы протекания ада. Скорость при первом протекании ада упала с 19½ до 14½ к. с.

Опыт № 27. Концентрация 1:200,000. Уменьшение скорости незначительное, но все же ясно выраженное, с 9 к. с. до 7½ к. с. в первый раз. Особенности прежних.

Опыт № 28. Концентрация 1:1,000,000. При первом протекании ада скорость с 20½ к. с. упала до 12½ к. с., но немедленно возросла до 19½ к. с. Во второй раз скорость понизилась с 24½ к. с. до 21½ к. с., но скоро поднялась до 25 к. с. В третий раз скорость упала с 29½ к. с. до 26 к. с. и опять увеличилась до 28½ к. с. и т. д. Не смотря, таким образом, на очень сильное разведение дигиталина все таки обнаружилась свое сосудоуживающее действие.

Опыт на речисельцах также подтверждает сосудоуживающее действие этого ада.

Опыт № 29. Концентрация 1:50,000. Каждый раз при протекании дигиталина обнаруживалось уменьшение скорости, отчетливейшее при протекании чистой жидкости. Заметны довольно резко выраженные колебания скорости, во время, благодаря недостаточной стерилизации жидкости (предварительное нагревание ее только до 42° С.)

Опыт № 30. Концентрация та же. Здесь увеличение скорости под влиянием дигиталина маскируется постепенным уменьшением ее под влиянием опыта. Колебания скорости в этом опыте надо также приписать недостаточной стерили-

линии (нагревание жидкости при прохождении ее по шпильку, погруженному в кипящую воду).

Опыт № 14. Концентрация та же. Первое пропускание дало понижение скорости, вскоре начавшееся, при втором—скорость увеличилась—очевидно, из-за побочных причин, а потому опыт нельзя считать полным удавшимся.

Опыт № 54. Концентрация 1:100.000. Пропускание дигиталина производилось, после того как равные количества строфантина. Первый раз скорость упала с 14 к. с. до 11 к. с., второй—с 12 к. с. тоже до 11 к. с.

Таким образом, очевидно, что дигиталин суживает сосуды и при том же даже в такой слабой концентрации, как 1:1.000.000. R. Kobert<sup>1)</sup>, производивший опыты на изолированных органах с дигиталином Schmaldeberg'a, получать также сужение сосудов. Конечно, на основании вынужденного труда настаивать с положительностью на злостном сосудосуживающем действии дигиталина из живых организмов, но такие результаты все же сильно говорят в пользу такого сосудосуживающего действия. R. Gottlieb и E. Magnus<sup>2)</sup>, исследовавшие из-за того же время вопрос о действии сердечных средств, также указывают на злостное сосудосуживающее действие дигиталина.

### Strophanthinum.

Протоколы опытов, на почках: N№ 42, 44, 45 и 46; на конечностях: N№ 43 и 54.

Строфантин употребился в концентрациях 1:200.000 и 1:500.000.

Опыт № 42. Концентрация 1:200.000. Первое пропускание дало повышение скорости с 19½ к. с. до 13½ к. с., но к концу пропускания дала скорость достигла прежней величины 19½ к. с. При чистой жидкости скорость еще

<sup>1)</sup> R. Kobert, l. c., стр. 97.

<sup>2)</sup> R. Gottlieb u. E. Magnus, Ueber die Gefäßwirkung der Körper der Digitalisgruppe, Archiv f. exper. Pathologie u. Pharmacologie, Bd. 47, 1902 г.

возрастала до 22½ к. с. Вторичное пропускание строфантина в течение первых пяти минут оставалось без результата, но затем наступило замедление тока до 12 к. с. Это замедление продолжало прогрессировать при чистой жидкости, дойдя до 8½ к. с., но затем скорость начала увеличиваться и дошла до 32 к. с. Пропускание дало в третий раз повышение скорости до 30 к. с., а при чистой жидкости скорость дошла до 36½ к. с. Протекание дало в четвертый раз дало падение скорости за 20 м. до 17½ к. с. Чистая затем жидкость подняла скорость до 31 к. с. После этого скорости начали уменьшаться, при чем это понижение продолжалось не только при пропускании дла, но еще некоторое время после. Перерыв тока жидкости в продолжение 45 м. Не дать в этом случае значительного увеличения скорости, как это бывает обыкновенно. Таким образом, в первый раз реакция на дла обнаружилась довольно сильно, второй раз повышение скорости наступило только через пять минут, пропускания дла, в третий раз—уменьшение незначительное, в четвертый—маленькое, но сравнительно значительное. Поэтому, перед самым пропусканием дла наступило произвольное замедление тока жидкости.

Опыт № 44. Концентрация 1:500.000. Первое пропускание дла—уменьшение скорости с 11 к. с. до 8 к. с. Второе—дало повышение на 1 к. с., но затем затем, во время пропускания чистой жидкости, начало развиваться замедление, дошедшее до 6 к. с. Затем, это замедление произошло несколько, и скорость достигла 18 к. с. Третье пропускание дла дало понижение на 2 к. с.; при чистой жидкости скорость сначала продолжала еще падать, но затем возмозлась до 20½ к. с. Четвертое пропускание дла повысило скорость до 15 к. с., и опять при чистой жидкости скорость продолжала падать до 2½ к. с. и только тогда начала повышаться и дошла до 20½ к. с. В пятый и в шестой раз повторив то же, что было в четвертый.

Опыт № 45. Концентрация та же. Первое пропускание дла дало понижение с 14½ к. с. до 8 к. с. Второе—в течение 20 м. во дало изменение скорости, но только за ним, при чистой уже жидкости, развивалось замедление тока до 13½ к. с., постепенно исчезнувшее, и скорость дошла до 32½ к. с. В третий раз повторилось то же, что во второй,

во последующее при чистой жидкости замедление дошло только до 25 1/2 к. с. В четвертый раз при продувании ада наступило замедление, только отчасти повола незначущее при чистой жидкости.

Опыт № 46. Концентрация та же. Первое продувание ада дало замедление на 2 к. с., съ 10 к. с. до 8 к. с., тогда же исчезнувшее. Во время второго и третьего продувания ада наступило увеличение скорости на 2 к. с., при чем чистая жидкость из первое время послѣ ада далаа чуть замѣтное уменьшение скорости. Продувание строфантана въ четвертый разъ осталось безъ результата.

Толкование всѣхъ четырехъ опытовъ представляеть собой трудную задачу. Въ первомъ опыте при первомъ продувании ада дали замедление тока, но въ дальнейшемъ теченіи, особенно рано изъ первыхъ трехъ, наблюдалось неправильности: иногда замедление, но наблюдавшееся во время хотя бы сравнительно долгаго продувания ада обнаруживалось, когда продувались уже чистой жидкостью, или наступившее при продувании ада замедление продолжалось еще сравнительно долго прогрессировать при уже чистой жидкости; одиакъ разъ замедление произвольно наступило при чистой жидкости. Чтѣмъ обусловлены такіа колебания, мы имѣемъ не удалось, могу только сказать, что ни раньше, ни послѣ при другихъ адахъ и ничего подобнаго не наблюдать.

Что касается опытовъ на коническихъ, то въ опытѣ № 43 незначительное замедление скорости при строфантинѣ маскируется постепеннымъ замедленіемъ тока вѣдъ ивѣннѣмъ оттока. То же трудно сказать объ опытѣ № 54, замедленіе первого продувания ада: одѣкъ скорость съ 27 к. с. упала до 25 1/2 к. с. и во время продувания чистой жидкости возросла до 26 к. с.

Не смотря на нѣсколько позитивное теченіе опытовъ, надо признатъ, что строфантинъ подобно дигиталиду дѣйствуетъ средственно мѣстно суживающаа сосуды. Такиа образова, клиническое показаніе къ препаратамъ строфанты, какъ къ средству недействующему на сосуды, въ противоположность препаратамъ дигиталиса 3, не оправ-

4 Н. Тарренте: Руководство къ фармакологіи. Русское изд. 1890 г., стр. 219.

дывается. R. Koberl 4) произвелъ также опыты на проширивающихъ органахъ, привелъ къ заключенію, что строфантинъ суживаетъ сосуды, но надо шрочетъ замѣтить, что онъ бралъ дозы болѣе 1.0 грм. на литръ, что, конечно, мало доказательно. Упомянутые уже мною R. Gottlieb и R. Magnus ставятъ строфантинъ по его дѣйствию на сосуды рядомъ съ дигиталисомъ.

### Convallamarinum.

Протоколъ опыта № 48.

Концентрація конвалларина вѣнто 1:200,000.

Первое продувание ада дало уменьшение скорости съ 8 к. с. до 7 к. с., второе—съ 8 1/2 к. с. до 7 1/2 к. с. Третье и четвертое—не обнаруживаю своего дѣйствія: какъ во время продувания ада, такъ и безъ него скорости медленно и постепенно повышались. Въ пятый разъ скорость уменьшилась съ 20 к. с. до 27 1/2 к. с. и въ шестой—съ 31 1/2 к. с. до 29 1/2 к. с. Какъ видно вліяніе конвалларина оказалось очень мало, во на основаніи одного опыта никакъ нельзя заключить, конечно, слѣдуетъ воздерж.

### Phrynia

Протоколъ опытовъ №№ 32,37 и 40 въ таблицѣ II.

Помимо другихъ адонъ проф. Н. П. Кравковъ предположить мнѣ исследовать дѣйствіе на сосуды секрета, вырабатываемаго кокицией желѣзками жабы. Въ первомъ опытѣ было вѣнто небольшое количество сѣбаннаго секрета, такъ что концентрація ада совершенно неопредѣленная; въ слѣдующихъ опытахъ бралось уже отнѣшенное количество высушеннаго секрета, такъ что концентрація уже болѣе опредѣленная.

Опытъ № 32. При продувании ада уже въ концѣ опыта скорость съ 19 1/2 к. с. быстро упала до 13 к. с., а затѣмъ при чистой жидкости поднялась до прежней высоты.

4 R. Koberl, Therap. Gaz. 1897 г. Part. no A. Paddock 3 с., стр. 312.

Опыт № 37. Концентрация 1:10.000. При пропускании жидк. вь концы опыта, скорость очень быстро, вь пять минут, упала съ 23½ к. с. до 5½ к. с., послѣ чего при пропускании чистой жидкости медленно достигла прежней величины.

Опыт № 40. Также вь концы опыта была пропущена жидк. вь концентрации 1:18.000. Скорость съ 30½ к. с. быстро упала до 17 к. с., а затѣм при пропускании чистой жидкости опять возвратилась къ прежней и даже чуть выше.

Такимъ образомъ, осеодсуживающее дѣйствіе этого септета стоитъ нѣтъ великаго сомнѣнія. Къ сожалѣнію, пока нельзя указать точную концентрацію дѣйствующаго вещества.

### **Baryum chloratum.**

Протоколы: №№ 31 и 63, таблица III.

Хлористый барій употреблялся вь концентраціяхъ 1:100.000, 1:1.000 и 1:800.

Опыт № 31. Пропущенная вь концы опыта барій вь концентрации 1:800 повизала скорость съ 26½ к. с. до 7½ к. с., при чемъ чистой жидкости опытъ подняла скорость до прежней.

Опыт № 63. Также вь концы опыта была пропущена 13.000. Пониженіе съ 36 к. с. достигло до 2 к. с. Когда скорость при чистой жидкости поднялась обратно и достигла 32 к. с. вь минуту, пропущенный растворъ уже только 1:100.000. Скорость упала съ 32½ к. с. до 24½ к. с. вь первый разъ и съ 33 к. с. до 28 к. с. во второй, при чемъ и послѣ первого, и послѣ второго раза скорость при чистой жидкости возвращалась къ прежней и даже превышала ее.

Опытъ К. Kobert'a, H. Thomson'a, В. и А. Paldrock'a<sup>1)</sup> также подтверждаютъ этотъ результатъ. Что же касается дѣйствія его вь цѣломъ живомомъ организмѣ, то F. Pick<sup>2)</sup> наблюдалъ значительное суженіе сосудовъ, при чемъ онъ выдѣлываетъ за периферическое происхожденіе этого суженія, же-

<sup>1)</sup> A. Paldrock. l. c., стр. 100 и 102.

<sup>2)</sup> F. Pick. Ueber Beeinflussung der ausströmenden Blutmenge durch die osmotische Nahrungsmittel. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmacologie. Bd. 42. 1899 г.

жду тѣмъ какъ O. Schmiedeberg<sup>3)</sup> приписываетъ это суженіе центральному разраженію сосудовдвигателей. Не исключены возможности центрального дѣйствія на осеодвигательный центръ, нѣтъ сомнѣній, было бы несогласно съ фактами отрицать явное осеодсуживающее дѣйствіе этого средства.

### **Physostigminum salicylicum.**

Протоколы: №№ 51 и 55; таблица IV.

Фабристинъ употреблялся вь концентраціяхъ 1:100.000, 1:20.000 и 1:10.000.

Опыт № 51. Пропусканіе раствора физостигмина вь концентрации 1:10.000 привело вь концы опыта, при чемъ получилось значительное уменьшеніе количества вытекающей жидкости съ 49½ к. с. до 16 к. с. вь первый разъ и съ 30 к. с. до 18 к. с. во второй, при чемъ пропусканіе чистой жидкости увеличивало скорость до прежней величины, чуть даже превышала ее.

Опыт № 55. Сначала была растворъ 1:100.000. Вь первый разъ при пропускании его скорость съ 18½ к. с. упала до 15 к. с., во второй-же при продолжающемся пропускании жидк. увеличилась до 17 к. с. Во второй разъ паденіе равнялось только 1 к. с., да и то скорѣй незамѣтному. Вь третій разъ повторилось то же, что во второй. При пропусканіи же дагте раствора 1:20.000 суженіе обнаружилось довольно рано: съ 24 к. с. скорость упала до 18 к. с. вь первый разъ, и съ 24 к. с. до 19 к. с. во второй, при чемъ вь промежутки при чистой жидкости скорость достигала прежней величины. Опытъ K. Kobert'a<sup>4)</sup> давалъ ему такой же результатъ.

Такое дѣйствіе физостигмина, являясь соответствующее его фармакологической характеристикѣ, какъ средства дѣйствующаго возбуждающимъ образомъ непосредственно на самую мышечную ткань, показываетъ, что суженіе сосудовъ, участвующее вмѣстѣ съ усиленіемъ сердечной дѣятельности вь повышеніи кровяного давленія, имѣетъ и периферическое происхожденіе.

<sup>3)</sup> O. Schmiedeberg. Grundriss der Pharmacologie. 1902 г., стр. 250.

<sup>4)</sup> K. Kobert. l. c., стр. 94.

**Nicotinum purum.**

Протоколы опытов: №№ 66 и 67; таблица V.

Никотин употребился в концентрациях 1:100,000, 1:100,000 и 1:1,000. В виду затруднительности отыскать очень чистый и летучий акалоид, он отбирался каплями, считая каплю весом 30 мг.гр.

Опыт № 66. Сначала взята концентрация 1:100,000; пропускание для 1-го разья низкого давления не оказалось; количество вытесненной жидкости съ 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> к. с. увеличилось до 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> к. с.; при пропускании чистой жидкости увеличение дошло до 18<sup>1</sup>/<sub>2</sub> к. с. В начале второго пропускания для увеличения скорости продолжалось, но затем скорость увеличилась до 16 к. с. в минуту. Если бы это уменьшение можно приписать никотину, так как на этой цифре скорость держалась сравнительно долго и при чистой жидкости. Затем количество жидкости начало увеличиваться, что совпало съ продолжением для 3-ей минуты, но съ этой минуты скорость стала падать, остановившись на 18 к. с., эта скорость держалась во время пропускания чистой жидкости. При начале пропускания для 4-го разья скорость увеличилась, но скорбь опять уменьшилась. При пропускании чистой жидкости скорость продолжала держаться на этой цифре. При пропускании никотина в раствор 1:100,000 скорость после 4-х часового периода возмилась съ 21 к. с. до 20 к. с. При пропускании чистой жидкости после этого скорость возросла съ 20 к. с. до 23 к. с. Новое пропускание для подняло скорость до 21 к. с., а при чистой жидкости скорость опять увеличилась до 28<sup>1</sup>/<sub>2</sub> к. с. Никотинка 1:1,000 подняла скорость уже больше значительно съ 25<sup>1</sup>/<sub>2</sub> к. с. до 17<sup>1</sup>/<sub>2</sub> к. с., при чемь послѣ при чистой жидкости, скорость возрасла до 35 к. с., а при никотинѣ 1:1,000 во второй разь въ течение пяти минутъ увели до 28 к. с. Такимъ образомъ, на основании этого опыта можно сказать, что никотинъ въ растворѣ 1:100,000 дѣйствитъ не оказываетъ, или по крайней мѣрѣ, изъ этихъ колебаний скорости, которая наблюдалась при этой концентрации, нельзя вывести опредѣленныхъ заключеній; концентрация же 1:10,000 дѣлаетъ незначительное сужение сосудовъ, а 1:1,000 уже совершенно ясно.

Второй опыт № 67 рѣшаетъ этотъ вопросъ терпимоубѣдительно. Концентрация 1:100,000, какъ видно изъ цифръ протокола, не повлечетъ за собой перемены скорости. Концентрация 1:10,000 даетъ явное сужение съ 26 к. с. до 21<sup>1</sup>/<sub>2</sub> к. с. въ первый разъ и съ 28 к. с. до 23 к. с. во второй разъ. Концентрация 1:1,000 даетъ громадное уменьшение скорости съ 28<sup>1</sup>/<sub>2</sub> к. с. до 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> к. с. и съ 25<sup>1</sup>/<sub>2</sub> к. с. до 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> к. с.

Считаю необходимымъ замѣтить здѣсь еще следующее: разныя изъ реакций на одну и ту же концентрацію, растворъ въ этихъ опытахъ довольно значительныя. Нельзя ли ее объяснить, вѣроятнѣе, различіемъ животныхъ? Именно, ясно замѣтно, что материаломъ для опыта № 66 служилъ очень старый препаратъ, а для № 67 сравнительно молодой.

Итакъ, при вѣроятнѣе обнаруженіемъ сосудосуживающее дѣйствіе, при вѣроятнѣе высокой сравнительно концентрации; сосудорасширяющее же дѣйствіе его не обнаружено. Вопросъ о дѣйствіи никотина до сихъ поръ дѣлать поведеть къ противорѣчію: въ то время какъ одинъ авторъ приписываетъ ему сосудосуживающее дѣйствіе, другіе — сосудорасширяющее, третій, наконецъ, говоритъ, что въ большихъ дозахъ онъ расширяетъ, а въ меньшихъ суживаетъ сосуды. Въ таблицѣ, приложенной у A. Paldorsk'a<sup>1)</sup> сопоставлены результаты опытомъ различныхъ авторовъ. Между прочимъ здѣсь можно видѣть, что H. Thomson при 0,683 грам. никотина на 1 литръ дефибрированной крови получилъ расширение +10%, а Mosso при 0,1 грам. на 1 литрѣ — 10%, т. е. сужение на 10%. Дозы эти очень близки другъ къ другу, а между тѣмъ результаты прямо противоположны. Mosso получалъ расширение сосудовъ при колоссальныхъ цифрахъ 3,0 и 10,0 грам. на 1 литрѣ до 25%, но H. Thomson получилъ +27% при 0,81 грам. на 1 литрѣ. Однимъ словомъ, гипотеза о различіемъ дѣйствіи различной величины дозъ едва ли справедлива, а причиною разногласія между авторами надо искать въ чемъ-либо другомъ.

На основании своихъ опытовъ я долженъ высказаться за сосудосуживающее дѣйствіе этого яда, но можетъ ли это мѣстное дѣйствіе на сосуды проникать въ живомъ организмѣ, въ виду крайне малой величины дозъ, которая не-

<sup>1)</sup> A. Paldorsk, l. c., стр. 116.

решать животным, этот вопрос я должен оставить открытым или скорее рѣшить его отрицательно въ пользу возможности F. Pick's <sup>1</sup>), который, получивъ сужение сосудовъ при интоксикаціи, приписываетъ это суженіе периферическому дѣйствию средства.

### Atropinum sulfuricum.

Протоколъ опыта №№ 23, 49, 50, 51 и 52; таблица IV.

Атропинъ употребленъ въ концентраціяхъ 1:1.000.000, 1:100.000, 1:50.000, 1:20.000 и 1:10.000.

Опытъ № 23. Атропинъ въ концентраціи 1:50.000 пропущенъ 5 разъ, при чемъ каждый разъ при прохожденіи ада наблюдалось уменьшеніе скорости до 3—4½ к. с., между тѣмъ какъ въ промежутокъ при чистой жидкости скорость достигала опять приблизительно той же величины, что и до пропусканія ада.

Опытъ № 49. Сначала взята концентрація 1:20.000. При первомъ пропусканіи замѣчено повышеніе скорости на 2 к. с., съ 9½ к. с. до 7½ к. с. При второмъ скорость на 1 к. с. увеличилась. Также увеличилась скорость и въ третій разъ на 2 к. с., хотя здѣсь она сначала понижалась на 1 к. с. Въ четвертый разъ скорость увеличилась на 3 к. с. Увеличеніе скорости здѣсь имѣло образъ, конечно, не указывающій на расширеніе сосудовъ подъ вліяніемъ атропина, такъ какъ сосуды еще быстрее расширились во время промежутокъ при чистой жидкости. Пропущенный затѣмъ растворъ 1:100.000 въ первый разъ дѣлалъ возмѣщеніе скорости на ½ к. с., во второй разъ—понижалъ на 1 к. с., шпикъ слюны, не обнаруживая также никакого дѣйствія.

Опытъ № 50. Растворъ 1:50.000. При первомъ пропусканіи скорость упала съ 9 к. с. до 6½ к. с., но, повидимому, независимо отъ атропина, такъ какъ и въ свободный затѣмъ отъ ада промежутокъ она не увеличилась. Во второй разъ скорость тоже осталась на прежней своей высотѣ. Въ третій разъ послѣдовало ускореніе на 1 к. с.; въ четвертый—на 1½ к. с., послѣ артезианнаго уменьшенія на

1 к. с. Наконецъ, въ пятый разъ—скорость уменьшилась на 1 к. с. Въ промежуткахъ между 3, 4 и 5 пропусканіемъ ада происходило болѣе быстрое расширеніе, чѣмъ во время пропусканія ада.

Опытъ № 51. Атропинъ въ концентраціи 1:50.000 опыта не далъ никакого положительнаго результата, концентрація же 1:10.000 обнаружила такое сосудосуживающее дѣйствіе въ первый разъ скорости съ 23½ к. с. упала до 19 к. с., во второй разъ—съ 20 к. с. до 21½ к. с., при чемъ послѣ ада при чистой жидкости скорость опять возросталась къ прежней.

Опытъ № 52. Концентрація 1:1.000.000. Никакого дѣйствія: скорость равномерно прибывала какъ при атропинѣ, такъ и безъ него.

Такимъ образомъ, атропинъ обнаружилъ болѣе или менѣе ясное дѣйствіе въ концентраціи только 1:10.000, при чемъ дѣйствіе это выразилось замедленіемъ тока, т. е. суженіемъ сосудовъ; о сосудорасширяющемъ дѣйствіи ада не было никакого намека.

Изъ трехъ опытовъ съ концентраціей 1:50.000 опытъ особенно омытъ № 23, гдѣ суженіе выразилось довольно рѣзко. Можетъ быть, критерій для опыта № 23 индивидуально отличался повышенной чувствительностью къ атропину?

Еще считая нужнымъ обратить вниманіе, что опытъ № 50 принадлежалъ при 7° приточающей жидкости къ 20°/° С., а № 51—при 34°/° С., при чемъ каждаго-либо различія изъ термометрическихъ, не говоря о разности температуры, не обнаружено.

Результаты моихъ опытовъ съ атропиномъ совпадаютъ въ примѣхъ производимыя съ опытами другихъ авторовъ: А. Мессо, E. Коберга и В. Томпсона, которые всегда получали расширеніе сосудовъ интоксикаціи А. Мессо, который въ одномъ опытѣ получилъ суженіе. Вопросъ о дѣйствіи атропина на сосуды какъ о томъ свѣдѣтельность F. Pick <sup>1</sup>), до сихъ поръ еще не выясненъ, но, на основаніи своихъ опытовъ, я долженъ сказать, что, каково бы ни было это дѣйствіе на сосуды въ живомъ организмѣ, оно не можетъ зависѣть отъ жѣстнаго дѣйствія ада на ихъ стѣнки.

<sup>1</sup> F. Pick. I. c., стр. 444.

<sup>1</sup> F. Pick. I. c., стр. 448.

**Cocainum muriaticum.**

Протоколы опытов: №№ 52, 57 и 58.

Кокаин употребляется в концентрации 1 : 10.000.

Опыт № 52. Пропускание кокаина предпринято в конце опыта. В первый раз скорость съ 27% к. с. возмущалась до 20 к. с., но через 3 м. при продолжающемся протекании кокаина поднималась до 27 к. с.; во второй раз съ 27% к. с. возмущалась до 27 к. с., но через 2 м. достигла до 28 к. с. При этом надо заметить, что здесь оба раза возмущение наступило в течение первой же минуты, когда была пущена кокаин, т. е. судящее наступало раньше, чтобы уже могли достигнуть органа, а потому и не может быть приписано его действию.

Опыт № 57. При первом протекании скорость возмущалась съ 10% до 9 к. с., но къ концу протекания ада достигла 11 к. с. Второй раз наступило сначала возмущение на  $\frac{1}{2}$  к. с., а затем возмущение на 1 к. с. В третий раз скорость съ незначительными колебаниями осталась прежней. В четвертый раз наблюдается возмущение на  $\frac{1}{2}$  к. с. Опыт значит, действие почти равное нулю.

Опыт № 58. В начале и конце первого протекания скорость одинакова, въ среднемъ на 1 к. с. меньше. Во второй раз къ концу протекания ада скорость на  $\frac{1}{2}$  к. с. увеличилась. В третий и четвертый раз скорость въ началъ и концѣ одинакова, колебания равнялись  $\frac{1}{2}$  к. с.

Такимъ образом, надо придти къ заключению, что, не смотря на довольно значительную концентрацию 1 : 10.000, кокаинъ действует на сосуды не обнаруживая, что также подтверждаетъ своиъ опытами и К. Коберт<sup>1)</sup> O. Schmiedberg<sup>2)</sup> въ своемъ руководствѣ пишутъ, что кокаинъ вызываетъ учащение пульса и повышение кровяного давления, при чемъ высказываютъ предположение, что въ этомъ повышении принимать участие и сужение сосудов. На основании своихъ опытовъ и должно высказаться за центральное происхождение этого сужения. Само собою разумеется, что это не от-

<sup>1)</sup> К. Kobert, l. c., стр. 10.

<sup>2)</sup> O. Schmiedberg, l. c., стр. 117.

носится къ случаямъ местного применения кокаина, такъ какъ употребляемые здесь растворы 1—30% въ 100—2000 разъ превосходятъ употреблявшійся жюк.

**Natrium nitrosum.**

Протоколы опытовъ на почкахъ: №№ 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31 и 34; на корочкахъ: № 33; таблица VI.

Азотисто-кислотный натръ применяется въ концентраціяхъ  $\frac{1}{2}$ %, 1% и 1½%.

Опыт № 24. Первое протекание  $\frac{1}{2}$ % раствора увеличало скорость съ 3 к. с. до 6 к. с. При чистой жидкости скорость упала до 4 к. с. Вторичное протекание раствора въ течение 2½ м. подняло скорость до 6 к. с., послѣ чего она при чистой жидкости опять возмущалась до 4 к. с. В третий разъ скорость осталась безъ изменений, далик незначительное колебание вниз. В четвертый разъ скорость во время протекания не возмущалась, въ пятый разъ возмущалась на 2 к. с.

Опыт № 26. Концентрація  $\frac{1}{2}$ %. Въ этомъ опытѣ каждый разъ вслѣдъ за протеканиемъ ада наступило очень значительное расширение сосудов, несомненно отчасти при чистой жидкости. Въ началѣ опыта расширение обнаруживалось рѣзче, съ 3½ к. с. до 11 к. с., въ концѣ же (въ 3-й разъ) съ 18 к. с. до 21 к. с.

Опыт № 27. Концентрація  $\frac{1}{2}$ %. Опытъ начался съ протекания отравленной жидкости, но ожидаемаго рѣзкаго расширения сосудовъ не пришлось наблюдать. Послѣ ада при чистой жидкости скорость возмущалась на 3 к. с., но тотчасъ же начала опять понижаться, что совпало съ вторичнымъ протеканіемъ ада, при чемъ скорость увеличилась на это время съ 11 к. с. до 20 к. с. въ течение 15 минутъ, затѣмъ при чистой жидкости чуть возмущалась. Протекание ада въ третий разъ осталось безъ всякаго скорости (равна  $\frac{1}{2}$  к. с.).

Опыт № 28. Концентрація  $\frac{1}{2}$ % и 1½%. Каждый разъ вслѣдъ за протеканіемъ азотисто-кислого натра слѣдовало расширение сосудовъ, сначала больше значительное, съ 12½ к. с. до 19½ к. с. въ первый разъ, а затѣмъ постепенно уменьшалось, не смотря на то, что послѣ концѣ вслѣдъ болѣе



арфийн растворъ изъ  $\frac{1}{2}\%$ , жемца, изъ 6-й разъ съ 25% к. с. до 25 к. с. Возрощение къ прежней скорости при чистой живкости также больше рѣзкое, нежели дѣлалось менѣе напряженнѣе къ концу.

Опытъ № 29. Концентрація  $\frac{1}{2}\%$ . Зѣбрь та же картина, что и въ предыдущемъ случаѣ съ тѣми же особенностями. Наибольшее расширеніе наступило при 5-мъ продуваніи вѣд., съ 19% к. с. до 28% к. с.

Опытъ № 30. Концентрація  $\frac{1}{2}\%$ . Въ этомъ опытѣ скорость сначала медленно возрастала, а затѣмъ черезъ два приближительно часа стала медленно понижаться, при чемъ замѣнялся въ живкости отъ продуванія чистой жидкости или же не было замѣтно.

Опытъ № 31. Концентрація  $\frac{1}{2}\%$ . Зѣбрь опытъ каждый разъ велѣтъ за продуванія для сдѣлалась кониенте скорости и уменьшеніе ея при чистой живкости, съ 6 к. с. до 9 к. с. въ первый разъ и съ 25% к. с. до 27% к. с. въ послѣдній.

Опытъ № 34. Концентрація  $\frac{1}{2}\%$ . То же, что и предыдущій опытъ, но обратное пониженіе скорости при чистой живкости почти не замѣтно. Въ первый разъ расширеніе съ 11% к. с. достигло до 15 к. с., въ шестой разъ—съ 29% к. с. до 32 к. с.

Опытъ № 33 поставленъ на правой записи кониенте при концентраціи раствора  $\frac{1}{2}\%$ . Зѣбрь также больше рѣзкое расширеніе сосудовъ постепенно дѣлалось менѣе напряженнѣе; на расширеніемъ каждый разъ сдѣлалось суженіе сосудовъ, но въ пропорциональности почти здѣсь это послѣдующее суженіе достигало все болѣе и болѣе сильной степени вслѣдствіе разнаивашаеся отеса.

Тѣмъ образомъ, какъ въ опытѣ отеса изъ №№ 24, 27 и 30 надо считать воздушными, такъ же безылавно говорить въ пользу сосудорасширяющаго дѣйствія азотисто-кислота жѣра, но степень этого расширенія крайне разнообразна и въ теченіе одного опыта, а тѣмъ болѣе въ различныя опыты.

И Kobert \*) производившій опытъ съ азотисто-кислымъ паромъ также получалъ расширеніе сосудовъ. Характеръ дѣйствія азотистой группы на основаніи изысленнаго

совпадать съ дѣйствіемъ этой группы на сосудодилататорный центръ, но сказать, содѣйствуетъ ли истинно дѣйствіе въ смыслѣ участія его въ расширеніи сосудовъ центральному черезъ сосудодилататорный центръ въ живомъ организмѣ, представляется затруднительнымъ.

### Chloralum hydratum.

Протоколъ опытовъ: №№ 24, 62, 64 и 65; таблица III.

Концентрація, изъ которой употреблялось хлораль-гидратъ, была равной 1:100, 1:200, 1:500, 1:1.000, 1:4.000 и 1:10.000.

Опытъ № 23. Продуваніе хлорала предпринято въ концѣ опыта. При расторгѣ 1:1.000 скорость съ значительными колебаніями осталась прежней. Тогда пять разъ раствора 1:200, въ первый разъ скорость упала съ 15 к. с. до 13% к. с., затѣмъ, при чистой живкости поднялась до 15 к. с. Уменьшеніе во второй разъ раствора 1:200 понизило эту скорость на 1 к. с. до 14 к. с. Затѣмъ скорость съ увеличеніемъ колебаніями поднялась до прежней величины въ 15 к. с. Какъ это ни странно, но хлораль-гидратъ имѣлъ наклонность, правда, незначительную, но къ пониженію скорости вытѣсненной живкости.

Опытъ № 42. Зѣбрь пять разъ раствора 1:100. Въ три минуты скорость съ 30% к. с. достигла 38 к. с., т. е. почти вдвое. При продуваніи чистой живкости скорость стала было уменьшаться, но черезъ нѣсколько минутъ опыта возросла. Длительность 1:1.000.000 подняла скорость до 2 к. с. Значитъ, сосуды были живы. Но въ дальнѣйшемъ теченіи опыта, къ концу третьяго часа, когда и попробовалъ опять продувать хлораль-тол же концентраціи 1:100, то полученныя результаты какъ разъ обратныя первоначальнымъ: скорость уменьшалась всемогъ менѣе, тѣмъ наполненію, и это повторилось одинаково 4 разъ, при чемъ въ промежутки при чистой живкости сосуды расширялись, и скорость становилась приблизительно прежней. Не ужъ объяснить это явленіе, и тѣмъ же желѣе считаю необходимымъ указать на его существованіе. Подобныя же результаты описываетъ А. Mosso \*)

\*) E. Kobert. I. c., стр. 92.

\*) А. Mosso. I. c.

Известно, из „abgestorbene“ Niere—18 часов, продолжившей в комнате—опять при 0,5%, 1,6% и 8,2% хлорал-гидрата получали сужение сосудов и при чистой выборотки расширение их.

Опыт № 64. Концентрация 1:500. При первом пропускании скорость увеличилась с 16 1/2 к. с. до 24 1/2 к. с. При пропускании чистой жидкости скорость увеличилась до 19 1/2 к. с. Второе пропускание с 19 1/2 к. с. увеличило скорость до 29 1/2 к. с. При чистой жидкости скорость упала только на 1 к. с. В третий раз—скорость увеличилась с 27 1/2 к. с. до 32 1/2 к. с. При пропускании чистой жидкости скорость увеличилась еще на 1 к. с. до 33 1/2 к. с. В четвертый раз расширение ограничилось 2 к. с. При пропускании чистой жидкости скорость опять возросла на 1 к. с. до 36 к. с. В пятый раз, послѣдочно увеличение на 2 1/2 к. с. При чистой жидкости эта скорость с 38 к. с. удержалась. В шестой раз скорость увеличилась на 1 к. с. но затѣм опять упала на 1 к. с., такъ что еще при пропускании хлорала осталось прежней—38 к. с. Седьмой раз—концентрация 1:100—извѣщенія скорости не получалось. Такимъ образомъ, расширение сосудов, бывшее сначала довольно значительнымъ, съ каждымъ разомъ уменьшалось, пока до прекратилось совершенно. Возвращение къ прежней скорости наблюдалось только послѣ пропускания жл. въ первый раз и до только отчасти, во второй раз—еще меньше, а затѣмъ скорость даже увеличилась до прежней величины, пришла, но болѣе 1 к. с. Все же несомненно, что хлорал-гидратъ расширяетъ сосуды.

Опыт № 65. Въ первый разъ пропускаютъ растворъ 1:1.000. Скорость увеличилась с 11 к. с. до 13 к. с. Въ промежутокъ была почти до прежней величины—11 1/2 к. с. жидк. 11 к. с. Во второй разъ расширение с 11 1/2 к. с. дошло до 21 к. с. и въ послѣдующій свободный промежутокъ упало до 16 к. с. Въ третий разъ ускорение достигло до 26 к. с. с 16 к. с., повысившись до 30 к. с. въ свободный промежутокъ. Теперь взять растворъ 1:4.000. Скорость достигла с 20 1/2 к. с. до 29 к. с. и затѣмъ при чистой жидкости воинилась почти до прежней—21 1/2 к. с. Вторично усиленный растворъ далъ ускорение до 31 1/2 к. с. Обратно скорость достигла 22 1/2 к. с. Теперь взять еще бо-

лѣ слабый растворъ 1:10.000. Расширение во первый разъ было с 24 к. с. до 30 к. с., второй разъ, послѣ скорости, вернулась къ прежней—24 к. с., опять послѣдовало расширение до 30 к. с. Обратно на этотъ разъ скорость дошла до 28 к. с. Этотъ опытъ еще убѣдительно подтверждаетъ говорить за расширение сосудовъ подъ влияниемъ хлорал-гидрата тѣмъ болѣе, что при пропускании чистой жидкости скорость становилась или прежней, или только немногою до достигала ей.

Эти опыты еще разъ можно съ сравненіемъ опитамъ А. Mosso, R. Kobert's, H. Thomson'a и A. Paldock's \*). Въ живомъ организмѣ расширение сосудовъ подъ влияниемъ дѣйствіемъ средства на сосудодилататорныя центры; только для очень глубокого хлороформнаго наркоза D. Schmiedeberg \*\*) находить возможнымъ доказать и прямое дѣйствіе на стѣнки сосудовъ. Но мыъ знаемъ, что при хлорал-гидратѣ такое прямое дѣйствіе можетъ продолжиться и при обыкновенныхъ дозахъ, въ 1,0—2,0 грм., также обычно назначаетъ при безсонницѣ, напр. на вѣткѣ алкохолнаго.

### Coffeinum purum.

Протоколы опитовъ: №№ 58, 60, 57, 58, 59, 60 и 61; таблица I.

Всѣхъ опитовъ съ кофеиномъ произведено 5, при чемъ концентрація приравнялась 1:100.000, 1:10.000 и 1:1.000.

Въ опытѣ № 58 была взята концентрація 1:10.000. Какъ видно изъ протокола, количество ижеваемой жидкости въ началѣ опита довольно быстро увеличилось, въ минуту въ минуту, поднимавшее до 80 1/2 к. с. въ минуту съ 6 1/2 к. с. въ теченіе 47 минутъ, при чемъ сосудорасширяющее дѣйствіе кофеина распространялось до высокой степени ижевъ полемонъ, до все же можно сказать, что во время пропускания кофеина подымѣ совершалась быстро. Послѣ пропускания кофеина въ третий разъ и послѣмъ скорости до

\*) A. Paldock l. c., стр. 91 и 92.

\*\*) D. Schmiedeberg l. c., стр. 78.

30% к. с. при последующем пропускании чистой жидкости уже заметно уменьшается количество вытекшей жидкости, т. е. в каком-то сужении сосуда. В дальнейшем в каждом пропускании кофеина сопровождается увеличением скорости и уменьшение ее при чистой жидкости, но колебания эти весьма незначительны, не больше 2 к. с. при среднем количестве всей жидкости из 30 к. с.

В опыте № 56 вставлена спиртовая концентрация кофеина 1:100.000, как видно из протокола, не обнаружилось никакого действия: количество жидкости очень медленно и постепенно увеличивалось, с 6 к. с. до 14 к. с. совершенно независимо от того, пропускался ли раствор кофеина или чистая жидкость. Когда же была введена кофеин в раствор 1:10.000, то картина сразу изменяется: с 15 к. с. за время пропускания кофеина скорость увеличилась до 19 к. с., за время пропускания чистой жидкости упала на 1 к. с., до 18 к. с. Во второй раз, последовало увеличение с 18 к. с. до 21½ к. с., в третий раз — с 20 к. с. до 23½ к. с., при чем из пробокнутых количество вытекшей жидкости чуть уменьшалось.

В опыте № 57 кофеин в раствор 1:10.000 применяли в новых опытах; также обнаружено расширение с 22 к. с. до 15½ к. с. в первый раз и с 14 к. с. до 17 к. с. во второй раз, при чем в пробкутке скорость пала на 2—1½ к. с.

В опыте № 58 кофеин также применяли из новых опытов; здесь, не смотря на ту же концентрацию 1:10.000, ускорение выражено сильнее: с 18 к. с. до 19½ к. с. в первый раз, с 19½ к. с. до 21 к. с. во второй раз. Может быть, в этом случае роль то обстоятельство, что до введения кофеина протекло от начала опыта больше времени, а может быть, причина лежит в самой почке, т. е. индивидуальности животного.

Опыт № 59. Концентрация 1:1.000. Как и следовало ожидать, здесь действие кофеина обнаружилось гораздо раньше. С 10½ к. с. увеличение скорости на первый раз дошло до 34½ к. с., во второй раз — с 21 к. с. до 34 к. с. и, наконец, в третий раз с 26½ к. с. до 38 к. с. Восстановление скорости к прежней при чистой жидкости

ахть также совершалась раньше, хотя до прежней величины ни разу не достигало.

Следующий опыт № 60 с той же концентрацией интересен еще в том отношении, что здесь происходила обезвоженная кровью жидкость. Действие кофеина здесь также обнаружилось раньше, при чем надо отметить, что после пропускания кофеина в четвертый и пятый раз скорость при чистой жидкости в точности пала до прежней величины.

В опыте № 61, где была введена жидкость без всякой предварительной обработки, действие кофеина же смотря на высокую концентрацию 1:1.000, все же оказалось очень незначительным — именно, увеличилось количество вытекшей жидкости с 10 к. с. до 11 к. с. в первый раз и с 10 к. с. до 12 к. с. во второй раз.

Резюмируя все вышесказанное, надо признать, что кофеин в раствор 1:100.000 не обнаруживает действия, в раствор 1:10.000 — действие его незначительно и в раствор 1:1.000 довольно слабо. Такое же сосудорасширяющее действие кофеина наблюдал и В. Коберт<sup>3)</sup>. Это действие и при том только при известных концентрациях прямо противоположно тому, что мы наблюдаем в живом организме, где кофеин вызывает сужение сосуда. На основании этого необходимо признать, что сужение сосуда при кофеин в живом организме обуславливается возбуждением сосудодвигательного центра, т. е. центрального путем.

Подводя итог полученным нами результатам, я прихожу к следующим выводам:

- 1) Для фармакологических опытов над сосудами изолированных органов Локковского животного можно с успехом заменить дефибрированную кровь.
- 2) Дигиталин вызывает некое сужение сосуда в концентрации 1:1.000.000.
- 3) При строфантин сужение сосуда также наступить при очень слабой концентрации.

<sup>3)</sup> В. Коберт, 1 с., стр. 91.

4) Секретъ живыхъ желейная масса (Phyulin) обладает ризкимъ сосудосуживающимъ дѣйствіемъ.

5) Хлористый барій резко суживаетъ сосуды въ сравнительно слабыхъ концентраціяхъ, напр. 1:100.000.

6) Физостигминъ даетъ едва заметное суженіе въ концентрации 1:100.000 и довольно значительное въ концентрации 1:20.000.

7) Никотинъ вызываетъ суженіе сосудовъ въ сравнительно крутыхъ концентраціяхъ 1:10.000 и 1:1.000 концентрации 1:100.000 же дѣйствительна.

8) Атропинъ дѣйствуетъ сосудосуживающимъ образомъ, начиная съ концентрации 1:10.000; сосудорасширяющего дѣйствія его не обнаружено ни въ очень слабыхъ (1:1.000.000), ни въ болѣе крутыхъ концентраціяхъ (1:10.000).

9) Кокаинъ въ концентраціи 1:10.000 оказавъ недѣйствительнымъ.

10) Дистико-кислый интра въ концентраціи  $\frac{1}{2}\%$  и  $\frac{1}{4}\%$  вызываетъ значительное расширеніе сосудовъ.

11) Хлораль-гидратъ вызываетъ расширеніе сосудовъ въ концентраціяхъ 1:100, 1:1.000 и 1:10.000.

12) Кофеинъ вызываетъ расширеніе сосудовъ, значительное въ концентраціи 1:1.000 и очень незначительное въ концентраціи 1:10.000.

Заключивъ настоящую работу, приношу глубокую благодарность многоуважаемому профессору Николаю Павловичу Краковку какъ за предложенную тему, такъ и за ближайшее руководство при ея выполненіи и за доброе, сердечное ко мнѣ отношеніе.

Ассистента кафедры многоуважаемаго Николая Ивановича Бочарова исчерпавъ благодарю за тѣ совѣты и указанія, которыми я постоянно съ его стороны пользовался.

*Приложение.*

## Протоколы опытовъ.

Опыт № 10. 4 Октября 1903 г.

Жидкость Локка нагревалась через омыватель до 82°С., а потом охлаждалась. Digitalium 150.000. Объём жидкости 2000,0 грм. Т° притескающей жидкости 35—38°С. Начало парения 3 часа 55 минут. Пожале кончки значительное количество жидкости вытекло из периферических мозжик сосудов.

Ч.	м.	к. с.	°)	к. с.	к. с.	к. с.				
V	43	55		VI	4	43	VI	51	42	Digitalis
—	44	55		—	5	46	—	52	50	1:50.000
—	45	55		—	6	46	—	55	50	
—	46	54		—	7	45	—	54	37	Локк.
—	47	51		—	8	45	Digitalis	—	55	
—	48	52		—	9	45	1:50.100	—	50	118
—	49	52		Digitalis	—	10	42	—	51	
—	50	47		1:50.000	—	11	42	—	55	40
—	55	49		—	12	42	—	59	40	Локк.
—	52	47		—	13	44	—	40	39	
—	55	41		—	14	44	—	41	39	
—	54	37		—	15	44	—	42	39	
—	53	33		—	16	47	—	43	39	
—	52	33		—	17	43	—	44	35	
—	52	30		—	18	43	—	45	39	
—	51	35		Локк.	—	19	44	—	48	35
—	50	35		—	20	40	—	47	37	
VII	—	47		—	—	—	Перерыв	—	48	58
—	1	47		—	25	47	счёт.	—	48	57
—	2	49		—	29	43	—	50	58	
—	5	43		—	31	42	—	—	—	Опыт прекращён.

Опыт № 11. 6 Октября 1903 г.

Жидкость Локка нагревалась через омыватель через меденник, опущенный в кипящую воду. Digitalium 150.000. Объём жидкости 2000,0 грм. Т° притескающей жидкости 87°—88°С. Начало парения 1 час. 50 минут.

III	к. с.	к. с.	к. с.	к. с.	к. с.					
—	2	50	III	20	45	III	38	47	Локк.	
—	3	50	—	21	50	—	39	47		
—	4	50	—	22	53	—	40	48		
—	5	50	Digitalis	—	23	48	—	41	50	
—	6	48	1:50.000	—	24	50	—	42	49	
—	7	48	—	—	25	49	—	45	49	
—	8	49	—	—	26	50	—	44	45	
—	9	49	—	—	27	50	—	45	49	
—	10	49	—	—	28	48	Digitalis	—	46	48
—	11	49	—	—	29	47	1:50.000	—	47	47
—	12	49	—	—	30	49	—	48	48	
—	13	49	—	—	31	47	—	49	46	
—	14	40	—	—	32	46	—	50	45	
—	15	47	—	—	33	48	—	51	45	
—	16	49	Локк.	—	34	47	—	52	46	
—	17	50	—	—	35	48	—	53	46	
—	18	52	—	—	36	48	—	54	45	
—	19	53	—	—	37	47	—	55	43	

\*) В кривой отобразены обозначения часов (русские цифры), во времени — минуты и во времени — количество жидкости на куб. см., вытекшее из данной минуты.

III	к. с.	VI	к. с.	IV	к. с.
— 56	44	— 2	45	— 8	44
— 53	45	— 3	45	— 9	44
— 55	44	— 4	45	— 10	44
— 59	44	— 5	45		
IV	— 44	— 6	45	Опыт прерван.	
— 1	45	— 7	45		

Опыт № 12. 13 Октября 1903 г.

Жидкость Локка истерилизованная, Digitalinum 1:50.000. 0,5% эмульсия канчки вставлены в асбур и асбурную полую трубу. Вскр. крошка 2040,0 грм. Т° протекшей жидкости около 38°С. Начало парения 1 час 38 минут.

III	к. с.	IV	к. с.	V	к. с.
— 56	37 1/2	— 31	30 1/2	— 12	32
— 51	37 1/2	— 32	30 1/2	— 13	31 1/2
— 52	37 1/2	— 33	31	— 14	33
— 53	37	— 34	32	— 15	33 1/2
— 54	37	— 35	31 1/2	— 16	34
— 55	35	— 36	32 1/2	— 17	34 1/2
— 56	34	— 37	31 1/2	— 18	35
— 57	35 1/2	— 38	32 1/2	— 19	34
— 58	35	— 39	32 1/2	— 20	36
— 59	34	— 40	34	— 21	36
IV	— 36	— 41	34	— 22	38
— 1	35 1/2	— 42	35	— 23	38
— 2	36	— 43	34	— 24	39
— 3	35 1/2	— 44	35	— 25	32
— 4	36	— 45	34 1/2	— 26	32 1/2
— 5	36	— 46	35	— 27	33
— 6	36	— 47	34 1/2	— 28	33
— 7	36	— 48	34	— 29	34
— 8	36 1/2	— 49	34	— 30	31 1/2
— 9	36	— 50	32	— 31	32 1/2
— 10	35	— 51	30	— 32	33 1/2
— 11	36 1/2	— 52	30 1/2	— 33	35
— 12	36 1/2	— 53	30 1/2	— 34	36 1/2
— 13	36 1/2	— 54	30 1/2	— 35	37
— 14	36 1/2	— 55	30	— 36	37
— 15	36 1/2	— 56	30	— 37	37
— 16	34 1/2	— 57	30	— 38	34 1/2
— 17	35	— 58	30	— 39	36
— 18	34	— 59	30	— 40	36
— 19	34	— 60	30	— 41	35
— 20	35	— 61	30	— 42	35 1/2
— 21	34 1/2	— 62	30	— 43	36 1/2
— 22	35 1/2	— 63	30	— 44	35
— 23	34 1/2	— 64	30	— 45	35
— 24	34 1/2	— 65	30	— 46	34
— 25	35	— 66	30	— 47	34
— 26	34 1/2	— 67	30	— 48	34
— 27	35 1/2	— 68	30	— 49	34
— 28	35	— 69	30	— 50	34
— 29	35	— 70	30	— 51	34
— 30	35	— 71	30	— 52	34

VI	к. с.	VI	к. с.	VI	к. с.
— 10	4 1/2	— 15	4	— 21	4 1/2
— 11	4	— 16	4 1/2	— 22	4 1/2
— 12	4	— 17	4 1/2	— 23	4 1/2
— 13	4	— 18	4 1/2	— 24	4 1/2
— 14	4	— 19	4 1/2		
		— 20	4 1/2	Опыт прерван.	

Опыт № 14.

Жидкость Локка стерилизованная, Digitalinum 1:50.000. 0,5% эмульсия канчки. Вскр. крошка 1800,0 грм. Вскр. предварительная промывка. Крошка не раздроблена без термостата. Т° протекшей жидкости 45—47°С. Начало парения 3 часа 40 минут.

V	к. с.	Y	к. с.	Y	к. с.
— 1	41	— 22	44	— 32	46
— 2	42	— 23	45	— 33	46
— 3	42	— 24	45	— 34	46
— 4	42	— 25	45	— 35	46
— 5	42	— 26	45	— 36	46
— 6	43	— 27	45	— 37	46
— 7	43	— 28	45	— 38	46
— 8	43	— 29	45	— 39	46
— 9	43	— 30	45	— 40	46
— 10	44	— 31	45	— 41	46
— 11	45	— 32	45	— 42	46
— 12	45	— 33	45	— 43	46
— 13	45	— 34	45	— 44	46
— 14	45	— 35	45	— 45	46
— 15	45	— 36	45	— 46	46
— 16	45	— 37	45	— 47	46
— 17	45	— 38	45	— 48	46
— 18	45	— 39	45	— 49	46
— 19	45	— 40	45	— 50	46
— 20	45	— 41	45	— 51	46

Опыт № 20. 25 Октября 1903 г.

Жидкость Локка стерилизованная, Digitalinum 1:50.000. Adrenalinum 1:500.000. Эмульсия Локка. Вскр. крошка 2740,0 грм. Т° протекшей жидкости около 38°С. Начало парения 11 часов 25 минут.

XI	к. с.	XII	к. с.	XII	к. с.
— 27	17	— 39	20	— 51	19 1/2
— 28	16 1/2	— 40	20 1/2	— 52	19 1/2
— 29	17	— 41	21	— 53	20
— 30	17	— 42	20 1/2	— 54	21
— 31	18	— 43	20 1/2	— 55	22
— 32	18	— 44	20 1/2	— 56	22 1/2
— 33	18 1/2	— 45	21	— 57	23
— 34	19	— 46	21	— 58	24
— 35	20	— 47	20 1/2	— 59	25
— 36	20	— 48	20 1/2	— 60	25
— 37	20	— 49	20 1/2	I	— 25
— 38	20	— 50	20	— 1	— 25

№	в. с.	II	в. с.	VI	в. с.
3	35%	2	39	35	10
4	35	—	3 29	34	7
5	35%	—	4 29	35	6
6	35%	Digitalis 150.000	5 29	36	5
7	35	—	6 29	37	4
8	35	—	7 31	38	3
9	35	—	8 31	39	2
10	35	—	9 33	40	2
11	35	—	10 33	41	1
12	35	—	11 33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	42	2
13	35	—	12 33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	43	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
14	35	—	13 35	44	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
15	35	—	14 33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	45	2
16	35	—	15 35	46	2
17	35	—	16 30	47	2
18	35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	17 30	48	2
19	34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	18 30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	49	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
20	34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	19 30	50	2
21	35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	20 28	51	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
22	38	—	21 30	52	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
23	38 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	22 31 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	53	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
24	38 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	23 32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	54	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
25	37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	24 33	55	1
26	36	—	25 33	56	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
27	37	—	26 33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	57	1
28	36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	27 33	58	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
29	36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	28 33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	59	1
30	36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	29 33	VII	2
31	36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Digitalis 150.000	30 33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
32	36	—	31 33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2	2
33	35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	32 33	3	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
34	37	—	33 33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
35	36	—	34 33	5	2
36	37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	35 33	6	5
37	36	—	36 33	7	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
38	37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	37 33	8	5
39	37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	38 33	9	6
40	37	—	39 33	10	9
41	37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	40 33	11	11
42	38 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	41 33	12	16
43	37	—	42 33	13	22
44	38 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	43 33	14	26
45	38 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	44 33	15	34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
46	37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	45 33	16	36
47	36	—	46 33	17	39 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
48	35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	47 33	18	42
49	35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	48 33	19	44
50	35	—	49 33	20	45
51	35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	50 33	21	44 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
52	35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	51 33	22	46
53	33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	52 33	23	46
54	32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	53 33	24	46
55	30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	54 33	25	47
56	29	—	55 33	26	47
57	29	—	56 33	27	46
58	29 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	57 33	28	46
59	29	—	58 33	29	47
60	28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	59 33	30	47
61	28 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	60 33	31	47
62	28	—	61 33	32	48

Опыт 1930 г.

Опыт № 21. 27 и 28 Октября 1903 г.

Жидкость Локка стерилизовалась Digitalinum 150.000. Adrenalinum 1500.000. Почва. Капшля вставляли прямо в а. и в. testes, без предварительной обработки. Предмет. животное наложено над 5 голыми мышцами. Вѣсъ кровля 1790,0 грам. Температура 41°С. Температура жидкости 34—38°С. Капшля наложена 4 часа 20 минут.

№	в. с.	VI	в. с.	VII	в. с.
V	14 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	43	7	49	10
—	15 5	44	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	50	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	16 5	45	7	51	10
—	17 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	46	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	52	10
—	18 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	47	7	53	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	19 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	54	10
—	20 5	VII	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	55	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	21 4	—	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	56	10
—	22 5	—	9	57	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	23 4	—	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	58	10
—	24 5	—	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	59	11
—	25 4	—	9	VIII	—
—	26 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	9	—	1 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	27 4	—	15 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	2 11
—	28 5	—	16 9	—	3 12
—	29 4	—	17 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	4 11
—	30 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	18 9	—	5 12
—	31 4	—	19 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	6 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	32 4	—	20 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	7 12
—	33 4	—	21 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	8 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	34 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	22 9	Digitalis 1:50.000	9 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	35 4	—	23 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	10 11
—	36 5	—	24 9	—	11 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	37 4	—	25 8	—	12 11
—	38 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	26 7	—	13 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	39 4	—	27 8	—	14 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	40 4	—	28 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	15 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	41 4	—	29 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	16 11
—	42 4	—	30 6	—	17 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	43 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	31 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	18 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	44 4	—	32 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	19 12
—	45 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	33 6	—	20 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	—	—	34 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	21 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	—	—	35 6	—	22 12
—	—	—	36 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	23 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	—	—	37 5	—	24 12
—	—	—	38 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	25 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	—	—	39 5	—	26 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	—	—	40 5	—	27 13
—	—	—	41 5	—	28 13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	—	—	42 5	—	29 13
—	—	—	43 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	30 13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	—	—	44 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	31 13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	—	—	45 5	—	32 13
—	—	—	46 5	—	33 13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
—	—	—	47 5	—	34 13
—	—	—	48 5	—	35 13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

Digitalis 1:50.000

VIII	к. с.	XII	к. с.	I	к. с.
36	12	20	20%	35	12%
37	12	21	20%	34	11%
38	22%	22	20%	33	12%
39	15	23	20%	32	12%
40	12%	24	25	31	11%
41	13	25	25	30	12%
42	13	26	24	29	13%
43	13	27	24	40	12%
44	13	28	25	41	13%
45	13	29	25	42	12%
46	13	30	25	43	13%
47	14	31	22	44	12%
48	13	32	22	45	13%
49	13%	33	22%	46	12%
50	13	40	22%	47	12%
51	13%	41	22%	48	12%
52	13	42	22%	49	12%
53	13%	43	22%	50	13
54	13	44	22	51	11
55	13%	45	25%	10	10%
56	13%	46	25%	2	9%
57	13%	47	25	3	10%
58	13%	48	25%	4	9%
59	14	49	25%	5	10%
60	14	50	25%	6	9
IX	1	51	25%	7	9%
1	12%	52	25%	8	9%
2	12%	53	25%	9	9
3	14	54	25%	10	8%
4	13%	55	25%	11	8%
5	14	56	25%	12	8
6	14	57	18	13	8%
7	14	58	18	14	7%
8	14	59	17%	15	8
9	14	60	17%	16	7
10	14	1	17%	17	7
20	28%	2	17%	18	7
21	28%	3	16%	19	7
22	28%	4	17	20	7
23	28%	5	16%	21	7
24	28%	6	16%	22	7
25	28%	7	15%	23	7
26	28%	8	16	24	7
27	28%	9	15	25	7
28	28%	10	15%	26	7
29	28%	11	15	27	7
30	28%	12	15	28	7
31	28%	13	15	29	7
32	28%	14	14%	30	7
33	28%	15	14	31	7
34	27%	16	13%	32	7
35	27%	17	12%	33	7
36	27%	18	12%	34	7
37	27%	19	12	35	7
38	27	20	12	36	7
39	27	21	12	37	7
40	27	22	12	38	7
41	27	23	12	39	7
42	27	24	12	40	7
43	27	25	12	41	7
44	27	26	12	42	7
45	27	27	12	43	7
46	27	28	12	44	7
47	27	29	12	45	7
48	27	30	12	46	7
49	27	31	12	47	7
50	27	32	12	48	7
51	27	33	12	49	7
52	27	34	12	50	7
53	27	35	12	51	7
54	27	36	12	52	7
55	27	37	12	53	7
56	27	38	12	54	7
57	27	39	12	55	7
58	27	40	12	56	7
59	27	41	12	57	7
60	27	42	12	58	7
61	27	43	12	59	7
62	27	44	12	60	7
63	27	45	12	61	7
64	27	46	12	62	7
65	27	47	12	63	7
66	27	48	12	64	7
67	27	49	12	65	7
68	27	50	12	66	7
69	27	51	12	67	7
70	27	52	12	68	7
71	27	53	12	69	7
72	27	54	12	70	7
73	27	55	12	71	7
74	27	56	12	72	7
75	27	57	12	73	7
76	27	58	12	74	7
77	27	59	12	75	7
78	27	60	12	76	7
79	27	61	12	77	7
80	27	62	12	78	7
81	27	63	12	79	7
82	27	64	12	80	7
83	27	65	12	81	7
84	27	66	12	82	7
85	27	67	12	83	7
86	27	68	12	84	7
87	27	69	12	85	7
88	27	70	12	86	7
89	27	71	12	87	7
90	27	72	12	88	7
91	27	73	12	89	7
92	27	74	12	90	7
93	27	75	12	91	7
94	27	76	12	92	7
95	27	77	12	93	7
96	27	78	12	94	7
97	27	79	12	95	7
98	27	80	12	96	7
99	27	81	12	97	7
100	27	82	12	98	7
101	27	83	12	99	7
102	27	84	12	100	7

Опыт № 22. 29 Октября 1903 г.

Жидкость Ловка стерилизована. Digitalinum 1:50.000. Капли вставляем прямо в а. и т. у. ушная без предварительной промывки, так как часть жидкости погибла во время жарки. Вось кришка 1916,0 гр. Т' критической жидкости около 38°С.

XII	к. с.	I	к. с.	II	к. с.
46	6	26	26%	26	25%
47	6	27	26%	27	25%
48	7%	28	26%	28	25%
49	7%	29	26%	29	25%
50	9	30	24	30	25%
51	9%	40	28	40	25%
52	11%	41	28	41	27%
53	13	42	28	42	27%
54	15	43	21%	43	27%
55	19%	44	20%	44	27%
56	19	45	20	45	27%
57	23	46	23	46	27%
58	23%	47	23	47	28%
59	23	48	23	48	28%
60	23	49	23	49	28%
61	25	50	23	50	28%
62	25	51	23	51	28%
63	25	52	23	52	28%
64	25	53	23	53	28%
65	25	54	25	54	28%
66	25	55	25	55	28%
67	25	56	25	56	28%
68	25	57	25	57	28%
69	25	58	25	58	28%
70	25	59	25	59	28%
71	25	60	25	60	28%
72	25	61	25	61	28%
73	25	62	25	62	28%
74	25	63	25	63	28%
75	25	64	25	64	28%
76	25	65	25	65	28%
77	25	66	25	66	28%
78	25	67	25	67	28%
79	25	68	25	68	28%
80	25	69	25	69	28%
81	25	70	25	70	28%
82	25	71	25	71	28%
83	25	72	25	72	28%
84	25	73	25	73	28%
85	25	74	25	74	28%
86	25	75	25	75	28%
87	25	76	25	76	28%
88	25	77	25	77	28%
89	25	78	25	78	28%
90	25	79	25	79	28%
91	25	80	25	80	28%
92	25	81	25	81	28%
93	25	82	25	82	28%
94	25	83	25	83	28%
95	25	84	25	84	28%
96	25	85	25	85	28%
97	25	86	25	86	28%
98	25	87	25	87	28%
99	25	88	25	88	28%
100	25	89	25	89	28%
101	25	90	25	90	28%
102	25	91	25	91	28%
103	25	92	25	92	28%
104	25	93	25	93	28%
105	25	94	25	94	28%
106	25	95	25	95	28%
107	25	96	25	96	28%
108	25	97	25	97	28%
109	25	98	25	98	28%
110	25	99	25	99	28%
111	25	100	25	100	28%



III	к. с.	III	к. с.	IV	к. с.
16	20 1/2	46	22 1/2	16	21 1/2
17	20 1/2	47	22 1/2	17	21 1/2
18	20 1/2	48	24	18	21 1/2
19	20 1/2	49	24 1/2	19	21 1/2
20	20 1/2	50	24	20	21 1/2
21	20 1/2	51	24	21	21 1/2
22	20 1/2	52	24	22	21 1/2
23	20 1/2	53	24	23	21 1/2
24	20 1/2	54	24	24	21 1/2
25	26	55	23	25	20 1/2
26	26 1/2	56	23 1/2	26	20 1/2
27	26	57	23 1/2	27	20 1/2
28	26	58	28	28	20 1/2
29	24 1/2	59	22	29	20 1/2
30	22 1/2	IV	—	30	20 1/2
31	20	1	20 1/2	31	21
32	20	2	20 1/2	32	21
33	22 1/2	3	21	—	—
34	22 1/2	4	21	—	—
35	22	5	20 1/2	V	6 10
36	23	6	20 1/2	—	—
37	22	7	20 1/2	—	—
38	22 1/2	8	21	—	—
39	22	9	21	—	—
40	23 1/2	10	21 1/2	—	—
41	23	11	21	—	—
42	23 1/2	12	21	—	—
43	23	13	21 1/2	—	—
44	24	14	21 1/2	—	—
45	24 1/2	15	21 1/2	—	—

Опыт № 23. 30 Октября 1903 г.

Жидкость Лозна спиритованная. Атроп. sulf 1:50.000. Chloral-hydratun 1:1000 и 1:200. Поша. Влезь зрелика 1670,0 грм. T° прилегающей жидкости 24—26°С. Начало жаркои 3 часа 27 минут.

IV	к. с.	IV	к. с.	IV	к. с.
16	10 1/2	58	12 1/2	57	12
17	11	59	14 1/2	58	12
18	11 1/2	60	14 1/2	59	12 1/2
19	11 1/2	61	15 1/2	60	12 1/2
20	11 1/2	62	15 1/2	61	12
21	11 1/2	63	15 1/2	62	12
22	11 1/2	64	15 1/2	63	12 1/2
23	11 1/2	65	15 1/2	64	12 1/2
24	12	66	15 1/2	65	12 1/2
25	12	67	15 1/2	66	12 1/2
26	10 1/2	68	14 1/2	67	12 1/2
27	10 1/2	69	14 1/2	68	12 1/2
28	10	70	15	69	12 1/2
29	10	71	15	70	12 1/2
30	9 1/2	72	15	71	12 1/2
31	10 1/2	73	15	72	12 1/2
32	10	74	16	73	12 1/2
33	11 1/2	75	14	74	12 1/2
34	11	76	14	75	12 1/2
35	12	77	14	76	12 1/2
36	12	78	14	77	12 1/2
37	13	79	12	78	12 1/2

V	к. с.	VI	к. с.	VII	к. с.
16	10 1/2	80	13 1/2	31	15
17	16	81	15 1/2	32	15 1/2
18	15	82	17 1/2	33	15
19	14 1/2	83	18 1/2	34	15
20	10 1/2	84	19 1/2	35	15
21	10 1/2	85	20 1/2	36	15
22	10 1/2	86	21 1/2	37	15
23	10 1/2	87	22 1/2	38	15
24	11 1/2	88	23 1/2	39	15 1/2
25	12 1/2	89	24 1/2	40	14
26	11	90	25 1/2	41	13 1/2
27	12 1/2	91	24 1/2	42	13 1/2
28	12	92	25 1/2	43	13 1/2
29	12 1/2	93	26 1/2	44	13 1/2
30	12 1/2	94	26 1/2	45	13
31	12 1/2	95	26 1/2	46	13 1/2
32	13 1/2	96	26 1/2	47	13
33	13 1/2	97	26 1/2	48	13 1/2
34	15	98	24 1/2	49	13 1/2
35	15 1/2	99	25 1/2	50	14 1/2
36	15 1/2	100	25 1/2	51	14 1/2
37	15 1/2	101	25 1/2	52	14 1/2
38	15 1/2	102	25 1/2	53	14 1/2
39	15 1/2	103	25 1/2	54	15 1/2
40	15 1/2	104	25 1/2	55	15
41	15 1/2	105	25 1/2	56	15 1/2
42	15	106	25 1/2	57	15
43	15 1/2	107	25 1/2	58	15
44	15 1/2	108	25 1/2	59	15 1/2
45	15 1/2	109	25 1/2	60	15 1/2
46	15 1/2	110	25 1/2	61	15 1/2
47	15 1/2	111	25 1/2	62	15 1/2
48	15 1/2	112	25 1/2	63	15 1/2
49	15 1/2	113	25 1/2	64	15 1/2
50	15 1/2	114	25 1/2	65	15 1/2
51	15 1/2	115	25 1/2	66	15 1/2
52	15 1/2	116	25 1/2	67	15 1/2
53	15 1/2	117	25 1/2	68	15 1/2
54	15 1/2	118	25 1/2	69	15 1/2
55	15 1/2	119	25 1/2	70	15 1/2
56	15 1/2	120	25 1/2	71	15 1/2
57	15 1/2	121	25 1/2	72	15 1/2
58	15 1/2	122	25 1/2	73	15 1/2
59	15 1/2	123	25 1/2	74	15 1/2
60	15 1/2	124	25 1/2	75	15 1/2
61	15 1/2	125	25 1/2	76	15 1/2
62	15 1/2	126	25 1/2	77	15 1/2
63	15 1/2	127	25 1/2	78	15 1/2
64	15 1/2	128	25 1/2	79	15 1/2
65	15 1/2	129	25 1/2	80	15 1/2
66	15 1/2	130	25 1/2	81	15 1/2
67	15 1/2	131	25 1/2	82	15 1/2
68	15 1/2	132	25 1/2	83	15 1/2
69	15 1/2	133	25 1/2	84	15 1/2
70	15 1/2	134	25 1/2	85	15 1/2
71	15 1/2	135	25 1/2	86	15 1/2
72	15 1/2	136	25 1/2	87	15 1/2
73	15 1/2	137	25 1/2	88	15 1/2
74	15 1/2	138	25 1/2	89	15 1/2
75	15 1/2	139	25 1/2	90	15 1/2
76	15 1/2	140	25 1/2	91	15 1/2
77	15 1/2	141	25 1/2	92	15 1/2
78	15 1/2	142	25 1/2	93	15 1/2
79	15 1/2	143	25 1/2	94	15 1/2
80	15 1/2	144	25 1/2	95	15 1/2

IX	к. с.	IX	к. с.	IX	к. с.
14	34%	25	30	36	28%
15	34%	26	30	37	28%
16	34%	27	28%	38	28%
17	34	28	28%	39	28
18	33	29	28%	—	—
19	32%	30	28	—	—
20	32	31	29	—	—
21	32	32	29	49	35%
22	32	33	29%	49	35%
23	30%	34	29	50	35
24	30	35	29	—	—

Опыт № 24. 1 Ноября 1903 г.

Жидкость Лоска стерилизованная. Крошки погибли, во время опытов, а потому бактерии попали прямо к а. в. ч. гониме без общей промывки. Показ. Натрия пиквата 1%. Т° притяжения жидкости 30-38°C. Начало жарова 1 ч. 30 м.

II	к. с.	III	к. с.	III	к. с.
39	5%	14	4	51	2
40	4%	15	4%	52	2
41	5	16	4	53	2
—	—	17	4%	54	2%
—	—	18	2%	—	—
45	0	19	4%	55	3%
44	4%	20	4	56	3
46	4%	21	4%	—	—
47	5	22	4	—	—
48	5	23	4%	—	—
49	5	24	4	—	—
50	4%	25	4%	—	—
51	5	26	4	—	—
52	4	27	5	—	—
53	5	28	4%	—	—
54	4%	29	5%	—	—
55	5	30	5	—	—
56	4%	31	6	—	—
57	5	32	5%	—	—
58	5	33	6	—	—
59	5%	34	6	—	—
60	5%	35	6	—	—
—	—	36	6	—	—
—	—	37	6	—	—
—	—	38	5%	—	—
—	—	39	5%	—	—
—	—	40	5	—	—
—	—	41	5	—	—
—	—	42	5	—	—
—	—	43	5	—	—
—	—	44	4	—	—
—	—	45	4	—	—
—	—	46	3	—	—
—	—	47	3	—	—
—	—	48	3	—	—
—	—	49	3	—	—
—	—	50	3	—	—
—	—	51	3	—	—
—	—	52	3	—	—
—	—	53	3	—	—
—	—	54	3	—	—
—	—	55	3	—	—
—	—	56	3	—	—
—	—	57	3	—	—
—	—	58	3	—	—
—	—	59	3	—	—
—	—	60	3	—	—

—	к. с.	—	к. с.	V	к. с.
36	14%	55	10	14	10%
37	14	56	10	15	10%
38	16	57	10%	16	10%
39	16	58	10	17	10%
40	15	59	10	18	10%
41	14%	60	10	19	10%
42	14%	—	—	—	—
43	14%	—	—	—	—
44	14%	—	—	—	—
45	14%	—	—	—	—
46	14%	—	—	—	—
47	14	—	—	—	—
48	15%	—	—	—	—
49	14	—	—	—	—
50	14%	—	—	—	—
51	14%	—	—	—	—
52	15%	—	—	—	—
53	16%	—	—	—	—
54	16%	—	—	—	—

Опыт № 26. 3 Ноября 1903 г.

Жидкость Лоска стерилизованная. Натрия пиквата 1%. Т° притяжения жидкости 30-38°C. NB. Сь этого опыта осудить сь, а именно, придаютъ платку кь термостату.

—	к. с.	—	к. с.	—	к. с.
45	1%	29	8	—	—
46	1%	30	8	—	—
47	1%	31	7	—	—
48	1	32	7	—	—
49	1	33	7	—	—
50	1	34	7	—	—
51	1%	35	6%	—	—
52	1	36	7%	—	—
53	—	37	7	—	—
54	—	38	7%	—	—
55	—	39	8	—	—
56	—	40	8	—	—
57	—	41	8	—	—
58	—	42	8	—	—
59	—	43	8	—	—
60	—	44	8	—	—
—	—	45	8	—	—
—	—	46	8	—	—
—	—	47	8	—	—
—	—	48	8	—	—
—	—	49	8	—	—
—	—	50	8	—	—
—	—	51	8	—	—
—	—	52	8	—	—
—	—	53	8	—	—
—	—	54	8	—	—
—	—	55	8	—	—
—	—	56	8	—	—
—	—	57	8	—	—
—	—	58	8	—	—
—	—	59	8	—	—
—	—	60	8	—	—

VII	к. с.	VIII	к. с.	VIII	к. с.
25	15	7	17	46	19 $\frac{1}{2}$
29	15	9	17	46	20
30	10	9	17	46	19
31	10 $\frac{1}{2}$	10	17 $\frac{1}{2}$	49	19 $\frac{1}{2}$
32	17 $\frac{1}{2}$	11	17 $\frac{1}{2}$	50	20
35	10 $\frac{1}{2}$	12	19	51	19 $\frac{1}{2}$
34	17 $\frac{1}{2}$	13	19	52	—
35	17	14	20	—	—
36	17 $\frac{1}{2}$	15	20	IX	21
37	10 $\frac{1}{2}$	16	20 $\frac{1}{2}$	28	24
38	10 $\frac{1}{2}$	17	20	29	24 $\frac{1}{2}$
39	10 $\frac{1}{2}$	18	20 $\frac{1}{2}$	30	23 $\frac{1}{2}$
40	12 $\frac{1}{2}$	19	20 $\frac{1}{2}$	31	22
41	15	20	19 $\frac{1}{2}$	32	20 $\frac{1}{2}$
42	15 $\frac{1}{2}$	21	19 $\frac{1}{2}$	33	20
43	15	22	19	34	27 $\frac{1}{2}$
44	16	23	18 $\frac{1}{2}$	34	25
45	16	24	18 $\frac{1}{2}$	35	23
46	16 $\frac{1}{2}$	25	17 $\frac{1}{2}$	36	23
47	16	26	17	38	23
48	16 $\frac{1}{2}$	27	16 $\frac{1}{2}$	39	23 $\frac{1}{2}$
48	16 $\frac{1}{2}$	28	16	40	22
50	16 $\frac{1}{2}$	29	15 $\frac{1}{2}$	41	23
52	18 $\frac{1}{2}$	30	15 $\frac{1}{2}$	42	21 $\frac{1}{2}$
52	18 $\frac{1}{2}$	31	15 $\frac{1}{2}$	43	20 $\frac{1}{2}$
53	18	32	15 $\frac{1}{2}$	44	19 $\frac{1}{2}$
54	20 $\frac{1}{2}$	33	15	45	19 $\frac{1}{2}$
55	20	34	15	46	18
56	20	35	15	47	17
57	21 $\frac{1}{2}$	36	15	48	16 $\frac{1}{2}$
58	18 $\frac{1}{2}$	37	15	49	16 $\frac{1}{2}$
58	18	38	15	50	16
59	18	39	15	51	17
1	18 $\frac{1}{2}$	40	15	52	15 $\frac{1}{2}$
2	17	41	15 $\frac{1}{2}$	53	17
3	17 $\frac{1}{2}$	42	15 $\frac{1}{2}$	54	17
4	18	43	15	55	18
5	17	44	15	56	17
6	18	45	15 $\frac{1}{2}$	—	—

Опыт № 27. 4 Ноября 1903 г.

Жидкость Лозка стерилизованная.  $\frac{1}{2}$ % Nastr. nitrosim. Правая почка. В. кролика 1250.0 грм. Т° прилегающей жидкости 35—38° С. Т° термометра 42° С.

II	к. с.	III	к. с.
34	2	44	2
35	2	45	1 $\frac{1}{2}$
36	2	46	2
37	1 $\frac{1}{2}$	47	1 $\frac{1}{2}$
38	2	48	1 $\frac{1}{2}$
39	1 $\frac{1}{2}$	49	1 $\frac{1}{2}$
40	2	50	2
41	1 $\frac{1}{2}$	51	2 $\frac{1}{2}$
42	2	52	2 $\frac{1}{2}$
43	1 $\frac{1}{2}$	53	3

III	к. с.	III	к. с.	IV	к. с.
4	5 $\frac{1}{2}$	39	11 $\frac{1}{2}$	14	20
5	5 $\frac{1}{2}$	40	11	15	20 $\frac{1}{2}$
6	5	41	12	16	20 $\frac{1}{2}$
7	6	42	12	17	21
8	6 $\frac{1}{2}$	43	12 $\frac{1}{2}$	18	20 $\frac{1}{2}$
9	6 $\frac{1}{2}$	44	12 $\frac{1}{2}$	19	21
10	6	45	13	20	20 $\frac{1}{2}$
11	7	46	13 $\frac{1}{2}$	21	20 $\frac{1}{2}$
12	4 $\frac{1}{2}$	47	14 $\frac{1}{2}$	22	20 $\frac{1}{2}$
13	7 $\frac{1}{2}$	48	15	23	20 $\frac{1}{2}$
14	7	49	16	24	20 $\frac{1}{2}$
15	8	50	16	25	20 $\frac{1}{2}$
16	8	51	16 $\frac{1}{2}$	26	20 $\frac{1}{2}$
17	8 $\frac{1}{2}$	52	16 $\frac{1}{2}$	27	21 $\frac{1}{2}$
18	8 $\frac{1}{2}$	53	16 $\frac{1}{2}$	28	21
19	9	54	16	29	20 $\frac{1}{2}$
20	9	55	16	31	20 $\frac{1}{2}$
21	9	56	16	32	20 $\frac{1}{2}$
22	9	57	16	33	20 $\frac{1}{2}$
23	11	58	16 $\frac{1}{2}$	34	20 $\frac{1}{2}$
24	10 $\frac{1}{2}$	59	15	35	20 $\frac{1}{2}$
25	13 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—
26	11 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—
27	12	—	—	—	—
28	10 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—
29	10 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—
30	9 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—
31	9 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—
32	9	—	—	—	—
33	10	—	—	—	—
34	10	—	—	—	—
35	10 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—
36	10	—	—	—	—
37	11	—	—	—	—
38	10 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—

Опыт № 28. 5 Ноября 1903 г.

Жидкость Лозка стерилизованная. Natrium nitros.  $\frac{1}{2}$ % и  $\frac{1}{2}$ %. Adrenalin: 1:500.000. Личная почка. Т° термометра 46 $\frac{1}{2}$ ° С. Т° прилегающей жидкости 35—38 $\frac{1}{2}$ ° С. Начало жарения 1 ч. 18 минут.

II	к. с.	II	к. с.	III	к. с.
35	10	47	3	56	12
36	10	48	3 $\frac{1}{2}$	57	12
37	11	49	3	58	12
38	11 $\frac{1}{2}$	50	3 $\frac{1}{2}$	59	12
39	12	51	3 $\frac{1}{2}$	60	12
40	12	52	3 $\frac{1}{2}$	—	—
41	12 $\frac{1}{2}$	53	3 $\frac{1}{2}$	—	—
42	12 $\frac{1}{2}$	54	3 $\frac{1}{2}$	—	—
43	13	55	3 $\frac{1}{2}$	—	—
44	13	56	3 $\frac{1}{2}$	—	—
45	13 $\frac{1}{2}$	57	3 $\frac{1}{2}$	—	—
46	13 $\frac{1}{2}$	58	3 $\frac{1}{2}$	—	—

\*) Сильнейшая реакция жарения.



И <sup>р</sup>	к. с.	VI	к. с.	VI	к. с.
20	25%	—	44 37	—	43 50%
21	37%	Saltr. nitros.	45 50%	Saltr. nitros.	44 50%
22	—	1/2%	46 50%	—	45 50%
23	30	—	47 50	—	46 50
24	30	—	48 50%	—	47 50
25	30	Лакс.	49 50	—	48 50
26	30	—	50 50%	—	49 50
27	29	—	51 30%	—	50 30%
28	29	—	52 30	—	51 30
29	29	—	53 30	—	52 30
30	29	—	54 15%	—	53 15%
31	29	—	55 15%	—	54 15%
32	29%	Saltr. nitros.	56 15%	—	55 15%
33	20%	1/2%	57 15	—	56 15
34	20	—	—	Перманент	—
35	20%	—	VII 13 14%	—	34 8%
36	20%	—	18 14	—	35 9
37	21	Перманент	19 14	—	36 9
38	21%	—	20 14	—	37 9
39	21%	—	21 14	—	38 9
40	21%	—	22 10%	—	39 10%
41	21%	Saltr. nitros.	23 12%	—	40 10
42	21%	1/2%	24 12	—	41 10
43	21%	—	25 14	—	42 10
44	21%	—	26	—	43 10%
45	21%	—	27 20	—	44 12
46	21%	—	28 13	—	45 12
47	21%	—	29 13	—	46 12
48	21%	—	30 13%	—	47 15
49	21%	—	31 13%	—	48 15
50	21%	—	32 12%	—	49 15%
51	21%	—	33 12%	—	50 15%
52	20	—	34 12%	—	51 14%
53	42	—	—	Опыт прекращен.	—
54	42	—	—	—	—
55	43	—	—	—	—
56	43	—	—	—	—
57	44	—	—	—	—
58	44	—	—	—	—
59	44%	—	—	—	—

Опыт № 30, 8 Ноября 1903 г.

Жидкость Ланга стерилизованная. Saltr. nitros. 1/2%. Почва. Вязь крепкая 1700,0 грм. Почва помещена на термометр на 2 ч. 45 м. в притененной влажности 30° С. Давление 47%, салт. Пошло 4 капли на минуту. Давление поднято до 70 салт. без результата. Тогда в жидкости подогрето до 34° С. Тоже сь, дескомпенсировать уезжайте—пошло 1/2 к. салт. на минуту. Тогда, наконец, давление поднято до обыкновенного «высокого»—104 салт. Пошло 2 к. салт. и постепенно большее количество выходящей жидкости стало улетучиваться. Опыт продолжен при 1° термометра 42° С. и 1° притененной жидкости 34—34 1/2° С. Почва опустилась на термометр 1 ч. 45 м.

IV	к. с.	IV	к. с.	IV	к. с.
32	2	—	46 2	—	47 2%
33	1 1/2	—	47 2	—	48 2
34	2	—	48 2	—	49 2
35	1 1/2	—	49 2	—	50 2
36	2	—	50 2	—	51 2
37	2	—	51 2	—	52 2
38	2	—	52 2	—	53 2
39	2	—	53 2	—	54 2
40	2	—	54 2	—	55 2
41	2	—	55 2	—	56 2
42	2	—	56 2	—	57 2
43	2	—	57 2	—	58 2
44	2	—	58 2	—	59 2
45	2	—	59 2	—	60 2

V	к. с.	IV	к. с.	VII	к. с.
20	4	17	20%	14	16
21	3	18	20%	—	15 16%
22	4 1/2	19	20%	—	16 16
23	5	20	20%	—	17 16%
24	5	21	20%	—	18 16%
25	5 1/2	22	20%	—	19 16%
26	5 1/2	23	20%	—	20 16
27	6	24	20%	—	21 16%
28	5 1/2	25	20%	—	22 16
29	7	26	20%	—	23 16
30	7 1/2	27	20%	—	24 16
31	7 1/2	28	20%	—	25 16%
32	7 1/2	29	20%	—	26 16%
33	4 1/2	30	20	—	27 16
34	4 1/2	31	20	—	28 15 1/2
35	9	32	20	—	29 16 1/2
36	9	33	20%	—	30 16 1/2
37	9	34	20	—	31 16 1/2
38	9	35	20	—	32 16 1/2
39	9	36	20	—	33 16 1/2
40	10 1/2	37	20	—	34 15 1/2
41	10 1/2	38	16	—	35 16 1/2
42	11 1/2	39	16 1/2	—	36 16 1/2
43	12 1/2	40	16	—	37 16
44	12	41	16	—	38 15 1/2
45	12 1/2	42	16	—	39 15 1/2
46	12 1/2	43	16 1/2	—	40 15
47	15	44	16 1/2	—	41 15 1/2
48	15	45	16	—	42 15
49	15 1/2	46	16 1/2	—	43 15 1/2
50	15 1/2	47	16	—	44 15
51	14 1/2	48	16 1/2	—	45 15 1/2
52	14 1/2	49	16 1/2	—	46 15
53	14 1/2	50	16 1/2	—	47 15 1/2
54	14 1/2	51	16 1/2	—	48 15
55	15 1/2	52	16 1/2	—	49 15 1/2
56	15	53	16	—	50 15
57	15 1/2	54	16	—	51 15 1/2
58	15	55	16 1/2	—	52 15
59	16	56	16 1/2	—	53 15
60	16	57	16 1/2	—	54 14 1/2
61	16	58	16 1/2	—	55 15
62	16	59	16 1/2	—	—
63	16 1/2	60	16 1/2	—	—
64	16 1/2	61	16 1/2	—	—
65	16 1/2	62	16 1/2	—	—
66	16 1/2	63	16 1/2	—	—
67	16 1/2	64	16 1/2	—	—
68	16 1/2	65	16 1/2	—	—
69	16 1/2	66	16 1/2	—	—
70	16 1/2	67	16 1/2	—	—
71	16 1/2	68	16 1/2	—	—
72	16 1/2	69	16 1/2	—	—
73	16 1/2	70	16 1/2	—	—
74	16 1/2	71	16 1/2	—	—
75	16 1/2	72	16 1/2	—	—
76	16 1/2	73	16 1/2	—	—
77	16 1/2	74	16 1/2	—	—
78	16 1/2	75	16 1/2	—	—
79	16 1/2	76	16 1/2	—	—
80	16 1/2	77	16 1/2	—	—
81	16 1/2	78	16 1/2	—	—
82	16 1/2	79	16 1/2	—	—
83	16 1/2	80	16 1/2	—	—
84	16 1/2	81	16 1/2	—	—
85	16 1/2	82	16 1/2	—	—
86	16 1/2	83	16 1/2	—	—
87	16 1/2	84	16 1/2	—	—
88	16 1/2	85	16 1/2	—	—
89	16 1/2	86	16 1/2	—	—
90	16 1/2	87	16 1/2	—	—
91	16 1/2	88	16 1/2	—	—
92	16 1/2	89	16 1/2	—	—
93	16 1/2	90	16 1/2	—	—
94	16 1/2	91	16 1/2	—	—
95	16 1/2	92	16 1/2	—	—
96	16 1/2	93	16 1/2	—	—
97	16 1/2	94	16 1/2	—	—
98	16 1/2	95	16 1/2	—	—
99	16 1/2	96	16 1/2	—	—
100	16 1/2	97	16 1/2	—	—

Опыт № 31. 10 ноября 1903 г.

Жидкость Локка стерилизованная. Натр. питовая 2%. Вакуум chloratum 1/2%. Длвнй жидкост. В. крилика 1700,0 грм. Т° термометра 42° С. Т° при-температуры жидкости 34° С. (Въ началѣ опыта 35° С.). Начало паровъ 12 ч. 35 м.

к. с.	к. с.	к. с.	к. с.
I 22 10	II 43 10	III 34 10	IV 25 20
— 24 5	— 44 11	— 35 15	— 26 25
— 55 6	— 45 10 1/2	— 36 15	— 27 30
— 56 12 1/2	— 46 12	— 37 14 1/2	— 28 21
— 57 12 1/2	— 47 11 1/2	— 38 14 1/2	— 29 20
— 58 7 1/2	— 48 13	— 39 14	— 30 21
— 59 7	— 49 12 1/2	— 40 14 1/2	— 31 20 1/2
II — 3	— 50 13	— 41 14	— 32 20
— 1 8 1/2	— 51 12	— 42 15	— 33 20 1/2
— 2 9	— 52 12	— 43 14 1/2	— 34 22 1/2
— 3 9	— 53 11	— 44 14 1/2	— 35 20
— 4 30	— 54 11 1/2	— 45 14 1/2	— 36 24
— 5 30 1/2	— 55 11	— 46 15	— 37 24 1/2
— 6 31 1/2	— 56 10 1/2	— 47 14 1/2	— 38 25
— 7 31 1/2	— 57 10 1/2	— 48 15	— 39 25
— 8 32 1/2	— 58 11 1/2	— 49 14 1/2	— 40 24
— 9 31	— 59 10 1/2	— 50 15 1/2	— 41 20 1/2
— 10 31 1/2	III — 11	— 51 16 1/2	— 42 20 1/2
— 11 30 1/2	— 1 14 1/2	— 52 17 1/2	— 43 20 1/2
— 12 30 1/2	— 2 11	— 53 18	— 44 21
— 13 30 1/2	— 3 10	— 54 19 1/2	— 45 21 1/2
— 14 30 1/2	— 4 11	— 55 19 1/2	— 46 21
— 15 30 1/2	— 5 10 1/2	— 56 19	— 47 20 1/2
— 16 30	— 6 12	— 57 18 1/2	— 48 20 1/2
— 17 9	— 7 12	— 58 18	— 49 20
— 18 10	— 8 13 1/2	— 59 17 1/2	— 50 20 1/2
— 19 10	— 9 13 1/2	IV — 17 1/2	— 17 26
— 20 10	— 10 14 1/2	— 1 16 1/2	— 18 26
— 21 9 1/2	— 11 15 1/2	— 2 17 1/2	— 19 25 1/2
— 22 9 1/2	— 12 15 1/2	— 3 17	— 20 25
— 23 9 1/2	— 13 15 1/2	— 4 17 1/2	— 21 25 1/2
— 24 10 1/2	— 14 15 1/2	— 5 17 1/2	— 22 26 1/2
— 25 11	— 15 15 1/2	— 6 17 1/2	— 23 26 1/2
— 26 12	— 16 15 1/2	— 7 17 1/2	— 24 21
— 27 12	— 17 12	— 8 18	— 25 19
— 28 12 1/2	— 18 12 1/2	— 9 18	— 26 19
— 29 12 1/2	— 19 12	— 10 18	— 27 17 1/2
— 30 12 1/2	— 20 12 1/2	— 11 18	— 28 16
— 31 12 1/2	— 21 12 1/2	— 12 18 1/2	— 29 16
— 32 11 1/2	— 22 12 1/2	— 13 18 1/2	— 30 16
— 33 11 1/2	— 23 12 1/2	— 14 18 1/2	— 31 16
— 34 11	— 24 12 1/2	— 15 18 1/2	— 32 15 1/2
— 35 10	— 25 12	— 16 18 1/2	— 33 15 1/2
— 36 10 1/2	— 26 12	— 17 18 1/2	— 34 15 1/2
— 37 10 1/2	— 27 12	— 18 18 1/2	— 35 15 1/2
— 38 10 1/2	— 28 12	— 19 18 1/2	— 36 15 1/2
— 39 10 1/2	— 29 12	— 20 18 1/2	— 37 11
— 40 10 1/2	— 30 12	— 21 18 1/2	— 38 10 1/2
— 41 9 1/2	— 31 12	— 22 18 1/2	— 39 10 1/2
— 42 10	— 32 12	— 23 18 1/2	— 40 9 1/2
	— 33 12	— 24 18 1/2	

Опыт № 32. ноября 1903 г.

Жидкость Локка стерилизованная, съ хлористымъ калиемъ и безъ жеза. Натр. Въ в. крилика 1800,0 грм. Т° термометра 40° С. Т° при-температуры жидкости 34 1/2° — 34 1/4° С. Начало паровъ 1 ч. 35 м.

к. с.	к. с.	к. с.	к. с.
IV 25 20	V 34 20 1/2	VI 35 20 1/2	VII 35 20 1/2
— 26 20 1/2	— 35 20 1/2	— 36 20 1/2	— 36 20 1/2
— 27 20	— 36 20 1/2	— 37 20 1/2	— 37 20 1/2
— 28 21	— 37 20 1/2	— 38 20 1/2	— 38 20 1/2
— 29 20	— 38 20 1/2	— 39 20 1/2	— 39 20 1/2
— 30 21	— 39 20 1/2	— 40 20 1/2	— 40 20 1/2
— 31 20 1/2	— 40 20 1/2	— 41 20 1/2	— 41 20 1/2
— 32 20	— 41 20 1/2	— 42 20 1/2	— 42 20 1/2
— 33 20 1/2	— 42 20 1/2	— 43 20 1/2	— 43 20 1/2
— 34 22 1/2	— 43 20 1/2	— 44 20 1/2	— 44 20 1/2
— 35 20	— 44 20 1/2	— 45 20 1/2	— 45 20 1/2
— 36 24	— 45 20 1/2	— 46 20 1/2	— 46 20 1/2
— 37 24 1/2	— 46 20 1/2	— 47 20 1/2	— 47 20 1/2
— 38 25	— 47 20 1/2	— 48 20 1/2	— 48 20 1/2
— 39 25	— 48 20 1/2	— 49 20 1/2	— 49 20 1/2
— 40 24	— 49 20 1/2	— 50 20 1/2	— 50 20 1/2
— 41 24 1/2	— 50 20 1/2	— 51 20 1/2	— 51 20 1/2
— 42 25	— 51 20 1/2	— 52 20 1/2	— 52 20 1/2
— 43 25 1/2	— 52 20 1/2	— 53 20 1/2	— 53 20 1/2
— 44 25	— 53 20 1/2	— 54 20 1/2	— 54 20 1/2
— 45 25 1/2	— 54 20 1/2	— 55 20 1/2	— 55 20 1/2
— 46 25	— 55 20 1/2	— 56 20 1/2	— 56 20 1/2
— 47 25 1/2	— 56 20 1/2	— 57 20 1/2	— 57 20 1/2
— 48 25 1/2	— 57 20 1/2	— 58 20 1/2	— 58 20 1/2
— 49 25 1/2	— 58 20 1/2	— 59 20 1/2	— 59 20 1/2
— 50 25 1/2	— 59 20 1/2	— 60 20 1/2	— 60 20 1/2
— 51 25 1/2	— 60 20 1/2	— 61 20 1/2	— 61 20 1/2
— 52 25 1/2	— 61 20 1/2	— 62 20 1/2	— 62 20 1/2
— 53 25 1/2	— 62 20 1/2	— 63 20 1/2	— 63 20 1/2
— 54 25 1/2	— 63 20 1/2	— 64 20 1/2	— 64 20 1/2
— 55 25 1/2	— 64 20 1/2	— 65 20 1/2	— 65 20 1/2
— 56 25 1/2	— 65 20 1/2	— 66 20 1/2	— 66 20 1/2
— 57 25 1/2	— 66 20 1/2	— 67 20 1/2	— 67 20 1/2
— 58 25 1/2	— 67 20 1/2	— 68 20 1/2	— 68 20 1/2
— 59 25 1/2	— 68 20 1/2	— 69 20 1/2	— 69 20 1/2
— 60 25 1/2	— 69 20 1/2	— 70 20 1/2	— 70 20 1/2

№	К. С.	IV	К. С.	№	К. С.
— 52	12%	— 42	12	— 26	14
— 54	12 1/2%	— 43	14	— 27	16 1/2%
IV	— 12%	— 44	13 1/2%	— 28	16 1/2%
— 1	12 1/2%	— 45	13 1/2%	— 29	17%
— 2	13%	— 46	13	— 30	17 1/2%
— 3	13%	— 47	12 1/2%	— 31	17 1/2%
— 4	11 1/2%	— 48	13	—	—
— 5	12%	— 49	13 1/2%	— 40	19%
— 6	12%	— 50	13 1/2%	— 41	19%
— 7	12 1/2%	— 51	13 1/2%	— 42	19%
— 8	12 1/2%	— 52	12 1/2%	— 43	19%
— 9	13%	— 53	14	— 44	18 1/2%
— 10	12%	— 54	13 1/2%	— 45	18 1/2%
— 11	12%	— 55	14	— 46	17%
— 12	12 1/2%	— 56	12 1/2%	— 47	17%
— 13	12 1/2%	— 57	14	— 48	15 1/2%
— 14	12 1/2%	— 58	14	— 49	15 1/2%
— 15	12%	— 59	14 1/2%	— 50	15 1/2%
— 16	12%	— 60	14 1/2%	— 51	15 1/2%
— 17	13%	V	— 1	— 52	14 1/2%
— 18	12%	— 2	14 1/2%	— 53	14 1/2%
— 19	13%	— 3	15%	— 54	13 1/2%
— 20	12 1/2%	— 4	14%	— 55	13 1/2%
— 21	12 1/2%	— 5	14 1/2%	— 56	13 1/2%
— 22	12 1/2%	— 6	14%	— 57	13 1/2%
— 23	13%	— 7	14 1/2%	— 58	13 1/2%
— 24	12 1/2%	— 8	14 1/2%	— 59	13 1/2%
— 25	13%	— 9	15%	— 60	13 1/2%
— 26	13%	— 10	15%	— 1	13 1/2%
— 27	13%	— 11	15 1/2%	— 2	13 1/2%
— 28	13%	— 12	14 1/2%	— 3	13 1/2%
— 29	13 1/2%	— 13	15 1/2%	— 4	13 1/2%
— 30	13 1/2%	— 14	15 1/2%	— 5	13 1/2%
— 31	13 1/2%	— 15	15 1/2%	— 6	13 1/2%
— 32	13%	— 16	15 1/2%	— 7	13 1/2%
— 33	13 1/2%	— 17	15 1/2%	— 8	13 1/2%
— 34	12 1/2%	— 18	15%	— 9	13 1/2%
— 35	13%	— 19	15 1/2%	— 10	13 1/2%
— 36	12 1/2%	— 20	15 1/2%	— 11	13 1/2%
— 37	13 1/2%	— 21	16%	— 12	13 1/2%
— 38	13%	— 22	16%	— 13	13 1/2%
— 39	13 1/2%	— 23	16%	— 14	13 1/2%
— 40	13 1/2%	— 24	16%	— 15	13 1/2%
— 41	13 1/2%	— 25	16%	— 16	13 1/2%

Отъезд № 33. 21 Ноября 1903 г.

Жидкость Лоска стерилизована. Натрий азотом 1/2%. Провал жидкая консистенция. Вышла из орты и погрузилась. Снова перемешана в. Шлак commonis, сарка полова итди а. Шлак commonis. Т° термометра 43° С. Т° протекшей жидкости 32—34° С. Начало паров 12 % 45 %.

№	К. С.	III	К. С.	№	К. С.
— 7	51%	— 11	43%	— 19	44%
— 8	49%	— 12	47%	— 20	49%
— 9	49%	—	—	— 21	41%
— 10	45%	— 18	45%	— 22	41%

№	К. С.	IV	К. С.	№	К. С.
III	23 41	— 8	44%	— 23	41
— 24	42	— 9	43 1/2%	— 24	42
— 25	40 1/2%	— 10	38%	— 25	40 1/2%
— 26	40 1/2%	— 11	37 1/2%	— 26	40 1/2%
— 27	47 1/2%	— 12	37 1/2%	— 27	47 1/2%
— 28	44 1/2%	— 13	25%	— 28	44 1/2%
— 29	42 1/2%	— 14	25%	— 29	42 1/2%
— 30	42 1/2%	— 15	24%	— 30	42 1/2%
— 31	37%	— 16	24%	— 31	37%
— 32	34 1/2%	— 17	23 1/2%	— 32	34 1/2%
— 33	34%	— 18	23%	— 33	34%
— 34	32 1/2%	— 19	21%	— 34	32 1/2%
— 35	32%	— 20	21%	— 35	32%
— 36	30%	— 21	20%	— 36	30%
— 37	41%	— 22	20%	— 37	41%
— 38	41%	— 23	20%	— 38	41%
— 39	40%	— 24	20%	— 39	40%
— 40	39%	— 25	20%	— 40	39%
— 41	38%	— 26	20%	— 41	38%
— 42	37 1/2%	— 27	20%	— 42	37 1/2%
— 43	37 1/2%	— 28	20%	— 43	37 1/2%
— 44	36%	— 29	20%	— 44	36%
— 45	35%	— 30	20%	— 45	35%
— 46	35%	— 31	20%	— 46	35%
— 47	35%	— 32	20%	— 47	35%
— 48	35%	— 33	20%	— 48	35%
— 49	35%	— 34	20%	— 49	35%
— 50	35%	— 35	20%	— 50	35%
— 51	35%	— 36	20%	— 51	35%
— 52	35%	— 37	20%	— 52	35%
— 53	35%	— 38	20%	— 53	35%
— 54	35%	— 39	20%	— 54	35%
— 55	35%	— 40	20%	— 55	35%
— 56	35%	— 41	20%	— 56	35%
— 57	35%	— 42	20%	— 57	35%
— 58	35%	— 43	20%	— 58	35%
— 59	35%	— 44	20%	— 59	35%
— 60	35%	— 45	20%	— 60	35%
— 1	35%	— 46	20%	— 1	35%
— 2	35%	— 47	20%	— 2	35%
— 3	35%	— 48	20%	— 3	35%
— 4	35%	— 49	20%	— 4	35%
— 5	35%	— 50	20%	— 5	35%
— 6	35%	— 51	20%	— 6	35%
— 7	35%	— 52	20%	— 7	35%

Отъезд № 34. 22 Ноября 1903 г.

Жидкость Лоска стерилизована. Натрий азотом 1/2%. Пошла. Выход крошка 21000 гр. Т° термометра 43° С. Т° протекшей жидкости 34 1/2—35° С.

№	К. С.	III	К. С.	№	К. С.
— 59	51%	— 11	52%	— 23	51%
— 60	51%	— 12	51%	— 24	51%
— 1	0%	— 13	52%	— 25	51%
— 2	0%	— 14	52%	— 26	51%
— 3	10%	— 15	51%	— 27	51%
— 4	9 1/2%	— 16	51%	— 28	51%
— 5	10%	— 17	51%	— 29	51%
— 6	10%	— 18	51%	— 30	51%
— 7	11%	— 19	51%	— 31	51%
— 8	10%	— 20	51%	— 32	51%
— 9	11%	— 21	51%	— 33	51%
— 10	11%	— 22	51%	— 34	51%

III	IV	V	VI
35 17	35 25 <sup>1/2</sup>	35 25 <sup>1/2</sup>	35 27 44
36 17	36 25	36 25 <sup>1/2</sup>	36 25 21 <sup>1/2</sup>
37 17	37 25	37 25 <sup>1/2</sup>	37 25 21 <sup>1/2</sup>
38 17	38 25 <sup>1/2</sup>	38 25 <sup>1/2</sup>	38 25 21 <sup>1/2</sup>
39 17	39 25	39 25 <sup>1/2</sup>	39 25 21 <sup>1/2</sup>
40 17 <sup>1/2</sup>	40 25 <sup>1/2</sup>	40 25 <sup>1/2</sup>	40 25 21 <sup>1/2</sup>
41 17	41 25	41 25 <sup>1/2</sup>	41 25 21 <sup>1/2</sup>
42 17 <sup>1/2</sup>	42 25 <sup>1/2</sup>	42 25 <sup>1/2</sup>	42 25 21 <sup>1/2</sup>
43 17 <sup>1/2</sup>	43 25 <sup>1/2</sup>	43 25 <sup>1/2</sup>	43 25 21 <sup>1/2</sup>
44 17 <sup>1/2</sup>	44 25 <sup>1/2</sup>	44 25 <sup>1/2</sup>	44 25 21 <sup>1/2</sup>
45 17	45 25	45 25 <sup>1/2</sup>	45 25 21 <sup>1/2</sup>
46 17 <sup>1/2</sup>	46 25 <sup>1/2</sup>	46 25 <sup>1/2</sup>	46 25 21 <sup>1/2</sup>
47 15	47 25	47 25 <sup>1/2</sup>	47 25 21 <sup>1/2</sup>
48 17	48 25	48 25 <sup>1/2</sup>	48 25 21 <sup>1/2</sup>
49 17	49 25	49 25 <sup>1/2</sup>	49 25 21 <sup>1/2</sup>
50 17 <sup>1/2</sup>	50 25	50 25 <sup>1/2</sup>	50 25 21 <sup>1/2</sup>
51 18	51 25	51 25 <sup>1/2</sup>	51 25 21 <sup>1/2</sup>
52 18	52 25	52 25 <sup>1/2</sup>	52 25 21 <sup>1/2</sup>
53 18 <sup>1/2</sup>	53 25 <sup>1/2</sup>	53 25 <sup>1/2</sup>	53 25 21 <sup>1/2</sup>
54 18 <sup>1/2</sup>	54 25 <sup>1/2</sup>	54 25 <sup>1/2</sup>	54 25 21 <sup>1/2</sup>
55 18 <sup>1/2</sup>	55 25 <sup>1/2</sup>	55 25 <sup>1/2</sup>	55 25 21 <sup>1/2</sup>
56 18 <sup>1/2</sup>	56 25 <sup>1/2</sup>	56 25 <sup>1/2</sup>	56 25 21 <sup>1/2</sup>
57 20	57 25	57 25 <sup>1/2</sup>	57 25 21 <sup>1/2</sup>
58 20	58 25	58 25 <sup>1/2</sup>	58 25 21 <sup>1/2</sup>
59 20 <sup>1/2</sup>	59 25 <sup>1/2</sup>	59 25 <sup>1/2</sup>	59 25 21 <sup>1/2</sup>
60 20	60 25	60 25 <sup>1/2</sup>	60 25 21 <sup>1/2</sup>
1 20 <sup>1/2</sup>	1 25	1 25 <sup>1/2</sup>	1 25 21 <sup>1/2</sup>
2 20	2 25	2 25 <sup>1/2</sup>	2 25 21 <sup>1/2</sup>
3 20 <sup>1/2</sup>	3 25 <sup>1/2</sup>	3 25 <sup>1/2</sup>	3 25 21 <sup>1/2</sup>
4 20 <sup>1/2</sup>	4 25	4 25 <sup>1/2</sup>	4 25 21 <sup>1/2</sup>
5 20 <sup>1/2</sup>	5 25	5 25 <sup>1/2</sup>	5 25 21 <sup>1/2</sup>
6 20	6 25	6 25 <sup>1/2</sup>	6 25 21 <sup>1/2</sup>
7 20 <sup>1/2</sup>	7 25 <sup>1/2</sup>	7 25 <sup>1/2</sup>	7 25 21 <sup>1/2</sup>
8 20 <sup>1/2</sup>	8 25 <sup>1/2</sup>	8 25 <sup>1/2</sup>	8 25 21 <sup>1/2</sup>
9 20 <sup>1/2</sup>	9 25 <sup>1/2</sup>	9 25 <sup>1/2</sup>	9 25 21 <sup>1/2</sup>
10 20 <sup>1/2</sup>	10 25 <sup>1/2</sup>	10 25 <sup>1/2</sup>	10 25 21 <sup>1/2</sup>
11 21	11 25	11 25 <sup>1/2</sup>	11 25 21 <sup>1/2</sup>
12 21	12 25	12 25 <sup>1/2</sup>	12 25 21 <sup>1/2</sup>
13 21 <sup>1/2</sup>	13 25 <sup>1/2</sup>	13 25 <sup>1/2</sup>	13 25 21 <sup>1/2</sup>
14 21 <sup>1/2</sup>	14 25 <sup>1/2</sup>	14 25 <sup>1/2</sup>	14 25 21 <sup>1/2</sup>
15 21 <sup>1/2</sup>	15 25 <sup>1/2</sup>	15 25 <sup>1/2</sup>	15 25 21 <sup>1/2</sup>
16 22	16 25	16 25 <sup>1/2</sup>	16 25 21 <sup>1/2</sup>
17 22 <sup>1/2</sup>	17 25 <sup>1/2</sup>	17 25 <sup>1/2</sup>	17 25 21 <sup>1/2</sup>
18 22 <sup>1/2</sup>	18 25 <sup>1/2</sup>	18 25 <sup>1/2</sup>	18 25 21 <sup>1/2</sup>
19 22 <sup>1/2</sup>	19 25 <sup>1/2</sup>	19 25 <sup>1/2</sup>	19 25 21 <sup>1/2</sup>
20 22 <sup>1/2</sup>	20 25 <sup>1/2</sup>	20 25 <sup>1/2</sup>	20 25 21 <sup>1/2</sup>
21 24 <sup>1/2</sup>	21 25	21 25 <sup>1/2</sup>	21 25 21 <sup>1/2</sup>
22 25 <sup>1/2</sup>	22 25	22 25 <sup>1/2</sup>	22 25 21 <sup>1/2</sup>
23 25 <sup>1/2</sup>	23 25	23 25 <sup>1/2</sup>	23 25 21 <sup>1/2</sup>
24 25 <sup>1/2</sup>	24 25	24 25 <sup>1/2</sup>	24 25 21 <sup>1/2</sup>
25 24	25 25	25 25 <sup>1/2</sup>	25 25 21 <sup>1/2</sup>
26 25	26 25	26 25 <sup>1/2</sup>	26 25 21 <sup>1/2</sup>
27 25	27 25	27 25 <sup>1/2</sup>	27 25 21 <sup>1/2</sup>
28 24	28 25	28 25 <sup>1/2</sup>	28 25 21 <sup>1/2</sup>
29 24 <sup>1/2</sup>	29 25	29 25 <sup>1/2</sup>	29 25 21 <sup>1/2</sup>
30 25	30 25	30 25 <sup>1/2</sup>	30 25 21 <sup>1/2</sup>
31 25	31 25	31 25 <sup>1/2</sup>	31 25 21 <sup>1/2</sup>
32 25	32 25	32 25 <sup>1/2</sup>	32 25 21 <sup>1/2</sup>

Опыт № 35. 24 Ноября 1903 г.

Жидкость Ланка стерилизованная. Digitalinum 1:200.000. Phlegminum. Ланка почва. Вязь крепкая 1600,0 грм. Т° термометра 40° С. Т° протравившей жидкости 38<sup>1/2</sup>—39<sup>1/2</sup>° С. Начало парения 1 ч. 30 м.

II	III	IV	V
28 9	28 25	28 11	28 11
29 9	29 25 <sup>1/2</sup>	29 14	29 14
30 9	30 25	30 16 <sup>1/2</sup>	30 16 <sup>1/2</sup>
40 10 <sup>1/2</sup>	40 25	40 25 1/2	40 25 1/2
41 10 <sup>1/2</sup>	41 25	41 25 1/2	41 25 1/2
42 11 <sup>1/2</sup>	42 25	42 25 1/2	42 25 1/2
43 11 <sup>1/2</sup>	43 25	43 25 1/2	43 25 1/2
44 11 <sup>1/2</sup>	44 25	44 25 1/2	44 25 1/2
45 11	45 25	45 25 1/2	45 25 1/2
46 11 <sup>1/2</sup>	46 25	46 25 1/2	46 25 1/2
47 10 <sup>1/2</sup>	47 25	47 25 1/2	47 25 1/2
48 10 <sup>1/2</sup>	48 25	48 25 1/2	48 25 1/2
49 10 <sup>1/2</sup>	49 25	49 25 1/2	49 25 1/2
50 10 <sup>1/2</sup>	50 25	50 25 1/2	50 25 1/2
51 9	51 25	51 25 1/2	51 25 1/2
52 7 <sup>1/2</sup>	52 25	52 25 1/2	52 25 1/2
53 7	53 25	53 25 1/2	53 25 1/2
54 9	54 25	54 25 1/2	54 25 1/2
55 9	55 25	55 25 1/2	55 25 1/2
56 8 <sup>1/2</sup>	56 25	56 25 1/2	56 25 1/2
57 9 <sup>1/2</sup>	57 25	57 25 1/2	57 25 1/2
58 9	58 25	58 25 1/2	58 25 1/2
59 9	59 25	59 25 1/2	59 25 1/2
10 9	10 25	10 25 1/2	10 25 1/2
11 9	11 25	11 25 1/2	11 25 1/2
12 11 <sup>1/2</sup>	12 25	12 25 1/2	12 25 1/2
13 11 <sup>1/2</sup>	13 25	13 25 1/2	13 25 1/2
14 11 <sup>1/2</sup>	14 25	14 25 1/2	14 25 1/2
15 11 <sup>1/2</sup>	15 25	15 25 1/2	15 25 1/2
16 10 <sup>1/2</sup>	16 25	16 25 1/2	16 25 1/2
17 11	17 25	17 25 1/2	17 25 1/2
18 11 <sup>1/2</sup>	18 25	18 25 1/2	18 25 1/2
19 11 <sup>1/2</sup>	19 25	19 25 1/2	19 25 1/2
20 11 <sup>1/2</sup>	20 25	20 25 1/2	20 25 1/2
21 11 <sup>1/2</sup>	21 25	21 25 1/2	21 25 1/2
22 11 <sup>1/2</sup>	22 25	22 25 1/2	22 25 1/2
23 11 <sup>1/2</sup>	23 25	23 25 1/2	23 25 1/2
24 11 <sup>1/2</sup>	24 25	24 25 1/2	24 25 1/2
25 11 <sup>1/2</sup>	25 25	25 25 1/2	25 25 1/2
26 11 <sup>1/2</sup>	26 25	26 25 1/2	26 25 1/2
27 11 <sup>1/2</sup>	27 25	27 25 1/2	27 25 1/2
28 11 <sup>1/2</sup>	28 25	28 25 1/2	28 25 1/2
29 11 <sup>1/2</sup>	29 25	29 25 1/2	29 25 1/2
30 11 <sup>1/2</sup>	30 25	30 25 1/2	30 25 1/2
31 11 <sup>1/2</sup>	31 25	31 25 1/2	31 25 1/2
32 11 <sup>1/2</sup>	32 25	32 25 1/2	32 25 1/2



V	к. с.	Результат	V	к. с.	Результат
19	15 1/2	18 1/2	32	30 1/2	33 1/2
20	16 1/2	19 1/2	33	31 1/2	34 1/2
21	17 1/2	20 1/2	34	32 1/2	35 1/2
22	18 1/2	21 1/2	35	33 1/2	36 1/2
23	19 1/2	22 1/2	36	34 1/2	37 1/2
24	20 1/2	23 1/2	37	35 1/2	38 1/2
25	21 1/2	24 1/2	38	36 1/2	39 1/2
26	22 1/2	25 1/2	39	37 1/2	40 1/2
27	23 1/2	26 1/2	40	38 1/2	41 1/2
28	24 1/2	27 1/2	41	39 1/2	42 1/2
29	25 1/2	28 1/2	42	40 1/2	43 1/2
30	26 1/2	29 1/2	43	41 1/2	44 1/2
31	27 1/2	30 1/2	44	42 1/2	45 1/2

Опыт № 36. 25 Ноября 1903 г.

Жидкость Дюма стерилизованная. Digitalinum 1:200.000. Phytol. Правая почка. Вязь прожара 1760,0 grm. Т° термометра 46° С. Т° при-тенной жидкости 39 1/2—39 3/4° С. Начало жарки 13 час. 45 мин.

к. с.	Результат	к. с.	Результат
30 1/2	33 1/2	45 1/2	48 1/2
31 1/2	34 1/2	46 1/2	49 1/2
32 1/2	35 1/2	47 1/2	50 1/2
33 1/2	36 1/2	48 1/2	51 1/2
34 1/2	37 1/2	49 1/2	52 1/2
35 1/2	38 1/2	50 1/2	53 1/2
36 1/2	39 1/2	51 1/2	54 1/2
37 1/2	40 1/2	52 1/2	55 1/2
38 1/2	41 1/2	53 1/2	56 1/2
39 1/2	42 1/2	54 1/2	57 1/2
40 1/2	43 1/2	55 1/2	58 1/2
41 1/2	44 1/2	56 1/2	59 1/2
42 1/2	45 1/2	57 1/2	60 1/2
43 1/2	46 1/2	58 1/2	61 1/2
44 1/2	47 1/2	59 1/2	62 1/2
45 1/2	48 1/2	60 1/2	63 1/2
46 1/2	49 1/2	61 1/2	64 1/2
47 1/2	50 1/2	62 1/2	65 1/2
48 1/2	51 1/2	63 1/2	66 1/2
49 1/2	52 1/2	64 1/2	67 1/2
50 1/2	53 1/2	65 1/2	68 1/2
51 1/2	54 1/2	66 1/2	69 1/2
52 1/2	55 1/2	67 1/2	70 1/2
53 1/2	56 1/2	68 1/2	71 1/2
54 1/2	57 1/2	69 1/2	72 1/2
55 1/2	58 1/2	70 1/2	73 1/2
56 1/2	59 1/2	71 1/2	74 1/2
57 1/2	60 1/2	72 1/2	75 1/2
58 1/2	61 1/2	73 1/2	76 1/2
59 1/2	62 1/2	74 1/2	77 1/2
60 1/2	63 1/2	75 1/2	78 1/2
61 1/2	64 1/2	76 1/2	79 1/2
62 1/2	65 1/2	77 1/2	80 1/2
63 1/2	66 1/2	78 1/2	81 1/2
64 1/2	67 1/2	79 1/2	82 1/2
65 1/2	68 1/2	80 1/2	83 1/2
66 1/2	69 1/2	81 1/2	84 1/2
67 1/2	70 1/2	82 1/2	85 1/2
68 1/2	71 1/2	83 1/2	86 1/2
69 1/2	72 1/2	84 1/2	87 1/2
70 1/2	73 1/2	85 1/2	88 1/2
71 1/2	74 1/2	86 1/2	89 1/2
72 1/2	75 1/2	87 1/2	90 1/2
73 1/2	76 1/2	88 1/2	91 1/2
74 1/2	77 1/2	89 1/2	92 1/2
75 1/2	78 1/2	90 1/2	93 1/2
76 1/2	79 1/2	91 1/2	94 1/2
77 1/2	80 1/2	92 1/2	95 1/2
78 1/2	81 1/2	93 1/2	96 1/2
79 1/2	82 1/2	94 1/2	97 1/2
80 1/2	83 1/2	95 1/2	98 1/2
81 1/2	84 1/2	96 1/2	99 1/2
82 1/2	85 1/2	97 1/2	100 1/2

II	к. с.	Результат	IV	к. с.	Результат
27	27 1/2	30 1/2	53	53 1/2	56 1/2
28	28 1/2	31 1/2	54	54 1/2	57 1/2
29	29 1/2	32 1/2	55	55 1/2	58 1/2
30	30 1/2	33 1/2	56	56 1/2	59 1/2
31	31 1/2	34 1/2	57	57 1/2	60 1/2
32	32 1/2	35 1/2	58	58 1/2	61 1/2
33	33 1/2	36 1/2	59	59 1/2	62 1/2
34	34 1/2	37 1/2	60	60 1/2	63 1/2
35	35 1/2	38 1/2	61	61 1/2	64 1/2
36	36 1/2	39 1/2	62	62 1/2	65 1/2
37	37 1/2	40 1/2	63	63 1/2	66 1/2
38	38 1/2	41 1/2	64	64 1/2	67 1/2
39	39 1/2	42 1/2	65	65 1/2	68 1/2
40	40 1/2	43 1/2	66	66 1/2	69 1/2
41	41 1/2	44 1/2	67	67 1/2	70 1/2
42	42 1/2	45 1/2	68	68 1/2	71 1/2
43	43 1/2	46 1/2	69	69 1/2	72 1/2
44	44 1/2	47 1/2	70	70 1/2	73 1/2
45	45 1/2	48 1/2	71	71 1/2	74 1/2
46	46 1/2	49 1/2	72	72 1/2	75 1/2
47	47 1/2	50 1/2	73	73 1/2	76 1/2
48	48 1/2	51 1/2	74	74 1/2	77 1/2
49	49 1/2	52 1/2	75	75 1/2	78 1/2
50	50 1/2	53 1/2	76	76 1/2	79 1/2
51	51 1/2	54 1/2	77	77 1/2	80 1/2
52	52 1/2	55 1/2	78	78 1/2	81 1/2
53	53 1/2	56 1/2	79	79 1/2	82 1/2
54	54 1/2	57 1/2	80	80 1/2	83 1/2
55	55 1/2	58 1/2	81	81 1/2	84 1/2
56	56 1/2	59 1/2	82	82 1/2	85 1/2
57	57 1/2	60 1/2	83	83 1/2	86 1/2
58	58 1/2	61 1/2	84	84 1/2	87 1/2
59	59 1/2	62 1/2	85	85 1/2	88 1/2
60	60 1/2	63 1/2	86	86 1/2	89 1/2
61	61 1/2	64 1/2	87	87 1/2	90 1/2
62	62 1/2	65 1/2	88	88 1/2	91 1/2
63	63 1/2	66 1/2	89	89 1/2	92 1/2
64	64 1/2	67 1/2	90	90 1/2	93 1/2
65	65 1/2	68 1/2	91	91 1/2	94 1/2
66	66 1/2	69 1/2	92	92 1/2	95 1/2
67	67 1/2	70 1/2	93	93 1/2	96 1/2
68	68 1/2	71 1/2	94	94 1/2	97 1/2
69	69 1/2	72 1/2	95	95 1/2	98 1/2
70	70 1/2	73 1/2	96	96 1/2	99 1/2
71	71 1/2	74 1/2	97	97 1/2	100 1/2

Опыт прожарки.

Опыт № 37. 27 Ноября 1903 г.

Жидкость Ломка средиземноморная. Digitalinum 1:200.000. Phytolium 1:10.000 (0,037 сухого вещества на 370 к. сант.). Лёгкая почва. Вьсь кролика 1000,0 грм., очнь поудавшия. Т° термометра 40° С. Т° прилегающей жидкости 39½—40° С. Начало парова 12 час. 30 минутъ.

к. с.	II	к. с.	III	к. с.
1 53	11 9	Digitalinum	3 2	к. с.
21 4	12 9½	1:200.000.	3 9	—
22 4½	13 9	—	4 10½	—
23 4½	14 9	—	5 10	—
24 5	15 9½	—	6 11	—
25 4½	16 7	—	7 11	—
26 5½	17 6	—	8 11½	—
27 6	18 7	—	9 12	—
28 6	19 6½	—	10 12	—
29 5½	20 7	—	11 15	—
30 6½	21 6½	—	12 16½	—
31 6½	22 7	—	13 16	—
32 7	23 7	—	14 17	—
33 6½	24 7½	—	15 17	—
34 7	25 7	—	16 17	—
35 6½	26 8	—	17 17	—
36 7½	27 8	—	18 17	—
37 7	28 10	—	19 14½	—
38 7½	29 10½	—	20 12	—
39 7	30 12	—	21 11½	—
40 7½	31 11½	—	22 12½	—
41 7	32 12	—	23 12½	—
42 8	33 11½	Digitalinum	33 11½	—
43 7½	34 11½	1:200.000.	35 12	—
44 8	35 10½	—	36 14	—
45 7½	36 9½	—	37 14	—
46 8	37 7	—	38 15	—
47 7½	38 7½	—	39 15	—
48 8	39 7	—	40 15½	—
49 7½	40 8	—	41 16	—
50 8½	41 7½	—	42 16	—
51 8	42 8	—	43 19	—
52 8	43 8	—	44 21	—
53 7	44 9½	—	45 21	—
54 7	45 8½	—	46 21½	—
55 6	46 8	—	47 22	—
56 6½	47 8½	—	48 22	—
57 6	48 10	—	49 22½	—
58 6½	49 11	—	49 22½	—
59 6½	50 12½	—	43 21½	—
II	51 15	—	42 18	—
1 6	52 14	—	43 16½	—
2 6½	53 13½	—	44 17	—
3 6	54 13½	—	45 16½	—
4 6½	55 13	—	46 15½	—
5 6½	56 12	—	47 17	—
6 7½	57 11½	—	48 17½	—
7 7½	58 9	—	49 18	—
8 8½	59 8	—	50 18	—
9 8½	—	—	51 18½	—
10 8	—	—	52 19	—

к. с.	IV	к. с.	V	к. с.
53 20	40 22½	—	18 6½	—
54 22	42 23	—	19 7½	—
55 22½	43 23	—	20 7	—
56 24	44 22½	—	21 8	—
57 24	45 22½	—	22 7½	—
58 24½	46 22½	—	23 8½	—
59 24½	47 22	—	24 9½	—
60 24	48 21	—	25 9½	—
61 24	49 21	—	26 9½	—
62 24	50 21	—	27 9½	—
63 24	51 21	—	28 9½	—
64 24	52 21	—	29 10½	—
65 24	53 21	—	30 12½	—
66 24	54 21	—	31 14½	—
67 24	55 21	—	32 17	—
68 24	56 21	—	33 20	—
69 24	57 21	—	34 20	—
70 24	58 21	—	35 21	—
71 24	59 21	—	36 22	—
72 24	60 21	—	37 23	—
73 24	61 21	—	38 22½	—
74 24	62 21	—	39 23½	—
75 24	63 21	—	40 23½	—
76 24	64 21	—	—	—
77 24	65 21	—	—	—
78 24	66 21	—	—	—
79 24	67 21	—	—	—
80 24	68 21	—	—	—
81 24	69 21	—	—	—
82 24	70 21	—	—	—
83 24	71 21	—	—	—
84 24	72 21	—	—	—
85 24	73 21	—	—	—
86 24	74 21	—	—	—
87 24	75 21	—	—	—
88 24	76 21	—	—	—
89 24	77 21	—	—	—
90 24	78 21	—	—	—
91 24	79 21	—	—	—
92 24	80 21	—	—	—
93 24	81 21	—	—	—
94 24	82 21	—	—	—
95 24	83 21	—	—	—
96 24	84 21	—	—	—
97 24	85 21	—	—	—
98 24	86 21	—	—	—
99 24	87 21	—	—	—
100 24	88 21	—	—	—

Опыт № 39. 29 Ноября 1903 г.

Жидкость Ломка средиземноморная. Digitalinum 1:200.000. Лёгкая почва. Вьсь кролика 1720,0 грм. Т° термометра 46° С. Т° прилегающей жидкости 39½—40° С. Начало парова 12 час. 10 минутъ.

к. с.	I	к. с.	II	к. с.
1 13	21 13	—	39 16½	—
2 13½	22 14	—	40 17	—
3 16	23 14	—	41 18	—
4 16½	24 14	—	42 18½	—
5 18	25 14½	—	43 19	—
6 17	26 14½	—	44 20	—
7 18	27 15	—	45 21	—
8 17	28 15½	—	46 21	—
9 17½	29 16	—	47 22	—
10 15	30 16½	—	48 22	—
11 16½	31 16½	—	49 23	—
12 16½	32 16½	—	50 23	—
13 16½	33 16½	—	51 23½	—
14 19	34 16½	—	52 23½	—
15 18½	35 16½	—	53 22	—
16 18½	36 16½	—	54 22	—
17 18½	37 16½	—	55 22	—
18 18	38 16½	—	56 21½	—
19 18	39 16½	—	57 21½	—
20 14½	40 16½	—	58 21	—

I		II		III	
ж. с.	Digitalis	ж. с.	Digitalis	ж. с.	Digitalis
17 32	I : 200.000	21 39%	I : 200.000	42 42	I : 200.000
18 29%		22 39%		43 44%	
19 26%		23 39%		44 44	
20 26%		24 39%		45 44	
21 27%		25 34%		46 44	
22 28		26 34%		47 42%	
23 28		27 34%		48 42%	
24 29		28 35		49 42	
25 29%		29 25%		50 42	
26 30%		30 25%		51 42%	
27 30%		31 26		52 42%	
28 31%	Лоск.	32 26%		53 42%	
29 32%		33 26%		54 40	
30 32		34 27%	Лоск.	55 40%	
31 33		35 28%		56 40%	
32 33		36 28%		57 42%	Лоск.
33 34		37 27		58 44	
34 34		38 27		59 45	
35 35		39 27		60 44%	
36 36	Перерыв	40 28			
	смет.	41 24			

Опыт № 40. 1 Декабря 1903 г.

Жидкость Лоска стерилизованная. Digitalinum 1:500.000, Phytolium 1:15.000. Начало помех. Вязь кролика 1840,0 грм. Т° термометра 46° С. Т° притачивающей жидкости 39½° С. Начало парения 11 час. 45 мин.

XII		I		II	
ж. с.	Перерыв	ж. с.	Digitalis	ж. с.	Digitalis
37 5		5 8%	I : 500.000	36 11	I : 500.000
38 4%		6 8		37 10%	
39 5		10 8%		38 11	
40 5		11 8%		39 10	
41 5%		12 9		40 10	
42 5		13 8%		41 9	
43 5%		14 9		42 8%	
44 5%		15 8%		43 8%	
45 5%		16 8		44 10	
46 5%		17 8%		45 9%	
47 5%	Перерыв	18 9%		46 9%	
48 5%	смет.	19 9%		47 9%	
49 5%		20 8		48 10%	
50 5%		21 7%		49 10%	
51 5%		22 8%		50 10%	
52 5%		23 8%		51 10	
53 5%		24 8%		52 11	
54 5%		25 8%		53 11%	
55 5%		26 9		54 12%	
56 5%		27 8%		55 12%	
57 5%		28 9%		56 12%	
58 5%		29 9%		57 12%	
59 5%		30 9%		58 13	
60 5%		31 9%		59 13	
61 5%		32 10%			
62 5%		33 10			
63 5%		34 11			
64 5%		35 10%			

II		III		IV	
ж. с.	Digitalis	ж. с.	Digitalis	ж. с.	Digitalis
4 11%	I : 200.000	36 19%	I : 500.000	30 30	
5 11%		37 19%		31 30	
6 12		38 19%		32 30%	Phytol.
7 11%		39 19%		33 28%	I : 15.000
8 12%		40 21		34 29%	
9 12		41 21		35 27%	
10 12%		42 21%		36 19%	
11 12%	Лоск.	43 21		37 19	
12 13		44 21%		38 18	
13 13		45 21		39 17%	Лоск.
14 14		46 20		40 17%	
15 14%		47 19%		41 19	
16 15%		48 20		42 21%	
17 15%		49 20		43 24%	
18 16		50 20%		44 25%	
19 16%		51 21		45 25%	
20 16		52 21		46 25	
21 15%		53 21		47 25	
22 16	Digitalis	54 22%	Лоск.	48 22	
23 15%	I : 500.000	55 22%		49 22%	
24 15%		56 23%		50 22	Перерыв
25 14%		57 23%		51 25	смет.
26 14%		58 25		52 25	
27 14%		59 25%		53 25	
28 15%		60 26		54 25	Перерыв
29 15%				55 25	смет.
30 16%				56 25	
31 16%	Лоск.			57 25	
32 17				58 25	
33 16%				59 25	
34 17%				60 25	
35 18					

Опыт № 41. 2 Декабря 1903 г.

Жидкость Лоска стерилизованная. Digitalinum 1:1.000.000. Начало помех. Вязь кролика 1720,0 грм. Т° термометра 46° С. Т° притачивающей жидкости 39½° С. Начало парения 12 ч. 15 м.

I		II		III	
ж. с.	Digitalis	ж. с.	Digitalis	ж. с.	Digitalis
4 24%	I : 1.000.000	22 19%	I : 1.000.000	40 22%	
5 25		23 19%		41 22	
6 25%		24 19%		42 22	
7 25		25 19%	Лоск.	43 22%	
8 25		26 19%		44 22	
9 25		27 21		45 24%	
10 25		28 22%		46 25	
11 25		29 23		47 25	Лоск.
12 25		30 23		48 25%	
13 25		31 24%		49 25%	
14 25%	Digitalis	32 24%		50 25%	
15 25%	I : 1.000.000	33 24		51 25%	
16 25		34 24%		52 25%	
17 32%		35 24%		53 25%	
18 35%		36 24%	Digitalis	54 25%	
19 38%		37 24	I : 1.000.000	55 25%	
20 39%		38 22		56 25%	
21 39%		39 25%		57 25%	



Опыт № 43. 5 Декабря 1903 г.

Жидкость Локка стерилизованная. Strophantinum 1:500.000 и 1:200.000. Задняя конечность. Вязь кролика 17000 грм. Давление 47 смг. Т термометра 46° С. Т° притокающей жидкости 39½° С. Начало пареза 12 час. 35 минут.

II	III	IV
20 24	20 24	20 24
21 24	21 24	21 24
22 24	22 24	22 24
23 24	23 24	23 24
24 25	24 25	24 25
25 24	25 24	25 24
26 24	26 24	26 24
27 24	27 24	27 24
28 24	28 24	28 24
29 24	29 24	29 24
30 24	30 24	30 24
31 24	31 24	31 24
32 24	32 24	32 24
33 24	33 24	33 24
34 24	34 24	34 24
35 24	35 24	35 24
36 24	36 24	36 24
37 24	37 24	37 24
38 24	38 24	38 24
39 24	39 24	39 24
40 24	40 24	40 24
41 24	41 24	41 24
42 24	42 24	42 24
43 24	43 24	43 24
44 24	44 24	44 24
45 24	45 24	45 24
46 24	46 24	46 24
47 24	47 24	47 24
48 24	48 24	48 24

Опыт № 44. 6 Декабря 1903 г.

Жидкость Локка стерилизованная. Strophantinum 1:500.000. Тазовая почка. Вязь кролика 14000 грм. Т термометра 45½° С. Т° притокающей жидкости 40° С. Начало пареза 12 час. 15 мин.

I	II	III
17 7½	17 8½	17 11
18 8½	18 9	18 11
19 9	19 9	19 11
20 9	20 9	20 11
21 9	21 9	21 11
22 9	22 9	22 11
23 9	23 9	23 11
24 10½	24 10½	24 11
25 11	25 11	25 11
26 11	26 11	26 11
27 11	27 11	27 11
28 9	28 9	28 11

II	III	IV
53 12½	53 12½	53 12½
54 12	54 12	54 12
55 12½	55 12½	55 12½
56 12	56 12	56 12
57 12½	57 12½	57 12½
58 12½	58 12½	58 12½
59 12½	59 12½	59 12½
60 9	60 9	60 9
61 9	61 9	61 9
62 9	62 9	62 9
63 9	63 9	63 9
64 9	64 9	64 9
65 9	65 9	65 9
66 9	66 9	66 9
67 9	67 9	67 9
68 9	68 9	68 9
69 9	69 9	69 9
70 9	70 9	70 9
71 9	71 9	71 9
72 9	72 9	72 9
73 9	73 9	73 9
74 9	74 9	74 9
75 9	75 9	75 9
76 9	76 9	76 9
77 9	77 9	77 9
78 9	78 9	78 9
79 9	79 9	79 9
80 9	80 9	80 9
81 9	81 9	81 9
82 9	82 9	82 9
83 9	83 9	83 9
84 9	84 9	84 9
85 9	85 9	85 9
86 9	86 9	86 9
87 9	87 9	87 9
88 9	88 9	88 9
89 9	89 9	89 9
90 9	90 9	90 9
91 9	91 9	91 9
92 9	92 9	92 9
93 9	93 9	93 9
94 9	94 9	94 9
95 9	95 9	95 9
96 9	96 9	96 9
97 9	97 9	97 9
98 9	98 9	98 9
99 9	99 9	99 9
100 9	100 9	100 9

IV	к. с.	V	к. с.	VI	к. с.
39	11	37	16	15	14
1	11 <sup>1/2</sup>	—	16	17	15 <sup>1/2</sup>
2	12 <sup>1/2</sup>	—	17	14	15 <sup>1/2</sup>
3	12 <sup>1/2</sup>	—	18	15 <sup>1/2</sup>	16
4	13	—	19	14 <sup>1/2</sup>	16 <sup>1/2</sup>
5	12 <sup>1/2</sup>	—	20	15 <sup>1/2</sup>	17
6	13	—	21	14	17 <sup>1/2</sup>
7	13 <sup>1/2</sup>	—	22	15 <sup>1/2</sup>	18 <sup>1/2</sup>
8	13 <sup>1/2</sup>	—	23	14	18 <sup>1/2</sup>
9	15	—	24	15 <sup>1/2</sup>	19 <sup>1/2</sup>
10	12 <sup>1/2</sup>	—	25	14	19 <sup>1/2</sup>
11	13 <sup>1/2</sup>	—	26	15 <sup>1/2</sup>	20
12	14	—	27	14	20 <sup>1/2</sup>
13	14	—	28	15 <sup>1/2</sup>	21 <sup>1/2</sup>
14	15	—	29	14	21 <sup>1/2</sup>
15	15	—	30	15 <sup>1/2</sup>	22
16	16	—	31	14 <sup>1/2</sup>	22 <sup>1/2</sup>
17	16	—	32	15 <sup>1/2</sup>	23
18	16 <sup>1/2</sup>	—	33	14	23 <sup>1/2</sup>
19	17	—	34	14 <sup>1/2</sup>	24
20	17 <sup>1/2</sup>	—	35	15 <sup>1/2</sup>	24 <sup>1/2</sup>
21	17 <sup>1/2</sup>	—	36	14 <sup>1/2</sup>	25
22	18 <sup>1/2</sup>	—	37	15	25 <sup>1/2</sup>
23	18 <sup>1/2</sup>	—	38	15	26 <sup>1/2</sup>
24	19 <sup>1/2</sup>	—	39	16	27
25	18 <sup>1/2</sup>	—	40	16 <sup>1/2</sup>	27 <sup>1/2</sup>
26	20 <sup>1/2</sup>	—	41	17 <sup>1/2</sup>	28
27	20 <sup>1/2</sup>	—	42	18	28 <sup>1/2</sup>
28	20 <sup>1/2</sup>	—	43	19	29
29	20 <sup>1/2</sup>	—	44	19	29 <sup>1/2</sup>
30	21	—	45	20	30
31	20 <sup>1/2</sup>	—	46	20 <sup>1/2</sup>	30 <sup>1/2</sup>
32	20 <sup>1/2</sup>	—	47	21	31
33	20 <sup>1/2</sup>	—	48	21	31 <sup>1/2</sup>
34	20 <sup>1/2</sup>	—	49	21 <sup>1/2</sup>	32
35	20 <sup>1/2</sup>	—	50	21	32 <sup>1/2</sup>
36	20 <sup>1/2</sup>	—	51	21	33

Strophium  
1 : 500,000

Опыт № 45. 8 Декабря 1903 г.

Жидкость Лоска стерилизованная, Strophium 1 : 500,000. Дезинfectионная почва. Веса крошка 2230,0 грм. Т гермосита 46 С. Т прилегающей жидкости 36%—39% С. Начало парова 1 ч. 12 мин.

II	к. с.	II	к. с.	II	к. с.
5	15	17	13	29	13
6	15	18	13	30	13 <sup>1/2</sup>
7	15 <sup>1/2</sup>	19	13	31	12 <sup>1/2</sup>
8	15 <sup>1/2</sup>	20	12	32	13
9	15 <sup>1/2</sup>	21	12 <sup>1/2</sup>	33	13 <sup>1/2</sup>
10	17	22	12 <sup>1/2</sup>	34	13
11	16 <sup>1/2</sup>	23	12	35	13 <sup>1/2</sup>
12	15 <sup>1/2</sup>	24	12	36	13 <sup>1/2</sup>
13	15 <sup>1/2</sup>	25	12 <sup>1/2</sup>	37	14
14	14 <sup>1/2</sup>	26	12	38	14
15	14	27	12 <sup>1/2</sup>	39	14
16	13 <sup>1/2</sup>	28	12 <sup>1/2</sup>	40	14 <sup>1/2</sup>

Strophium  
1 : 500,000

II	к. с.	III	к. с.	IV	к. с.
41	14 <sup>1/2</sup>	40	21	39	23
42	12 <sup>1/2</sup>	41	21	40	23 <sup>1/2</sup>
43	13 <sup>1/2</sup>	42	21	41	23 <sup>1/2</sup>
44	16	43	21 <sup>1/2</sup>	42	23 <sup>1/2</sup>
45	16 <sup>1/2</sup>	44	21 <sup>1/2</sup>	43	23 <sup>1/2</sup>
46	16 <sup>1/2</sup>	45	21 <sup>1/2</sup>	44	23 <sup>1/2</sup>
47	16 <sup>1/2</sup>	46	20	45	23 <sup>1/2</sup>
48	18	47	21	46	23 <sup>1/2</sup>
49	18 <sup>1/2</sup>	48	21 <sup>1/2</sup>	47	23 <sup>1/2</sup>
50	19	49	21 <sup>1/2</sup>	48	23 <sup>1/2</sup>
51	19	50	21 <sup>1/2</sup>	49	23 <sup>1/2</sup>
52	19	51	21 <sup>1/2</sup>	50	23 <sup>1/2</sup>
53	19 <sup>1/2</sup>	52	21 <sup>1/2</sup>	51	23 <sup>1/2</sup>
54	19 <sup>1/2</sup>	53	21 <sup>1/2</sup>	52	23 <sup>1/2</sup>
55	19	54	21	53	23 <sup>1/2</sup>
56	19	55	21	54	23 <sup>1/2</sup>
57	19	56	21 <sup>1/2</sup>	55	23 <sup>1/2</sup>
58	19	57	21	56	23 <sup>1/2</sup>
59	19 <sup>1/2</sup>	58	21 <sup>1/2</sup>	57	23 <sup>1/2</sup>
60	19 <sup>1/2</sup>	59	21 <sup>1/2</sup>	58	23 <sup>1/2</sup>
1	18	60	21 <sup>1/2</sup>	59	23 <sup>1/2</sup>
2	18	1	18	1	18
3	19 <sup>1/2</sup>	2	18	2	18
4	14	3	19	3	19
5	14	4	14	4	14
6	14	5	14	5	14
7	15	6	14	6	14
8	15	7	15	7	15
9	15 <sup>1/2</sup>	8	15	8	15 <sup>1/2</sup>
10	15 <sup>1/2</sup>	9	15 <sup>1/2</sup>	9	15 <sup>1/2</sup>
11	16	10	15 <sup>1/2</sup>	10	15 <sup>1/2</sup>
12	16	11	16	11	16
13	16	12	16	12	16
14	16 <sup>1/2</sup>	13	16	13	16 <sup>1/2</sup>
15	16 <sup>1/2</sup>	14	16 <sup>1/2</sup>	14	16 <sup>1/2</sup>
16	17	15	16 <sup>1/2</sup>	15	17
17	17	16	17	16	17
18	17	17	17	17	17
19	17	18	17	18	17
20	17 <sup>1/2</sup>	19	17 <sup>1/2</sup>	19	17 <sup>1/2</sup>
21	17 <sup>1/2</sup>	20	17 <sup>1/2</sup>	20	17 <sup>1/2</sup>
22	18	21	18	21	18
23	18	22	18	22	18
24	18	23	18	23	18
25	18	24	18	24	18
26	18	25	18	25	18
27	18	26	18	26	18
28	18	27	18	27	18
29	18	28	18	28	18
30	18	29	18	29	18
31	18	30	18	30	18
32	18	31	18	31	18
33	18	32	18	32	18
34	18	33	18	33	18
35	18	34	18	34	18
36	18	35	18	35	18
37	18	36	18	36	18
38	18	37	18	37	18
39	18	38	18	38	18
40	18	39	18	39	18

Перевос-  
сена.  
Таяь инди-  
стерилиза-  
ции для уда-  
линия пия.

Таяь инди-  
стерилиза-  
ции для уда-  
линия пия.

Strophium  
1 : 500,000

№	К. С.	VI	К. С.	VI	К. С.
47	20%	39	28%	42	24%
48	20%	31	25%	37	24%
49	20%	12	20%	34	23%
50	24	13	20%	35	23
51	28%	14	20%	36	20%
52	28%	15	20%	37	20%
53	35	16	20	38	20
54	32%	17	20	39	22%
55	22%	18	28	40	22%
56	22%	19	28	41	22%
57	22%	20	25%	42	23%
58	24	21	25%	43	23%
59	24	22	25%	44	21%
VI	24%	23	25	45	21
1	25%	24	25	46	21
2	25	25	25	47	20%
3	25	26	25	48	20%
4	25%	27	25	49	20%
5	25%	28	28	50	21%
6	25%	29	25	51	20
7	25	30	25	52	20
8	25%	31	24%		

Опыт № 46. 10 Декабря 1903 г.

Жидкость Лоска стерилизованная. Strophantium 1:500.000. Живая почка. Вязь кролика 18600 гр. Т° термостата 45% С. Т° притянутой жидкости 39%—32% С. Начало парова 1 ч. 20 мин.

II	К. С.	III	К. С.	IV	К. С.
11	5	50	9%	19	11%
12	5%	53	9%	20	11%
13	2	54	8	21	12
14	1%	55	8%	22	12
15	2	56	8	23	12
16	1%	57	9%	24	12%
17	2	58	9%	25	13
18	1%	59	10%	26	13
19	2	10	10	27	13%
20	2	1	10%	28	13
21	2	2	10	29	14
22	2	3	11	30	14
23	2%	4	10	31	14
24	2	5	8%	32	14
25	2	6	8	33	14%
26	2	7	9%	34	14
27	2	8	9%	35	14
28	2	9	10	36	15%
29	4%	10	10	37	15
30	4	11	10	38	15
31	4	12	10	39	15%
32	4	13	10%	40	15
33	4%	14	10	41	15
34	4	15	10%	42	15
35	4	16	10%	43	15%
36	4	17	11	44	15
37	4	18	10%	45	15%
38	4	19	10%		
39	4	20	10%		

IV	К. С.	V	К. С.	V	К. С.
46	12%	33	17%	40	21
47	15	34	17	41	21
48	15	35	17%	42	21
49	15%	36	16%	43	21
50	15%	37	17	44	20%
51	14	38	17	45	20
52	14	39	17%	46	20%
53	14%	40	17	47	20%
54	14	41	18	48	20
55	15	42	17%	49	20%
56	15	43	18%	50	20%
57	15%	44	18%	51	20%
58	15%	45	18%	52	20%
59	16%	46	18%	53	20%
V	16%	47	18%	54	20%
1	17	48	19	55	20%
2	17%	49	19%	56	20%
3	17%	50	19%	57	21
4	17%	51	20%	58	20%
5	18	52	19%	59	20%
6	18	53	20	VI	20%
7	18%	54	20	1	21%
8	18	55	20%	2	21%
9	18%	56	20	3	22
10	18	57	20%	4	21%
11	18	58	20%		
12	17%	59	20%		

Опыт № 47. 11 Декабря 1903 г.

Жидкость Лоска стерилизованная. Живая почка. Вязь кролика 18100. Т° термостата 45% С. Т° притянутой жидкости 39%—39% С. Начало парова 2 часа полудни.

II	К. С.	III	К. С.	III	К. С.
54	4	17	5	38	5%
57	4	18	5	39	5%
58	4%	19	5	40	5%
59	4%	20	5	41	5%
1	4%	21	5	42	5%
2	5	22	5	43	5%
3	5	23	5	44	5%
4	5	24	5%	45	5%
5	5	25	5	46	5%
6	5	26	5	47	5%
7	5	27	5	48	5
8	5	28	5	49	5%
9	5	29	5	50	5%
10	5	30	5	51	5%
11	5	31	5	52	5
12	5	32	5	53	5
13	5	33	5	54	5
14	5	34	5	55	5
15	5	35	5	56	5%
16	5	36	5	57	5%

№	к. с.	№	к. с.	№	к. с.
IV 59	4 0%	IV 58	4 14%	V 57	5 20%
— 1	4 0%	— 1	4 14%	— 1	5 20%
— 2	4 0%	— 2	4 15	— 2	5 20
— 3	4 0%	— 3	4 15	— 3	5 20
— 4	4 0%	— 4	4 15	— 4	5 20
— 5	4 0%	— 5	4 30	— 5	5 20
— 6	4 0%	— 6	4 10%	— 6	5 19%
— 7	4 0%	— 7	4 12%	— 7	5 19%
— 8	4 0%	— 8	4 10	— 8	5 19%
— 9	4 0%	— 9	4 10	— 9	5 19%
— 10	4 0%	— 10	4 10%	— 10	5 19%
— 11	4 0%	— 11	4 10%	— 11	5 19%
— 12	4 0%	— 12	4 10%	— 12	5 19%
— 13	4 0%	— 13	4 10%	— 13	5 19%
— 14	4 0%	— 14	4 11	— 14	5 19%
— 15	4 0%	— 15	4 11	— 15	5 19%
— 16	4 0%	— 16	4 11	— 16	5 19%
— 17	4 0%	— 17	4 11	— 17	5 19%
— 18	4 0%	— 18	4 11	— 18	5 19%
— 19	4 0%	— 19	4 11	— 19	5 19%
— 20	4 0%	— 20	4 18	— 20	5 19%
— 21	4 0%	— 21	4 18	— 21	5 19%
— 22	4 0%	— 22	4 18	— 22	5 19%
— 23	4 0%	— 23	4 35	— 23	5 19%
— 24	4 0%	— 24	4 35	— 24	5 19%
— 25	4 0%	— 25	4 18%	— 25	5 19%
— 26	4 0%	— 26	4 18	— 26	5 19%
— 27	4 0%	— 27	4 18	— 27	5 19%
— 28	4 0%	— 28	4 18	— 28	5 19%
— 29	4 0%	— 29	4 18	— 29	5 19%
— 30	4 0%	— 30	4 18	— 30	5 19%
— 31	4 0%	— 31	4 18	— 31	5 19%
— 32	4 0%	— 32	4 18	— 32	5 19%
— 33	4 0%	— 33	4 18	— 33	5 19%
— 34	4 0%	— 34	4 18	— 34	5 19%
— 35	4 0%	— 35	4 18	— 35	5 19%
— 36	4 0%	— 36	4 18	— 36	5 19%
— 37	4 0%	— 37	4 18	— 37	5 19%
— 38	4 0%	— 38	4 18	— 38	5 19%
— 39	4 0%	— 39	4 18	— 39	5 19%
— 40	4 0%	— 40	4 18	— 40	5 19%
— 41	4 0%	— 41	4 18	— 41	5 19%
— 42	4 0%	— 42	4 18	— 42	5 19%
— 43	4 0%	— 43	4 18	— 43	5 19%
— 44	4 0%	— 44	4 18	— 44	5 19%
— 45	4 0%	— 45	4 18	— 45	5 19%
— 46	4 0%	— 46	4 18	— 46	5 19%
— 47	4 0%	— 47	4 18	— 47	5 19%
— 48	4 0%	— 48	4 18	— 48	5 19%
— 49	4 0%	— 49	4 18	— 49	5 19%
— 50	4 0%	— 50	4 18	— 50	5 19%
— 51	4 0%	— 51	4 20	— 51	5 19%
— 52	4 0%	— 52	4 20	— 52	5 19%
— 53	4 0%	— 53	4 20	— 53	5 19%
— 54	4 0%	— 54	4 18	— 54	5 19%
— 55	4 0%	— 55	4 20	— 55	5 19%
— 56	4 0%	— 56	4 20	— 56	5 19%
— 57	4 0%	— 57	4 20	— 57	5 19%

№	к. с.	№	к. с.	№	к. с.
VI 56	5 19%	VII 56	14 14%	VIII 56	14 14%
— 57	5 19%	— 57	14 14%	— 57	14 14%
— 58	5 19%	— 58	14 14%	— 58	14 14%
— 59	5 19%	— 59	14 14%	— 59	14 14%
— 60	5 19%	— 60	14 14%	— 60	14 14%
— 61	5 19%	— 61	14 14%	— 61	14 14%
— 62	5 19%	— 62	14 14%	— 62	14 14%
— 63	5 19%	— 63	14 14%	— 63	14 14%
— 64	5 19%	— 64	14 14%	— 64	14 14%
— 65	5 19%	— 65	14 14%	— 65	14 14%
— 66	5 19%	— 66	14 14%	— 66	14 14%
— 67	5 19%	— 67	14 14%	— 67	14 14%
— 68	5 19%	— 68	14 14%	— 68	14 14%
— 69	5 19%	— 69	14 14%	— 69	14 14%
— 70	5 19%	— 70	14 14%	— 70	14 14%
— 71	5 19%	— 71	14 14%	— 71	14 14%
— 72	5 19%	— 72	14 14%	— 72	14 14%
— 73	5 19%	— 73	14 14%	— 73	14 14%
— 74	5 19%	— 74	14 14%	— 74	14 14%
— 75	5 19%	— 75	14 14%	— 75	14 14%
— 76	5 19%	— 76	14 14%	— 76	14 14%
— 77	5 19%	— 77	14 14%	— 77	14 14%
— 78	5 19%	— 78	14 14%	— 78	14 14%
— 79	5 19%	— 79	14 14%	— 79	14 14%
— 80	5 19%	— 80	14 14%	— 80	14 14%
— 81	5 19%	— 81	14 14%	— 81	14 14%
— 82	5 19%	— 82	14 14%	— 82	14 14%
— 83	5 19%	— 83	14 14%	— 83	14 14%
— 84	5 19%	— 84	14 14%	— 84	14 14%
— 85	5 19%	— 85	14 14%	— 85	14 14%
— 86	5 19%	— 86	14 14%	— 86	14 14%
— 87	5 19%	— 87	14 14%	— 87	14 14%
— 88	5 19%	— 88	14 14%	— 88	14 14%
— 89	5 19%	— 89	14 14%	— 89	14 14%
— 90	5 19%	— 90	14 14%	— 90	14 14%
— 91	5 19%	— 91	14 14%	— 91	14 14%
— 92	5 19%	— 92	14 14%	— 92	14 14%
— 93	5 19%	— 93	14 14%	— 93	14 14%
— 94	5 19%	— 94	14 14%	— 94	14 14%
— 95	5 19%	— 95	14 14%	— 95	14 14%
— 96	5 19%	— 96	14 14%	— 96	14 14%
— 97	5 19%	— 97	14 14%	— 97	14 14%

Опыт № 48. 12 Декабря 1903 г.

Жидкость Локса стерилизованная, Convalmarin 1:200,000 и Адм палочка 1:1,000,000. Живая почва. Влаж. воздуха 1900,0 грм. Т. воздуха 43° С. Т. аризонской жидкости 39°—39° С. Начало роста 1 ч. 5 м.

№	к. с.	№	к. с.	№	к. с.
II 4	5 5%	III 44	4 5%	Convalmarin	1:200,000
— 5	5 5%	— 45	5 5%	— 46	5 5%
— 6	5 5%	— 46	5 5%	— 47	5 5%
— 7	5 5%	— 47	5 5%	— 48	5 5%
— 8	5 5%	— 48	5 5%	— 49	5 5%
— 9	5 5%	— 49	5 5%	— 50	5 5%
— 10	5 5%	— 50	5 5%	— 51	5 5%
— 11	5 5%	— 51	5 5%	— 52	5 5%
— 12	5 5%	— 52	5 5%	— 53	5 5%
— 13	5 5%	— 53	5 5%	— 54	5 5%
— 14	5 5%	— 54	5 5%	— 55	5 5%
— 15	5 5%	— 55	5 5%	— 56	5 5%
— 16	5 5%	— 56	5 5%	— 57	5 5%
— 17	5 5%	— 57	5 5%	— 58	5 5%
— 18	5 5%	— 58	5 5%	— 59	5 5%
— 19	5 5%	— 59	5 5%	— 60	5 5%
— 20	5 5%	— 60	5 5%	— 61	5 5%
— 21	5 5%	— 61	5 5%	— 62	5 5%
— 22	5 5%	— 62	5 5%	— 63	5 5%
— 23	5 5%	— 63	5 5%	— 64	5 5%





к. с.	к. с.	к. с.	к. с.
III 55 31	IV 29 30	Y 3 4	
56 31	30 30	4 4 1/2	
57 31	31 29 1/2	5 4 1/2	
58 31 1/2	32 30	6 4 1/2	
59 31	33 29 1/2	7 4 1/2	
IV 31 1/2	34 30	8 5	
1 31	35 29 1/2	9 5	
2 31 1/2	36 30	10 11 1/2	
3 31	37 29 1/2	11 15	
4 31 1/2	38 30	12 22	
5 30 1/2	39 29 1/2	13 24 1/2	
6 31 1/2	40 30	14 26 1/2	
7 30 1/2	41 30	15 27 1/2	
8 31	42 30 1/2	16 28 1/2	
9 30 1/2	43 30	17 30	
10 31	44 30	18 30 1/2	
11 31	45 30	19 31	
12 31	—	20 31 1/2	
13 30 1/2	—	21 32	
14 31	—	22 31	
15 30 1/2	—	23 32	
16 30 1/2	—	24 32	
17 31	—	25 32	
18 30 1/2	—	—	
19 30 1/2	—	—	
20 31 1/2	—	—	
21 30 1/2	—	—	
22 30 1/2	—	—	
23 30 1/2	—	—	
24 31	—	—	
25 31	—	—	

Опыт № 50. 16 Декабря 1903 г.

Жидкость Лока стерилизованная. Алюминий sulf. 1:50,000. Почва. Вязь крошка 1730,0 гр. T° герметата 46° C. T° прокаливающей жидкости 39%—39 1/2° C. и 20° C. Начало парения 1 ч. 50 м.

к. с.	к. с.	к. с.	к. с.
II 43 0	III 4 3 1/2	III 25 0 1/2	
44 0 1/2	5 3 1/2	26 0 1/2	
45 0	6 4 1/2	27 0 1/2	
46 0	7 4 1/2	28 0 1/2	
47 0 1/2	8 4 1/2	29 0 1/2	
48 0 1/2	9 4 1/2	30 0 1/2	
49 3	10 4 1/2	31 0 1/2	
50 7 1/2	11 4 1/2	32 0 1/2	
51 7	12 4 1/2	—	
52 7	13 4 1/2	—	
53 7	14 4 1/2	—	
54 7	15 4 1/2	—	
55 4 1/2	16 4 1/2	—	
56 4 1/2	17 4 1/2	—	
57 4 1/2	18 4 1/2	—	
58 4 1/2	19 4 1/2	—	
59 4 1/2	20 4 1/2	—	
60 4 1/2	21 4 1/2	—	
61 4 1/2	22 4 1/2	—	
62 4 1/2	23 4 1/2	—	
63 4 1/2	24 4 1/2	—	

к. с.	к. с.	к. с.	к. с.
III 50 5 1/2	IV 16 19 1/2	IV 46 5 1/2	
51 5 1/2	17 20 1/2	47 5 1/2	
52 5 1/2	18 21	48 5 1/2	
53 5 1/2	19 21	49 5 1/2	
54 5 1/2	20 21	50 5 1/2	
55 5 1/2	21 21 1/2	51 5 1/2	
56 14	22 21 1/2	52 5 1/2	Алюмин.
57 15	23 21 1/2	53 5 1/2	1:50,000.
58 15	24 21 1/2	54 5 1/2	
59 15 1/2	25 21 1/2	55 5 1/2	
60 16 1/2	26 21 1/2	56 5 1/2	
61 16 1/2	27 21 1/2	57 5 1/2	
62 17	28 21 1/2	58 5 1/2	
63 17 1/2	29 21 1/2	59 5 1/2	
64 17 1/2	30 24	60 5 1/2	
65 18	31 24	61 5 1/2	
66 18	32 24	62 5 1/2	
67 18 1/2	33 24	63 5 1/2	
68 18 1/2	34 24 1/2	64 5 1/2	
69 18 1/2	35 24 1/2	65 5 1/2	
70 19	—	66 5 1/2	
71 19	—	67 5 1/2	
72 20	—	68 5 1/2	
73 20	—	69 5 1/2	
74 20	—	70 5 1/2	
75 20	—	71 5 1/2	
76 20	—	72 5 1/2	
77 20	—	73 5 1/2	
78 20	—	74 5 1/2	
79 20	—	75 5 1/2	

Опыт № 51. 17 Декабря 1903 г.

Жидкость Лока стерилизованная. Алюмин sulf. 1:50,000 и 1:10,000. Ржавчина sulf. 1:10,000. Почва. Вязь крошка 2170,0 гр. T° герметата 40° C. T° прокаливающей жидкости 34%—34 1/2° C. Начало парения 1 ч. 15 м.

к. с.	к. с.	к. с.	к. с.
II 12 3 1/2	III 38 6	III 2 6	
13 3 1/2	39 6	3 6	Алюмин.
14 3 1/2	40 6	4 6	1:50,000.
15 3 1/2	41 6	5 6	
16 3 1/2	42 6	6 6	
17 3 1/2	43 6	7 6	
18 3 1/2	44 6	8 6	
19 3 1/2	45 6	9 6	
—	46 6	10 6	
—	47 7	11 6 1/2	
—	48 7	12 6 1/2	
—	49 7	13 6 1/2	
—	50 14	14 6	
—	—	15 6	
—	—	16 6	
—	—	17 6 1/2	
—	—	18 6	
—	—	19 6 1/2	
—	—	20 6 1/2	
—	—	21 6 1/2	
—	—	22 6 1/2	
—	—	23 6 1/2	
—	—	24 6 1/2	
—	—	25 6 1/2	
—	—	26 6 1/2	
—	—	27 6 1/2	
—	—	28 6 1/2	
—	—	29 6 1/2	
—	—	30 6 1/2	
—	—	31 6 1/2	
—	—	32 6 1/2	
—	—	33 6 1/2	
—	—	34 6 1/2	
—	—	35 6 1/2	
—	—	36 6 1/2	
—	—	37 6 1/2	

III	к. с.	IV	к. с.	V	к. с.
29 11	—	4 30	—	9 20	—
27 11	—	7 20	—	10 20 <sup>1/2</sup>	Криоглигн.
25 11	—	8 20 <sup>1/2</sup>	—	11 27 <sup>1/2</sup>	1 : 10,000.
20 11	—	8 20 <sup>1/2</sup>	—	12 18	—
30 11	—	10 21	—	13 18	—
32 11 <sup>1/2</sup>	—	—	—	14 18	—
33 11 <sup>1/2</sup>	—	20 21	—	15 16 <sup>1/2</sup>	—
34 12	—	21 20 <sup>1/2</sup>	—	16 17	—
35 12	—	22 20	—	17 17	—
36 12 <sup>1/2</sup>	—	23 20	—	18 20 <sup>1/2</sup>	—
37 12 <sup>1/2</sup>	—	24 20 <sup>1/2</sup>	—	19 20	—
38 13 <sup>1/2</sup>	—	25 20	—	20 20	—
39 13 <sup>1/2</sup>	—	26 19	—	21 20 <sup>1/2</sup>	—
40 14	—	27 20	—	22 20	—
41 14 <sup>1/2</sup>	—	28 19 <sup>1/2</sup>	—	23 20	—
42 14 <sup>1/2</sup>	—	29 20 <sup>1/2</sup>	—	24 20 <sup>1/2</sup>	—
43 14 <sup>1/2</sup>	—	30 21	—	25 20	—
44 15	—	31 20	—	26 20 <sup>1/2</sup>	—
45 15 <sup>1/2</sup>	—	32 24	—	27 20	—
46 15 <sup>1/2</sup>	—	33 25	—	28 18	—
47 15 <sup>1/2</sup>	—	34 25 <sup>1/2</sup>	—	29 18	—
48 15 <sup>1/2</sup>	—	35 25 <sup>1/2</sup>	—	30 19	—
49 16	—	36 25 <sup>1/2</sup>	—	31 19	—
50 16 <sup>1/2</sup>	—	37 26	—	32 19	—
51 16 <sup>1/2</sup>	—	38 22	—	33 19	—
52 17	—	39 22 <sup>1/2</sup>	—	34 19 <sup>1/2</sup>	—
53 16 <sup>1/2</sup>	—	40 22 <sup>1/2</sup>	—	35 19	—
54 16 <sup>1/2</sup>	—	41 22	—	36 19	—
55 16 <sup>1/2</sup>	—	42 21	—	37 19 <sup>1/2</sup>	—
56 16 <sup>1/2</sup>	—	43 20	—	38 19	—
57 17	—	44 20 <sup>1/2</sup>	—	39 20	—
58 17 <sup>1/2</sup>	—	45 21	—	40 20	—
59 17 <sup>1/2</sup>	—	46 21	—	41 20 <sup>1/2</sup>	—
60 17 <sup>1/2</sup>	—	47 21 <sup>1/2</sup>	—	42 21	—
61 18	—	48 21 <sup>1/2</sup>	—	43 21 <sup>1/2</sup>	—
62 18	—	49 22	—	44 22	—
63 18	—	50 22 <sup>1/2</sup>	—	45 22	—
64 18 <sup>1/2</sup>	—	—	—	46 22	—
65 18 <sup>1/2</sup>	—	—	—	47 22	—
66 18 <sup>1/2</sup>	—	—	—	48 22	—
67 18 <sup>1/2</sup>	—	—	—	49 22	—
68 18 <sup>1/2</sup>	—	—	—	50 22	—

Опыт № 52. 18 Декабря 1903 г.

Жидкость Лозка стерилизованная. Атроп. suff. 1:1,000,000. Соевым маслом разбав. 1:10,000. Показ. Вязк. красина 1750,0 град. Т° термометра 40<sup>1/2</sup>° С. Т° прилегающей жидкости 34<sup>1/2</sup>—34<sup>1/2</sup>° С. Начало парения 12 ч. 45 м.

I	к. с.	II	к. с.	III	к. с.
35 20 <sup>1/2</sup>	—	44 18 <sup>1/2</sup>	—	53 16 <sup>1/2</sup>	—
36 20 <sup>1/2</sup>	—	47 12	—	55 17	—
37 20 <sup>1/2</sup>	—	48 12	—	56 17	—
38 20 <sup>1/2</sup>	—	49 11	—	57 17	—
39 20 <sup>1/2</sup>	—	50 10	—	58 17	—
40 20 <sup>1/2</sup>	—	51 10 <sup>1/2</sup>	—	59 18	—
41 20 <sup>1/2</sup>	—	52 14	—	60 18	—
42 20 <sup>1/2</sup>	—	53 14	—	61 18	—
43 20 <sup>1/2</sup>	—	54 14 <sup>1/2</sup>	—	62 18	—
44 20 <sup>1/2</sup>	—	55 15 <sup>1/2</sup>	—	63 18	—
45 21 <sup>1/2</sup>	—	56 16	—	64 18	—

II	к. с.	III	к. с.	IV	к. с.
5 20	—	34 20 <sup>1/2</sup>	—	11 27 <sup>1/2</sup>	—
9 20	—	35 20	—	12 28	—
10 20 <sup>1/2</sup>	—	36 20 <sup>1/2</sup>	—	13 27 <sup>1/2</sup>	—
11 20 <sup>1/2</sup>	—	37 20 <sup>1/2</sup>	—	14 27 <sup>1/2</sup>	—
12 21	—	38 24	—	15 27	—
13 21	—	39 24	—	16 27 <sup>1/2</sup>	—
14 21	—	40 24	—	17 26	—
15 21	—	41 24 <sup>1/2</sup>	—	18 26	—
16 21 <sup>1/2</sup>	—	42 25	—	19 27 <sup>1/2</sup>	—
17 21 <sup>1/2</sup>	—	43 24 <sup>1/2</sup>	—	20 26	—
18 22	—	44 25	—	21 27 <sup>1/2</sup>	—
19 21	—	45 25	—	22 26	—
21 22	—	46 27	—	23 26	—
22 20	—	47 27	—	24 26	—
23 22 <sup>1/2</sup>	—	48 27	—	25 26	—
24 23	—	49 27	—	26 26	—
25 23	—	50 27	—	27 26	—
26 23	—	51 27 <sup>1/2</sup>	—	28 26	—
27 23	—	52 27 <sup>1/2</sup>	—	29 26	—
28 23	—	53 27	—	30 26	—
29 23	—	54 27	—	31 26	—
30 23	—	55 27	—	32 26	—
31 23	—	56 27	—	33 26	—
32 23 <sup>1/2</sup>	—	57 27	—	34 26	—
33 23 <sup>1/2</sup>	—	58 27	—	35 26	—

Опыт № 53. 19 Декабря 1903 г.

Жидкость Лозка стерилизованная. Соевым маслом разбав. 1:10,000. Показ. Вязк. красина 1750,0 град. Т° термометра 40° С. Т° прилегающей жидкости 34—34<sup>1/2</sup>° С. Начало парения 1 ч. 45 м.

II	к. с.	III	к. с.	IV	к. с.
35 20 <sup>1/2</sup>	—	50 20	—	23 30	—
36 20	—	51 23	—	24 30 <sup>1/2</sup>	—
37 20	—	52 23	—	25 30 <sup>1/2</sup>	—
38 20	—	53 23	—	26 30	—
39 20	—	54 23	—	27 29 <sup>1/2</sup>	—
40 19	—	55 23	—	28 29	—
41 19	—	56 23	—	29 30	—
42 17	—	57 23	—	30 29 <sup>1/2</sup>	—
43 17 <sup>1/2</sup>	—	58 23	—	31 29 <sup>1/2</sup>	—
44 17 <sup>1/2</sup>	—	59 23	—	32 30	—
45 15	—	60 23	—	33 29 <sup>1/2</sup>	—
46 15	—	61 23	—	34 30	—
47 15 <sup>1/2</sup>	—	62 23	—	35 29 <sup>1/2</sup>	—
48 16	—	63 23	—	36 31	—
49 16 <sup>1/2</sup>	—	64 23	—	37 31	—
50 18	—	65 23	—	38 31	—
51 19	—	66 23	—	39 31	—
52 20 <sup>1/2</sup>	—	67 23	—	40 31	—
53 20	—	68 23	—	41 30 <sup>1/2</sup>	—
54 21 <sup>1/2</sup>	—	69 23	—	42 30 <sup>1/2</sup>	—
55 22	—	70 23	—	43 29 <sup>1/2</sup>	—
56 22	—	71 23	—	44 30	—
57 22	—	72 23	—	45 29 <sup>1/2</sup>	—
58 22	—	73 23	—	46 30	—

III	К. С.	IV	К. С.	IV	К. С.	IV	К. С.	IV	К. С.
47	30	11	31	55	32 1/2	55	32 1/2	49	34 1/2
48	30	12	31 1/2	56	33	56	33	50	34 1/2
49	30	13	31 1/2	57	33	57	33	51	34 1/2
50	30	14	31 1/2	58	33 1/2	58	33 1/2	52	34 1/2
51	30 1/2	15	31 1/2	59	33	59	33	53	34 1/2
52	30 1/2	16	32	60	33 1/2	60	33 1/2	54	34 1/2
53	30 1/2	17	32	61	33	61	33	55	34 1/2
54	30	18	32 1/2	62	33 1/2	62	33 1/2	56	34 1/2
55	31 1/2	19	32	63	33	63	33	57	34 1/2
56	31 1/2	20	33	64	33 1/2	64	33 1/2	58	34 1/2
57	30 1/2	21	32	65	33 1/2	65	33 1/2	59	34 1/2
58	31 1/2	22	33	66	33 1/2	66	33 1/2	60	34 1/2
59	31	23	32	67	33	67	33	61	34 1/2
IV	32	24	32 1/2	68	33	68	33	62	34 1/2
1	31	25	33	69	33 1/2	69	33 1/2	63	34 1/2
2	31 1/2	26	33 1/2	70	33	70	33	64	34 1/2
3	31 1/2	27	33 1/2	71	33 1/2	71	33 1/2	65	34 1/2
4	31	28	32 1/2	72	33	72	33	66	34 1/2
5	30 1/2	29	32	73	33	73	33	67	34 1/2
6	32	30	32 1/2	74	33 1/2	74	33 1/2	68	34 1/2
7	33	31	31 1/2	75	33 1/2	75	33 1/2	69	34 1/2
8	33	32	32	76	33	76	33	70	34 1/2
9	33	33	32	77	33 1/2	77	33 1/2	71	34 1/2
10	33 1/2	34	32 1/2	78	33 1/2	78	33 1/2	72	34 1/2

Опыт 54. 20 Декабря 1903 г.

Жидкость Локка стерилизованная, Strophantium 1:100,000. Digitalin 1:100,000. Обл. малая количество; талочка кетил а. Писасе солончатая бл. перемешана; сирокс перемешан а. Писасе солончатая. Казали, вб. аору 2 ч. оава III. Вязь прошила 1970,0 грм. Т° термостата установка 40°/С. Т° притягивающей жидкости 34 1/2—35° С. Начале паркома 1 ч. 40 м.

III	К. С.	III	К. С.	III	К. С.
6	18 1/2	30	20	54	18 1/2
7	20	31	20	55	19
8	20 1/2	32	20 1/2	56	18 1/2
9	22	33	20 1/2	57	19 1/2
10	23	34	20 1/2	58	19 1/2
11	24	35	20	59	18 1/2
12	24 1/2	36	20	60	18 1/2
13	25 1/2	37	20 1/2	61	18 1/2
14	26	38	20 1/2	62	17 1/2
15	27	39	20 1/2	63	17
16	27	40	20	64	17
17	25 1/2	41	20	65	17
18	24	42	20 1/2	66	17
19	24	43	20 1/2	67	17
20	23 1/2	44	22 1/2	68	17
21	24	45	22 1/2	69	17 1/2
22	24 1/2	46	22	70	17 1/2
23	25	47	22	71	17 1/2
24	25 1/2	48	21 1/2	72	17
25	25	49	21 1/2	73	16 1/2
26	23 1/2	50	21 1/2	74	16 1/2
27	23 1/2	51	21	75	16 1/2
28	23	52	20 1/2	76	16
29	23	53	20 1/2	77	16

VI	К. С.	IV	К. С.	V	К. С.
18	10	49	14 1/2	58	12
19	10 1/2	50	14 1/2	59	12
20	10 1/2	51	14 1/2	60	12
21	10 1/2	52	14 1/2	61	12
22	10	53	14 1/2	62	12
23	10	54	14 1/2	63	12
24	10	55	14 1/2	64	12
25	10 1/2	56	14 1/2	65	12
26	10 1/2	57	14 1/2	66	12
27	10 1/2	58	14 1/2	67	12
28	10 1/2	59	14 1/2	68	12
29	10 1/2	60	14 1/2	69	12
30	10 1/2	61	14 1/2	70	12
31	10 1/2	62	14 1/2	71	12
32	10 1/2	63	14 1/2	72	12
33	10 1/2	64	14 1/2	73	12
34	10 1/2	65	14 1/2	74	12
35	10 1/2	66	14 1/2	75	12
36	10 1/2	67	14 1/2	76	12
37	10 1/2	68	14 1/2	77	12
38	10 1/2	69	14 1/2	78	12
39	10 1/2	70	14 1/2	79	12
40	10 1/2	71	14 1/2	80	12
41	10 1/2	72	14 1/2	81	12
42	10 1/2	73	14 1/2	82	12
43	10 1/2	74	14 1/2	83	12
44	10 1/2	75	14 1/2	84	12
45	10 1/2	76	14 1/2	85	12
46	10 1/2	77	14 1/2	86	12
47	10 1/2	78	14 1/2	87	12
48	10 1/2	79	14 1/2	88	12
49	10 1/2	80	14 1/2	89	12
50	10 1/2	81	14 1/2	90	12
51	10 1/2	82	14 1/2	91	12
52	10 1/2	83	14 1/2	92	12
53	10 1/2	84	14 1/2	93	12
54	10 1/2	85	14 1/2	94	12
55	10 1/2	86	14 1/2	95	12
56	10 1/2	87	14 1/2	96	12
57	10 1/2	88	14 1/2	97	12
58	10 1/2	89	14 1/2	98	12
59	10 1/2	90	14 1/2	99	12
60	10 1/2	91	14 1/2	100	12

Опыт № 55. 22 Декабря 1903 г.

Жидкость Локка стерилизованная, Physostign. salicyl. 1:100,000 в 1:20,000. Adrenalinum 1:100,000. Лизка посыл. Вязь прошила 1480,0 грм. Т° термостата 41° С. Т° притягивающей жидкости 34 1/2—35° С. Начале паркома 1 ч. 48 м.

II	К. С.	II	К. С.	III	К. С.
45	14	52	17	12	16 1/2
46	15	53	17	13	16 1/2
47	15 1/2	54	17 1/2	14	16 1/2
48	16 1/2	55	17 1/2	15	16 1/2
49	17	56	17 1/2	16	16 1/2
50	17 1/2	57	17 1/2	17	16 1/2
51	18 1/2	58	17 1/2	18	16 1/2
52	19 1/2	59	17 1/2	19	16 1/2
53	20 1/2	60	17 1/2	20	16 1/2
54	21 1/2	61	17 1/2	21	16 1/2
55	22 1/2	62	17 1/2	22	16 1/2
56	23 1/2	63	17 1/2	23	16 1/2
57	24 1/2	64	17 1/2	24	16 1/2
58	25 1/2	65	17 1/2	25	16 1/2
59	26 1/2	66	17 1/2	26	16 1/2
60	27 1/2	67	17 1/2	27	16 1/2
61	28 1/2	68	17 1/2	28	16 1/2
62	29 1/2	69	17 1/2	29	16 1/2
63	30 1/2	70	17 1/2	30	16 1/2
64	31 1/2	71	17 1/2	31	16 1/2
65	32 1/2	72	17 1/2	32	16 1/2
66	33 1/2	73	17 1/2	33	16 1/2
67	34 1/2	74	17 1/2	34	16 1/2
68	35 1/2	75	17 1/2	35	16 1/2
69	36 1/2	76	17 1/2	36	16 1/2
70	37 1/2	77	17 1/2	37	16 1/2

III	К. С.	IV	К. С.	IV	К. С.
27	21%	40	5%	48	5%
28	21%	40	5%	48	5%
29	22	31	15%	50	2
30	21%	32	20	51	3
31	22	33	21	52	3
32	21%	34	22	53	5
33	21%	35	22%	54	2%
34	21	36	22%	55	4%
35	21%	37	23	56	4%
36	21%	38	23%	57	2%
37	21%	39	23%	58	2%
38	21%	40	23	59	2%
39	21%	41	23	60	2%
40	21%	42	21%	61	2%
41	21%	43	20%	62	2%
42	21%	44	22	63	2%
43	22	45	22	64	2%
44	22	46	19	65	5%
45	22%	47	18%	66	5%
46	22%	48	18%	67	7%
47	22%	49	18%	68	14
48	22%	50	18	69	16
49	22%	51	18	70	17%
50	23	52	18	71	19
51	23	53	18%	72	20
52	23	54	18%	73	20
53	23	55	18%	74	20
54	23	56	18%	75	20
55	23	57	18	76	20
56	23	58	18	77	20
57	23	59	18	78	20
58	23	60	18	79	20
59	23	61	18	80	20
60	23	62	18	81	20
61	23	63	18	82	20
62	23	64	18	83	20
63	23	65	18	84	20
64	23	66	18	85	20
65	23	67	18	86	20
66	23	68	18	87	20
67	23	69	18	88	20
68	23	70	18	89	20
69	23	71	18	90	20
70	23	72	18	91	20
71	23	73	18	92	20
72	23	74	18	93	20
73	23	75	18	94	20
74	23	76	18	95	20
75	23	77	18	96	20
76	23	78	18	97	20
77	23	79	18	98	20
78	23	80	18	99	20
79	23	81	18	100	20
80	23	82	18		
81	23	83	18		
82	23	84	18		
83	23	85	18		
84	23	86	18		
85	23	87	18		
86	23	88	18		
87	23	89	18		
88	23	90	18		
89	23	91	18		
90	23	92	18		
91	23	93	18		
92	23	94	18		
93	23	95	18		
94	23	96	18		
95	23	97	18		
96	23	98	18		
97	23	99	18		
98	23	100	18		

Опыт № 56. 23 Декабря 1903 г.

Жидкость — Лозка стерилизованная, Coffeinum puriss. 1 : 100,000 и 1 : 10,000. Лыная почка. Вбрызгивания 1800.0 грм. Т° термометра 40° С. Т° притененной жидкости 34° — 35° С. Начало парения 1 ч. 40 м.

II	К. С.	III	К. С.
40	6	8	5%
41	6	9	10%
42	6%	10	10%
43	6%	11	10%
44	7	12	10%
45	7	13	10%
46	7%	14	10%
47	8	15	10%
48	8	16	10%
49	8	17	10%
50	8	18	10%
51	8	19	10%
52	8%	20	10%
53	8%	21	10%

III	К. С.	IV	К. С.	IV	К. С.
22	11%	5	13%	23	15%
23	11%	6	10%	24	15%
24	11%	7	12%	25	20%
25	11	8	14	26	20%
26	11	9	14	27	20%
27	11	10	14	28	21
28	11	11	14	29	21
29	11	12	14	30	21
30	11	13	14	31	21
31	11	14	14	32	21
32	10%	15	14	33	21
33	10%	16	14	34	21
34	10%	17	14	35	21
35	10%	18	14	36	21
36	11	19	14	37	21
37	11	20	15	38	21
38	11	21	15	39	21
39	11	22	15	40	21
40	11	23	15	41	21
41	11	24	15	42	21
42	11	25	15	43	21
43	11	26	15	44	21
44	11	27	15	45	21
45	11	28	15	46	21
46	11	29	15	47	21
47	11	30	15	48	21
48	11	31	15	49	21
49	11	32	15	50	21
50	11	33	15	51	21
51	11	34	15	52	21
52	11	35	15	53	21
53	11	36	15	54	21
54	11	37	15	55	21
55	11	38	15	56	21
56	11	39	15	57	21
57	11	40	15	58	21
58	11	41	15	59	21
59	11	42	15	60	21
60	11	43	15	61	21
61	11	44	15	62	21
62	11	45	15	63	21
63	11	46	15	64	21
64	11	47	15	65	21
65	11	48	15	66	21
66	11	49	15	67	21
67	11	50	15	68	21
68	11	51	15	69	21
69	11	52	15	70	21
70	11	53	15		
71	11	54	15		
72	11	55	15		
73	11	56	15		
74	11	57	15		
75	11	58	15		
76	11	59	15		
77	11	60	15		
78	11	61	15		
79	11	62	15		
80	11	63	15		
81	11	64	15		
82	11	65	15		
83	11	66	15		
84	11	67	15		
85	11	68	15		
86	11	69	15		
87	11	70	15		
88	11	71	15		
89	11	72	15		
90	11	73	15		
91	11	74	15		
92	11	75	15		
93	11	76	15		
94	11	77	15		
95	11	78	15		
96	11	79	15		
97	11	80	15		

Опыт № 57. 29 Декабря 1903 г.

Жидкость — Лозка стерилизованная, Coffeinum puriss. 1 : 10,000. Лыная почка. Вбрызгивания 1800.0 грм. Т° термометра 40° С. Т° притененной жидкости — 34° С. Начало парения — 1 ч. 25 м.

II	К. С.	III	К. С.	IV	К. С.
42	7%	48	10%	54	10%
43	7%	49	10	55	9
44	8	50	10	56	9%
45	8	51	10%	57	10%
46	9	52	10%	58	9%
47	9	53	10%	59	10

III	к. с.	III	к. с.	У	к. с.
1	10%	39	11%	1	3 15%
2	10%	IV	—	2	4 15%
3	10%	—	1 11	3	5 15%
4	11	—	2 11%	4	6 14%
5	12	—	3 11%	5	7 14%
6	10	—	4 11%	6	8 14
7	10	—	5 11%	7	9 14
8	10	—	6 11%	8	10 14
9	10%	—	7 11%	9	11 13%
10	10%	—	8 12	10	12 13
11	10%	—	9 12	11	13 13
12	11%	—	10	12	14 13
13	11%	—	11	—	15 13
14	11%	—	12	—	16 13
15	11%	—	13	—	17 14%
16	11	—	14 14	—	18 13
17	11	—	15 14	—	19 13
18	11%	—	16 14	—	20 13
19	11%	—	17 14	—	21 13
20	11%	—	18 14	—	22 13
21	12	—	19 14	—	23 13
22	12	—	20 14	—	24 13
23	11%	—	21 14	—	25 13
24	12	—	22 14	—	26 13
25	11%	—	23 14	—	27 13
26	12	—	24 14	—	28 13
27	11%	—	25 14	—	29 13
28	11	—	26 14	—	30 13
29	11	—	27 14	—	31 13
30	11%	—	28 14	—	32 13
31	11%	—	29 14	—	33 13
32	11%	—	30 14	—	34 13
33	11%	—	31 14	—	35 13
34	11%	—	32 14	—	36 13
35	11%	—	33 14	—	37 13
36	11%	—	34 14	—	38 13
37	11%	—	35 14	—	39 13
38	11%	—	36 14	—	40 13
39	11%	—	37 14	—	41 13
40	11%	—	38 14	—	42 13
41	11%	—	39 14	—	43 13
42	11%	—	40 14	—	44 13
43	11%	—	41 14	—	45 13
44	11%	—	42 14	—	46 13
45	11%	—	43 14	—	47 13
46	11%	—	44 14	—	48 13
47	11%	—	45 14	—	49 13
48	11%	—	46 14	—	50 13
49	11%	—	47 14	—	51 13
50	11%	—	48 14	—	52 13
51	11%	—	49 14	—	53 13
52	11%	—	50 14	—	54 13
53	11%	—	51 14	—	55 13
54	11%	—	52 14	—	56 13
55	11%	—	53 14	—	57 13
56	11%	—	54 14	—	58 13
57	11%	—	55 14	—	59 13
58	11%	—	56 14	—	60 13

Опыт № 58. 30 Декабря 1903 г.

Жидкость Ланга египетско-азиатская. Сосудный материал 1:10,000 и Соединенный раствор 1:10,000. Ланга почка. Вязь протина — 18400 грм. Т° термометра — 49° с С. Т° прилегающей жидкости 34—34½ с С. Начало парения 1 ч. 57 м.

III	к. с.	III	к. с.	IV	к. с.
1	5	32	9%	43	12%
2	5	—	53 9%	44	12%
3	5%	—	54 9%	45	12%
4	5%	—	55 10	46	13
5	4	—	56 10	47	13
6	4	—	57 10	48	13%
7	4	—	58 10	49	13%
8	4	—	59 10	50	13%
9	4%	—	60 10	51	9%
10	6	—	1 10%	52	10%
11	6%	—	2 10%	53	10%
12	6	—	3 10	54	11%
13	6%	—	4 10%	55	12%
14	6%	—	5 10%	56	12%
15	7	—	6 10%	57	13%
16	7	—	7 10%	58	13%
17	7%	—	8 10%	59	14
18	7%	—	9 11	60	14
19	7%	—	10 10%	1 14%	Сосудный мат.
20	7%	—	11 10%	2 14%	1:10,000.
21	8	—	12 10%	3 14	
22	8%	—	13 10%	4 14	
23	8%	—	14 10%	5 14%	
24	8%	—	15 10%	6 14	
25	8%	—	16 11	7 14	
26	8%	—	17 11	8 14	
27	8%	—	18 11%	9 14%	
28	8%	—	19 11%	10 14	
29	8%	—	20 11%	11 14%	
30	8%	—	21 11%	12 14	
31	9	—	22 12	13 14%	
32	9	—	23 12	14 14%	
33	9	—	24 12	15 14%	
34	9%	—	25 12	16 14%	
35	9%	—	26 12%	17 14%	
36	9%	—	27 12%	18 14%	
37	9%	—	28 12%	19 15	
38	9%	—	29 12%	20 15	
39	9%	—	30 12	21 15%	
40	9%	—	31 12	22 15%	
41	9%	—	32 12	23 15%	
42	9%	—	33 12	24 15%	
43	9%	—	34 12%	25 15%	
44	9%	—	35 12%	26 15%	
45	9%	—	36 12%	27 16	
46	9%	—	37 12	28 16	
47	9%	—	38 12%	29 16	
48	9%	—	39 12%	30 16	
49	9%	—	40 12%	31 16	
50	9%	—	41 11%	32 16	
51	9%	—	42 12	33 16	

Примечание: при анализе для данного опыта использовались следующие материалы: Сосудный мат. 1:10,000. Ланга почка. Вязь протина — 18400 грм. Т° термометра — 49° с С. Т° прилегающей жидкости 34—34½ с С. Начало парения 1 ч. 57 м.

К. С.		К. С.		К. С.	
У 43 50%	Coffeinum pur. 1:10,000.	VI 12 19%		VI 40 24	Вызреть на- водная соль.
44 18		13 20		52 24	
50 18 1/2		14 20 1/2		53 43	
51 18 1/2		15 20 1/2		54 23	
52 19		16 20 1/2		55 23 1/2	
55 19		17 20 1/2		56 24 1/2	
54 19 1/2		18 20 1/2		57 24 1/2	
55 19		19 20 1/2		58 24 1/2	
56 19 1/2		20 21	Лоск.	58 24 1/2	
57 19 1/2		21 21 1/2		59 25	
58 19 1/2		22 21 1/2		59 25	
58 19 1/2	Лоск.	23 21 1/2		VI 7 23 1/2	Вызреть на- водная соль.
VI 1 19%		24 22 1/2		31 27 1/2	
1 19 1/2		25 23		31 27 1/2	
2 19 1/2		26 23		32 27 1/2	
3 19 1/2		27 23		33 28	
4 19 1/2		28 23 1/2		34 28	
5 19		29 23		35 28 1/2	
6 19 1/2		30 23 1/2		36 28 1/2	
7 19		31 24	Вызреть на- водная соль.	37 28 1/2	
8 19 1/2		32 24 1/2		38 28 1/2	
9 19 1/2		33 25 1/2			
10 19 1/2	Coffeinum pur. 1:10,000.	34 25 1/2			
11 19 1/2		35 24			

Опыт проделан.

Опыт № 59. 2 Января 1904 г.

Жидкость Локка стерилизованная. Coffeinum purum 1:1000. Локка почка. Ввесь крошки—1430,0 грм. Т° термометра 40° С. Т° притягивающей жидкости—32 1/2°—34° С. Начало парения 1 ч. 50 м.

К. С.		К. С.		К. С.	
II 43 19%		III 10 30		III 37 30	
44 20		11 35		38 29	
45 19 1/2		12 35		39 28 1/2	
46 19		13 35 1/2		40 28 1/2	
47 19		14 35		41 28	
48 18 1/2		15 35 1/2		42 27 1/2	
49 18 1/2		16 35		43 27 1/2	
50 18		17 35 1/2		44 27 1/2	
51 18		18 32 1/2		45 27	
52 17 1/2		19 22		46 26 1/2	
55 17		20 21 1/2		47 26 1/2	
54 17 1/2		21 21		48 24 1/2	
55 16 1/2		22 21 1/2		49 24 1/2	
56 17		23 21		50 22	
57 16 1/2		24 21		51 20 1/2	Coffeinum 1:1000.
58 16 1/2		25 21		52 20 1/2	
58 16 1/2		26 21	Coffeinum 1:1000.	53 20 1/2	
III 1 17	Coffeinum 1:1000.	27 22 1/2		53 20 1/2	
1 17 1/2		28 23		54 22 1/2	
2 23 1/2		29 23		55 22	
3 23 1/2		30 23 1/2		56 22 1/2	
4 31 1/2		31 23 1/2		57 22 1/2	
5 33		32 24	Лоск.	58 22	
6 34	Лоск.	33 24		59 22 1/2	
7 34		34 24		60 22 1/2	
8 34 1/2		35 24		IV 1 33	
9 32		36 24 1/2		2 32 1/2	Лоск.

К. С.		К. С.		К. С.	
IV 3 32		IV 18 27 1/2		У 37 29	
4 32			Вызреть на- водная соль.	38 30	
5 31		53 24		39 30	
6 30 1/2		54 25		40 30 1/2	
7 30		55 25			Вызреть на- водная соль.
8 29 1/2		56 25		VI 12 30 1/2	
9 29		57 25 1/2		13 31	
10 29		58 25		14 32	
11 28 1/2		59 25		15 32	
12 29		У 25 1/2		16 32 1/2	
13 28			Прогреть на- водности.	17 33	
14 28		59 32		18 33	
15 28		34 30		19 33 1/2	
16 28		35 29		20 35	
17 27 1/2		36 29 1/2			Опыт проделан.

Опыт № 60. 4 Января 1904 г.

Жидкость Локка обезжелезена в течение 1 часа при 29°. Coffeinum purum 1:1000. Локка почка. Ввесь крошки 1430,0 грм. Т° термометра 40° С. Т° притягивающей жидкости 34—34 1/2° С. Начало парения— в ч. 45 м.

К. С.		К. С.		К. С.	
IV 47 4 1/2		У 20 12		У 53 25 1/2	
48 4 1/2		21 12 1/2		54 25 1/2	
49 5		22 14 1/2		55 25 1/2	
50 5 1/2		23 14 1/2		56 25 1/2	
51 5 1/2		24 15 1/2		57 25 1/2	
52 5 1/2		25 16		58 25 1/2	
53 5 1/2		26 16 1/2		59 10	
54 5 1/2		27 17		VI 1 10	
55 5 1/2		28 17 1/2	Лоск.	2 10 1/2	
56 7		29 17 1/2		3 10 1/2	
57 7 1/2		30 18		4 11 1/2	
58 7 1/2		31 18 1/2		5 10 1/2	
59 8		32 18 1/2		6 17	
VI 1 8		33 17 1/2		7 17	
2 8 1/2		34 17 1/2		8 17 1/2	
3 8 1/2		35 17		9 17 1/2	
4 8 1/2		36 16 1/2		10 18	
5 8 1/2		37 16 1/2		11 17 1/2	
6 9 1/2		38 16 1/2		12 17 1/2	
7 9 1/2		39 16 1/2		13 18	
8 9 1/2		40 16		14 18 1/2	
9 9 1/2		41 16		15 19 1/2	
10 9 1/2		42 16		16 19	
11 9 1/2		43 16		17 19	
12 9 1/2		44 15 1/2		18 19 1/2	Coffein. pur. 1:1000.
13 10		45 15 1/2		19 19 1/2	
14 9 1/2		46 15		20 22 1/2	
15 10		47 15 1/2		21 24	
16 10		48 15 1/2		22 25	
17 10	Coffein. pur. 1:1000.	49 15		23 25	
18 10		50 15		24 25 1/2	Лоск.
19 10 1/2		51 15		25 26	
		52 15 1/2			

VI		VII		VIII		IX	
к. с.	г.	к. с.	г.	к. с.	г.	к. с.	г.
26	26%	6	25%	46	22%	1	29%
27	25	7	25%	47	21%	2	29%
28	24%	8	25	48	20%	3	29%
29	24	9	25%	49	20%	4	27%
30	23%	10	25%	50	20%	5	27%
31	23	11	24%	51	20%	6	27%
32	23	12	25	52	20%	7	27%
33	22%	13	25%	53	20%	8	27%
34	22	14	25	54	20%	9	27%
35	22%	15	25	55	20%	10	27%
36	22	16	25	56	20%	11	27%
37	22	17	25%	57	20%	12	27%
38	22	18	24%	58	20%	13	27%
39	22%	19	25%	59	20%	14	27%
40	22	20	25	60	20%	15	27%
41	22%	21	26%	61	20%	16	27%
42	22	22	26%	62	20%	17	27%
43	22	23	26	63	20%	18	27%
44	22%	24	26	64	20%	19	27%
45	22%	25	26	65	20%	20	27%
46	22%	26	27	66	20%	21	27%
47	22	27	32	67	20%	22	27%
48	22	28	31%	68	20%	23	27%
49	22	29	31%	69	20%	24	27%
50	22%	30	30	70	20%	25	27%
51	22%	31	29	71	20%	26	27%
52	22%	32	27	72	20%	27	27%
53	22%	33	26%	73	20%	28	27%
54	22	34	25%	74	20%	29	27%
55	22%	35	26	75	20%	30	27%
56	22%	36	26	76	20%	31	27%
57	22%	37	25%	77	20%	32	27%
58	22%	38	25%	78	20%	33	27%
59	22%	39	26	79	20%	34	27%
60	22	40	27	80	20%	35	27%
61	22	41	30	81	20%	36	27%
62	22%	42	28	82	20%	37	27%
63	22%	43	28%	83	20%	38	27%
64	22%	44	28%	84	20%	39	27%
65	22%	45	27%	85	20%	40	27%

Опыт № 61. 8 Января 1904 г.

Жидкость Леска простая, спирлизовальная, обезвоженная и обезличенная и обезвоженная. Соединим 1000. Леска по Шварц проинка 1110,0 грм. Т герметикат 40%, С. У притеска жидкости 34%, С.

X		XI		XII	
к. с.	г.	к. с.	г.	к. с.	г.
30	3	39	5%	48	7%
31	3	40	5%	49	7%
32	3%	41	6	50	—
33	3%	42	6%	51	—
34	3%	43	6%	52	8%
35	4	44	6%	53	—
36	4%	45	7	54	8%
37	4%	46	7%	55	9
38	5	47	7%	56	9

XII		I		II		III		IV	
к. с.	г.	к. с.	г.	к. с.	г.	к. с.	г.	к. с.	г.
57	9	1	9	18	11%	18	11%	14	24%
58	9	2	9	19	11%	19	11%	15	24%
59	9	3	9	20	11%	20	11%	16	24%
60	9	4	9	21	11%	21	11%	17	24%
61	9	5	9	22	11%	22	11%	18	24%
62	9	6	9	23	11%	23	11%	19	24%
63	9	7	9	24	11%	24	11%	20	24%
64	9	8	9	25	11%	25	11%	21	24%
65	9	9	9	26	11%	26	11%	22	24%
66	9	10	9	27	11%	27	11%	23	24%
67	9	11	9	28	11%	28	11%	24	24%
68	9	12	9	29	11%	29	11%	25	24%
69	9	13	9	30	11%	30	11%	26	24%
70	9	14	9	31	11%	31	11%	27	24%
71	9	15	9	32	11%	32	11%	28	24%
72	9	16	9	33	11%	33	11%	29	24%
73	9	17	9	34	11%	34	11%	30	24%
74	9	18	9	35	11%	35	11%	31	24%
75	9	19	9	36	11%	36	11%	32	24%
76	9	20	9	37	11%	37	11%	33	24%
77	9	21	9	38	11%	38	11%	34	24%
78	9	22	9	39	11%	39	11%	35	24%
79	9	23	9	40	11%	40	11%	36	24%
80	9	24	9	41	11%	41	11%	37	24%
81	9	25	9	42	11%	42	11%	38	24%
82	9	26	9	43	11%	43	11%	39	24%
83	9	27	9	44	11%	44	11%	40	24%
84	9	28	9	45	11%	45	11%	41	24%
85	9	29	9	46	11%	46	11%	42	24%
86	9	30	9	47	11%	47	11%	43	24%
87	9	31	9	48	11%	48	11%	44	24%
88	9	32	9	49	11%	49	11%	45	24%
89	9	33	9	50	11%	50	11%	46	24%
90	9	34	9	51	11%	51	11%	47	24%
91	9	35	9	52	11%	52	11%	48	24%
92	9	36	9	53	11%	53	11%	49	24%
93	9	37	9	54	11%	54	11%	50	24%
94	9	38	9	55	11%	55	11%	51	24%
95	9	39	9	56	11%	56	11%	52	24%
96	9	40	9	57	11%	57	11%	53	24%
97	9	41	9	58	11%	58	11%	54	24%
98	9	42	9	59	11%	59	11%	55	24%
99	9	43	9	60	11%	60	11%	56	24%
100	9	44	9	61	11%	61	11%	57	24%

Библиотека  
Копия по Бланк. Институт





№	к. с.	№	к. с.	№	к. с.
VII 59	49%	VIII 11	31	VIII 20	41
VII 47	—	VII 22	31	VII 21	41
1 45	—	33	29%	22	40
2 43	—	34	29%	23	39
—	—	35	34	24	39
7 34%	Перерыв света.	36	32%	24	37
8 34%	—	17	61%	—	—
9 32	—	18	61%	—	—
10 32%	—	19	62	—	—

Опыт № 63. 12 Декабря 1903 г.

Жидкость Лекка без NaHCO3, обезжелезена при 29° в течение 60 м. Clonal-hydrat 1:200, NaHNO2 40%, Coffeinum purum 1:1000. Показ. Вязк. кровля 1500,6 гра. Т° термометра 40,5° С. Т° протекания жидкости 34—34,5° С. Начало шрифта 2 часа 6 минут.

№	к. с.	№	к. с.	№	к. с.
III 11	4	III 50	6%	IV 30	4
12 4	Лекка без сахара.	51	6%	41	4
13 4%	—	52	6	42	4
14 4%	—	53	6	43	4
15 4	—	54	6	44	4
16 4	—	55	6	45	4
17 4	—	56	6	46	4
18 4%	—	57	6	47	4
19 4%	—	58	6	48	4
20 4%	—	59	5%	49	4
21 5	—	—	5%	50	3%
22 5%	—	—	5%	51	4
23 5%	—	12	5	—	—
24 5%	—	13	5	—	—
25 6	—	14	5	—	—
26 6	—	15	5	—	—
27 6%	—	16	5	—	—
28 6%	—	17	5	—	—
29 6%	—	18	4%	—	—
30 6%	—	19	4%	—	—
31 7	—	20	4%	—	—
32 7	—	21	4%	—	—
33 7	—	22	4%	—	—
34 7	—	23	4%	—	—
35 7%	—	24	4%	—	—
36 7%	—	25	4%	—	—
37 7%	—	26	4%	—	—
38 7%	—	27	4%	—	—
39 7%	—	28	4%	—	—
40 7%	—	29	4%	—	—
41 7%	—	30	4%	—	—
42 7	—	31	4%	—	—
43 7	—	32	4%	—	—
44 7	—	33	4%	—	—
45 7	—	34	4%	—	—
46 8	—	35	4	—	—
47 8%	—	36	4	—	—
48 8%	—	37	4	—	—
49 8%	—	38	4	—	—

№	к. с.	№	к. с.	№	к. с.
Y 27	4%	VI 30	6%	VIII 35	7%
28	4%	41	6%	—	—
29	4%	42	6%	—	—
30	4%	43	6%	—	—
31	4%	44	6%	—	—
32	4%	45	6%	—	—
—	—	46	6%	—	—
44	4%	47	6%	—	—
45	4%	48	6%	—	—
46	4%	49	6%	—	—
47	4%	50	6%	—	—
48	4%	—	—	—	—
49	4%	—	—	—	—
50	4%	—	—	—	—
51	4%	—	—	—	—
52	4%	—	—	—	—
53	4%	—	—	—	—
54	4%	—	—	—	—
55	4%	—	—	—	—
56	4%	—	—	—	—
57	4%	—	—	—	—
58	4%	—	—	—	—
59	4%	—	—	—	—
60	4%	—	—	—	—
VI 1	7	—	—	—	—
2	7	—	—	—	—
3	7	—	—	—	—
4	7%	—	—	—	—
5	7%	—	—	—	—
6	7%	—	—	—	—
7	8%	—	—	—	—
8	8%	—	—	—	—
9	8%	—	—	—	—
10	8%	—	—	—	—
11	8%	—	—	—	—
12	8%	—	—	—	—
13	8%	—	—	—	—
14	8%	—	—	—	—
15	8%	—	—	—	—
16	8%	—	—	—	—
17	8%	—	—	—	—
18	8%	—	—	—	—
19	8%	—	—	—	—
20	8%	—	—	—	—
21	8%	—	—	—	—
22	8%	—	—	—	—
23	8%	—	—	—	—
24	8%	—	—	—	—
25	8%	—	—	—	—
26	8%	—	—	—	—
27	8%	—	—	—	—
28	8%	—	—	—	—
29	8%	—	—	—	—
30	8%	—	—	—	—
31	8%	—	—	—	—
32	8%	—	—	—	—
33	8%	—	—	—	—
34	8%	—	—	—	—
35	8%	—	—	—	—
36	8%	—	—	—	—
37	8%	—	—	—	—
38	8%	—	—	—	—
39	8%	—	—	—	—
40	8%	—	—	—	—
41	8%	—	—	—	—
42	8%	—	—	—	—
43	8%	—	—	—	—
44	8%	—	—	—	—
45	8%	—	—	—	—
46	8%	—	—	—	—
47	8%	—	—	—	—
48	8%	—	—	—	—
49	8%	—	—	—	—

Перерыв света. 1:200

Перерыв света. Натр. нитро. 1:200

VII 23 40%, 24 70%, 25 5, 26 40%, 27 8%, 28 15%, 29 4%, Coffeinum pur. 1:1000,

VI 50 8%, 51 9%, 52 9%, 53 9%, 54 9%, 55 9%, 56 9%, 57 10%, 58 10%, 59 10%, 60 10%, 61 10%, 62 10%, 63 11%, 64 11%, 65 11%, 66 11%, 67 12%, 68 12%, 69 12%, 70 12%, 71 12%, 72 12%, 73 12%, 74 12%, 75 12%, 76 12%, 77 12%, 78 12%, 79 12%, 80 12%, 81 12%, 82 12%, 83 12%, 84 12%, 85 12%, 86 12%, 87 12%, 88 12%, 89 12%, 90 12%, 91 12%, 92 12%, 93 12%, 94 12%, 95 12%, 96 12%, 97 12%, 98 12%, 99 12%, 100 12%

Лекка.

Варенье сахара 2 чайн. ложки сахара.

Перерыв света.

Варенье сахара 2 чайн. ложки сахара.

Перерыв света.

Варенье сахара 2 чайн. ложки сахара.

Перерыв света.

Варенье сахара 2 чайн. ложки сахара.

## Опыт № 64. 13 Января 1903 г.

Жидкость Ланка обезводородилась в течение 1 часа при 29°. Chloral-hydrat. 1:500. Почка. Вязь прелитка 1810,0 грм. Т° термометра 40°/° С. Т° притесненной жидкости 54—54½°С. Начало парообразования 4 ч. 50 м.

В	к. с.	VI	к. с.	Жидк.	VII	к. с.
39	17	22	32½	—	16	39½
40	17½	23	32	—	17	39
41	17	24	33	—	18	39½
42	18½	25	32½	—	19	39
43	18	26	33	—	20	39
44	18	27	32½	—	21	38
45	22	28	33	—	22	37½
46	24	29	33	—	23	38
48	24½	30	32½	—	24	39
49	25	31	33½	—	25	38½
50	25½	32	33½	—	26	38½
51	24	33	33	—	27	38
52	23½	34	32½	—	28	38½
53	21½	35	33	—	29	38
54	21	36	33	—	30	38½
55	21	37	33	—	31	38
56	21	38	33	—	32	38
57	21	39	33	—	33	38
58	21	40	33½	—	34	38
59	19½	41	33	—	35	38
VI	20	42	33	—	36	38
1	24½	43	35	—	37	38
2	27	44	36	—	38	38
3	28	45	35½	—	39	38
4	28½	46	36	—	40	38
5	28	47	35½	—	41	38
6	28½	48	36	—	42	38
7	29	49	35	—	43	38
8	29	—	—	—	44	38
9	28	—	—	—	45	38
10	28	—	—	—	46	38
11	28	—	—	—	47	38
12	27	—	—	—	48	38
13	27	—	—	—	49	38
14	27½	—	—	—	50	38
15	28	—	—	—	51	38
16	27½	—	—	—	52	38
17	28	—	—	—	53	38
18	28½	—	—	—	54	38
19	28	—	—	—	55	38
20	22	—	—	—	56	38
21	22	—	—	—	57	38

Опыт прекращать.

## Опыт № 65.

Жидкость Ланка обезводородилась в течение 1 часа при 29°. Chloral-hydrat. 1:1000, 1:4000 и 1:10.000. Варгум chloratum 1:1000 и 1:100.000. Почка. Вязь прелитка 1650,0 грм. Т° термометра 40°/° С. Т° притесненной жидкости 34½—35° С. Начало парообразования 1 ч. 45 м.

III	к. с.	IV	к. с.	V	к. с.	Жидк.
—	35	32	—	24	30	—
—	36	33	—	25	30	—
—	38	34	—	26	30	—
—	39	35	—	27	30	—
—	40	36	—	28	30	—
—	41	37	—	29	30	—
—	42	38	—	30	30	—
—	43	39	—	31	30	—
—	44	40	—	32	30	—
—	45	41	—	33	30	—
—	46	42	—	34	30	—
—	47	43	—	35	30	—
—	48	44	—	36	30	—
—	49	45	—	37	30	—
—	50	46	—	38	30	—
—	51	47	—	39	30	—
—	52	48	—	40	30	—
—	53	49	—	41	30	—
—	54	50	—	42	30	—
—	55	51	—	43	30	—
—	56	52	—	44	30	—
—	57	53	—	45	30	—
—	58	54	—	46	30	—
—	59	55	—	47	30	—
—	60	56	—	48	30	—
—	61	57	—	49	30	—
—	62	58	—	50	30	—
—	63	59	—	51	30	—
—	64	60	—	52	30	—
—	65	61	—	53	30	—
—	66	62	—	54	30	—
—	67	63	—	55	30	—
—	68	64	—	56	30	—
—	69	65	—	57	30	—
—	70	66	—	58	30	—
—	71	67	—	59	30	—
—	72	68	—	60	30	—
—	73	69	—	61	30	—
—	74	70	—	62	30	—
—	75	71	—	63	30	—
—	76	72	—	64	30	—
—	77	73	—	65	30	—
—	78	74	—	66	30	—
—	79	75	—	67	30	—
—	80	76	—	68	30	—
—	81	77	—	69	30	—
—	82	78	—	70	30	—
—	83	79	—	71	30	—
—	84	80	—	72	30	—
—	85	81	—	73	30	—
—	86	82	—	74	30	—
—	87	83	—	75	30	—
—	88	84	—	76	30	—
—	89	85	—	77	30	—
—	90	86	—	78	30	—
—	91	87	—	79	30	—
—	92	88	—	80	30	—
—	93	89	—	81	30	—
—	94	90	—	82	30	—
—	95	91	—	83	30	—
—	96	92	—	84	30	—
—	97	93	—	85	30	—
—	98	94	—	86	30	—
—	99	95	—	87	30	—
—	100	96	—	88	30	—

VI 27 23	Лоск.	VI 30 31	Лоск.
— 28 25		— 31 31	
— 29 27		— 32 29	
— 30 29		— 33 29	
— 31 31		— 40 29	
— 32 32		— 41 28	
— 33 33		— 42 28	
— 34 33	Вязки обр.	— 43 28	
— 35 33	1:100.000.	— 44 28	

Опыт № 66. 9 Февраля 1903 г.: продолжение 10-го.

Жидкость Лоска обезвоздушена на течение 1 часа при 29°. Nicotinum 1:100.000, 1:10.000 и 1:1000. 2 капли Nicotina приняты за 100 мгр. Вязки. Вязь кролика 1950,0 грм., старый. Т° термометра 46° С. Т° притомленной жидкости 34—34½° С. Начало парения 1 ч. 45 м.

II 29 5		III 8 10	Лоск.	III 49 20	
— 30 5		— 9 10		— 50 20	
— 31 5		— 10 10		— 51 20	
— 32 5		— 11 10		— 52 20	
— 33 5	Nicotina	— 12 10		— 53 20	Лоск.
— 34 5	1:100.000.	— 13 10		— 54 20	
— 35 5		— 14 10		— 55 20	
— 36 6		— 15 10		— 56 20	
— 37 6		— 16 10		— 57 20	
— 38 6		— 17 16		— 58 20	
— 39 7		— 18 16		— 59 20	
— 40 7		— 19 16		— 60 20	
— 41 7		— 20 16		— 61 20	
— 42 8		— 21 16		— 62 20	
— 43 8		— 22 16	Nicotina	— 63 20	
— 44 9	Лоск.	— 23 17	1:100.000.	— 64 20	
— 45 9		— 24 20		— 65 20	
— 46 9		— 25 20		— 66 20	
— 47 10		— 26 20		— 67 20	
— 48 10		— 27 18		— 68 20	
— 49 15		— 28 18		— 69 20	
— 50 19		— 29 10		— 70 20	
— 51 17		— 30 17		— 71 20	
— 52 17		— 31 10		— 72 20	
— 53 17		— 32 17	Лоск.	— 73 20	
— 54 18		— 33 17		— 74 20	
— 55 18		— 34 18		— 75 20	
— 56 18		— 35 18		— 76 20	
— 57 18	Nicotina	— 36 18		— 77 20	Лоск.
— 58 18	1:100.000.	— 37 18		— 78 20	
— 59 19		— 38 18		— 79 20	
— 60 20		— 39 19		— 80 20	
— 1 20		— 40 19	Перья свста.	— 81 20	
— 2 20		— 41 19		— 82 20	
— 3 20		— 42 19	Nicotina	— 83 20	
— 4 19		— 43 19	1:100.000.	— 84 20	
— 5 19		— 44 20		— 85 20	
— 6 17		— 45 20		— 86 20	
— 7 16		— 46 20		— 87 20	
		— 47 20		— 88 20	
		— 48 20		— 89 20	

IV 31 23	Лоск.	V 11 19	Лоск.	V 47 40	Перья свста
— 32 23		— 12 21		— 17 54	жидкости.
— 33 24		— 13 23		— 18 57	
— 34 25		— 14 25		— 19 57	
— 35 25		— 15 27		— 20 54	
— 36 25		— 16 28		— 21 47	
— 37 25		— 17 29		— 22 58	
— 38 25		— 18 30		— 23 57	
— 39 25		— 19 31		— 24 58	Перья свста
— 40 25	Лоск.	— 20 31		— 25 63	Перья свста
— 41 25		— 21 33		— 26 68	Перья свста
— 42 25		— 22 34		— 27 68	Перья свста
— 43 25		— 23 34		— 28 68	Перья свста
— 44 25		— 24 37		— 29 67	Перья свста
— 45 25		— 25 34		— 30 67	Перья свста
— 46 25		— 26 34		— 31 67	Перья свста
— 47 25		— 27 35		— 32 67	Перья свста
— 48 25		— 28 35		— 33 67	Перья свста
— 49 25		— 29 35		— 34 67	Перья свста
— 50 25		— 30 35		— 35 67	Перья свста
— 51 25		— 31 35		— 36 67	Перья свста
— 52 25		— 32 35		— 37 67	Перья свста
— 53 25		— 33 35		— 38 67	Перья свста
— 54 25		— 34 35		— 39 67	Перья свста
— 55 25		— 35 35		— 40 67	Перья свста
— 56 25		— 36 35		— 41 67	Перья свста
— 57 25		— 37 35		— 42 67	Перья свста
— 58 25		— 38 35		— 43 67	Перья свста
— 59 25		— 39 35		— 44 67	Перья свста
— 60 25		— 40 37		— 45 67	Перья свста
— 61 25		— 41 37		— 46 67	Перья свста
— 62 25		— 42 37		— 47 67	Перья свста
— 63 25		— 43 37		— 48 67	Перья свста
— 64 25		— 44 37		— 49 67	Перья свста
— 65 25		— 45 37		— 50 67	Перья свста
— 66 25		— 46 37		— 51 67	Перья свста
— 67 25		— 47 37		— 52 67	Перья свста
— 68 25		— 48 37		— 53 67	Перья свста
— 69 25		— 49 37		— 54 67	Перья свста
— 70 25		— 50 37		— 55 67	Перья свста

Опыт № 67. 18 Февраля 1904 г.: продолжение 19-го.

Жидкость Лоска обезвоздушена на течение 1 часа при 29°. Nicotina 1:100.000, 1:10.000 и 1:1000. Вязь кролика 1470,0 грм., молодой. Т° термометра 46° С. Т° притомленной жидкости 34½—35¼° С. Начало парения 3 ч. 30 м.

IV 21 16	Лоск.	V 34 18	Лоск.	IV 53 16	Лоск.
— 22 17		— 37 18		— 52 16	
— 23 17		— 38 18		— 53 18	
— 24 17		— 39 18		— 54 18	
— 25 17		— 40 18		— 55 18	
— 26 17		— 41 18		— 56 19	
— 27 17		— 42 18		— 57 19	
— 28 17		— 43 18		— 58 19	
— 29 17		— 44 18		— 59 19	
— 30 18		— 45 18		— 60 19	
— 31 18		— 46 18		— 61 19	
— 32 18		— 47 18		— 62 19	
— 33 18		— 48 17		— 63 19	
— 34 18		— 49 17		— 64 19	
— 35 18		— 50 17		— 65 19	



## ПОЛОЖЕНИЯ.

1) Помимо козелов, доказано существование и другие пузы для заражения плевральной болезнью лихорадки.

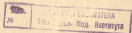
2) При разрывании бубонно-тифозных бляшек коффеина часто наблюдается прекращение бред и прояснение сознания.

3) Трудность в известной части случаев дифференцировать трахею от follicularного катарра ведет к практике кх. тому, что часть трахеитических бляшек остается неизлечиваемой.

4) При дезинфекции помещений жару с бактерицидной силой дезинфекционных средств не меньшее значение имеют их чистота и аэрирование помещений, которое при этом предпринимается.

5) При завороте кишечника только рано, в течение первых 2—3 дней, произведенная операция дает надежду на успех.

6) Вальсами работы почти всегда значительно увеличивают число бляшек в частях войск.



## Curriculum vitae.

Василий Васильевич Заксенов, сын чиновника, уроженец г. Архангельска, православного исповедования, родился в 1870 году. Среднее образование получил в Архангельской классической гимназии, по окончании которой поступил в ИМПЕРАТОРСКУЮ Военно-Медицинскую Академию, которую и окончил в 1894 году. По окончании Академии, как студент военного ведомства, был назначен к 7-й пехотной Ревельской полку младшим врачом; в 1898 году был переведен в Брест-Литовский военный госпиталь младшим ординатором, в какой должности состоял и до настоящего времени. В 1902 году арестован, провёл на 2 года в ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академии для усовершенствования в медицинских науках. Указаны на доктора медицины и дополнительные к ним годы в течение 1902—1903 учебных годов.

Настоящую работу под заглавием: „Къ вопросу о дилатации почек из осуды надпроничных почек“ представляю в качестве диссертации на степень доктора медицины.

Доклад по поводу настоящей работы был сделан на заседании Общества Русских врачей в С.-Петербурге 11-го марта 1904 года.

Объясненіе къ таблицамъ.

Въ прилагаемыхъ таблицахъ, графически представлены результаты Шенельскихъ канблѣе демонстративныхъ опытовъ, при чемъ по оси абсциссъ отложено время интерваловъ черезъ 5 минутъ (1 минута соответствуетъ  $\frac{1}{2}$  дюйма); по оси же ординатъ отложено количество куб. сант. вытѣсненной въ минуту жидкости (1 куб. сант. соответствуетъ  $\frac{1}{2}$  дюйма). Оригинальные приемы вычерчены на чертежной вѣлѣнцѣ со стороны квадрата разномъ 1 дюймъ, дѣленному на 16 частей. Крестиками отмечены тѣ минуты, въ теченіе которыхъ происходила перестановка крановъ для изъятия одной жидкости другою. Перерывы счета или тона жидкости, а также и другія наиболее важные данныя указаны въ соответствующихъ мѣстахъ приписокъ.