

ПРОТОКОЛЬ

засѣданія Общества врачей при Императорскомъ
Казанскомъ Университетѣ

25-го апрѣля 1909 г.

Предсѣдательствовалъ М. В. Казанскій, а затѣмъ д-ръ В. П. Первушинъ при секретарѣ д-рѣ А. В. Оаворскомъ.

Присутствовали—Десятовъ, Чебоксаровъ, Бушмакинъ, Горизонтовъ, Идельсонъ, Фофановъ, Китаевъ, Горяевъ, Зуевъ, Цишкинъ, Островскій, Захарьевскій, Надель-Пружанская, Кузнецовъ, Шибковъ, Чистовичъ, Дамперовъ, Клячкинъ, Кушидоновъ, Чалусовъ, Давыдовъ, Любенецкій, Барыкинъ, Миславскій и человекъ 40 гостей.

1. Сообщение дѣйств. члена А. А. Десятова: «*О станціяхъ искусственной біологической очистки сточныхъ водъ въ Россіи*».

(Ауторефератъ сообщенія)

Искусственная біологическая очистка сточныхъ водъ, о которой я уже имѣлъ честь докладывать о-ву врачей, за послѣднее время рѣшительно завоевываетъ себѣ первое мѣсто въ ряду другихъ системъ. Хотя всѣми спеціалистами по очисткѣ сточныхъ водъ, какъ практиками, такъ и учеными, наиболее совершенной признается очистка сточныхъ водъ на поляхъ орошенія, но распространенію этого послѣдняго способа очистки препятствуетъ постоянно встрѣчающаяся трудность найти достаточное количество земли, какое необходимо для полей орошенія (а также и для періодической фильтраціи) и непримѣнимость естественныхъ біологическихъ системъ для отдѣльныхъ городскихъ зданій и учреждений.

Искусственные биологическіе сооруженія наоборотъ занимають сравнительно очень мало мѣста, такъ что для нихъ всегда можно выбрать удобно расположенную землю и устроить ихъ такъ, чтобы не было надобности въ перекачиваніи сточныхъ водъ, что значительно удорожаетъ очистку; уходъ за ними при правильной постановкѣ дѣла очень не сложенъ и расходы на эксплуатацію ничтожны.

Что касается результатовъ искус. біол. очистки, то, хотя они и уступаютъ полямъ орошенія, но во всякомъ случаѣ таковы, что воды, очищенныя этимъ способомъ можно признать относительно безвредными и допустить ихъ спускъ въ общественные водоемы, изъ которыхъ не берется вода для питья. Въ настоящее время это признано, какъ большинствомъ специалистовъ этого дѣла, такъ и многими общественными управлениями, допускающими при извѣстныхъ условіяхъ спускъ такихъ водъ въ проточные водоемы (Москва, Екатеринославль). На десятомъ Пироговскомъ сѣздѣ искусственная биологическая очистка признана наилучшимъ способомъ послѣ естественныхъ биологическихъ системъ. Практическая примѣнимость искус. біол. очистки доказывается тѣмъ, что въ настоящее время во всѣхъ странахъ существуетъ уже 810 большихъ станцій и 5164 мелкихъ сооружений при отдѣльныхъ учрежденіяхъ и домахъ. Въ послѣднее время этотъ способъ очистки сточныхъ водъ начинаетъ усиленно распространяться и въ Россіи. По Н. Д. Аверкіеву въ Россіи имѣется 125 станцій, по д-ру Фрейфельду около 200 станцій, разница не удивительна, потому что ежегодно строятся все больше и больше новыхъ станцій. Желая ознакомить наше О-во съ биологическими станціями въ Россіи, я собиралъ свѣденія о существующихъ станціяхъ въ Россіи и пытался собрать и болѣе подробные свѣденія объ ихъ устройствѣ, стоимости, дѣятельности и т. п., но къ сожалѣнію послѣднее оказалось очень не легкимъ дѣломъ и изъ 88 станцій, адреса которыхъ мнѣ удалось достать, на мои вопросы отвѣтило только тринадцать. Такъ какъ отъ остальныхъ отвѣтовъ очевидно уже не дождаться, то я рѣшилъ хотя на этомъ матеріалѣ ознакомить О-во съ тѣмъ, что существуетъ въ Россіи.

Въ Россіи имѣется, какъ я сказалъ до 200 станцій, изъ нихъ общія свѣденія удалось получить относительно 82 и болѣе подробные относительно тринадцати. Сюда же должны бы быть причислены двѣ большія общегородскіе станціи—въ Москвѣ и Царскомъ Селѣ, но я ихъ описывать уже не буду, ибо о нихъ подробности были приведены въ предыдущемъ докладѣ. Изъ остальныхъ станцій 13 устроены на фабрикахъ и заводахъ, 8 при больницахъ, 8 при учебныхъ заведеніяхъ, 18 при различныхъ правительственныхъ учрежденіяхъ (земскіе управы,

винные склады, тюрьмы, желѣзно-дорожныя станціи и т. п.) и 34 при частныхъ домахъ.

Что касается величины этихъ станцій, то свѣденія имѣются только относительно 35. Изъ нихъ очищается менѣе 1000 ведеръ въ сутки на 7 станціяхъ, отъ 1000 до 5000 ведеръ на 18-ти отъ 5000 до 10000 ведеръ на 5-ти, и свыше 10000 ведеръ на 5-ти, считая въ томъ числѣ Московскую и Царскосельскую. Большинство станцій (48) находятся въ губернскихъ городахъ, 13 въ въ уѣздныхъ и 27 расположены внѣ городовъ (фабрики, заводы, желѣзно-дорожныя станціи, дачи). Наибольшее число станцій въ одномъ городѣ (Москва) 26, пять станцій въ Екатеринославѣ, затѣмъ есть станціи въ Н. Новгородѣ, Кіевѣ, Воронежѣ, Саратовѣ, Орлѣ, Уфѣ, Харьковѣ, Симбирскѣ, Ромнахъ, Лубнахъ, Рыбинскѣ и т. д. Большинство станцій устроено только въ 1907 году, самая старая въ Херсонѣ въ 1903 году. Въ общемъ устройство станцій вездѣ одинаково, на всѣхъ станціяхъ имѣются септики на суточное или немного большее количество воды, только на одной станціи устроенъ септикъ на 6 сутокъ, но его скоро намѣрены передѣлать на суточный.

На описываемыхъ станціяхъ фильтры вездѣ непрерывнодѣйствующіе, загружены на 6 станціяхъ коксомъ, на 5-ти шлаками, на одной обитками кирпича—желѣзняка и на одно туфовымъ известнякомъ. Последнимъ загруженъ фильтръ въ Херсонѣ и имъ очень довольны; съ 1903 года этотъ фильтръ не приходилось перештыковывать и промывать; недостаткомъ является то что вода изъ такого фильтра выходитъ непрозрачной, но въ остальныхъ отношеніяхъ она вполне удовлетворительна. На другихъ станціяхъ производится перештыковка верхняго слоя и промывка фильтра по одному разу въ годъ, въ мѣсяцъ, въ недѣлю. Септики не чистились еще нигдѣ; въ Херсонѣ септикъ предположено чистить въ 1909 году, причемъ иль предполагается употребить на удобреніе огородовъ.

Спускаются воды въ двухъ случаяхъ въ поглощающіе колодцы, въ 4-хъ въ овраги и въ 7-ти остальныхъ въ рѣки: Волгу, Язу, Москву, Днѣпръ. Спускъ въ рѣки разрѣшается въ Москвѣ, Екатеринославѣ и Кіевѣ городскими управлениями, которые и слѣдятъ за правильностью дѣйствій біологическихъ сооружений и по временамъ производятъ изслѣдованія спускаемыхъ водъ. Въ остальныхъ мѣстахъ спуски производятся безъ всякаго разрѣшенія и корреспонденты отмѣчаютъ, что никакихъ столкновеній изъ за спусковъ не было; спускъ воды въ поглощающіе колодцы въ Москвѣ воспрещается. На нѣкоторыхъ станціяхъ очищенная вода лѣтомъ употребляется на поливку садовъ и ого-

родовъ. Большинство станцій помѣщается среди жилыхъ зданій, причемъ на неудобства жалуются только въ двухъ случаяхъ. въ одномъ иногда во время тумана распространяется запахъ, который корреспондентъ называетъ болотнымъ, въ другомъ жалуются на обиліе около станцій мошекъ и на запахъ, появляющійся при перегруженіи фильтровъ.

Относительно результатовъ очистки точные данные, т. е. анализы доставлены только двумя станціями; остальные корреспонденты или сообщаютъ, что воды изслѣдуются агентами городскихъ управленій, или что изслѣдованія ими производились и дали хорошіе результаты, самыхъ же результатовъ не сообщаютъ, наконецъ, нѣкоторые сообщаютъ, что вода изъ фильтровъ выходитъ чистая, безъ запаха и въ изслѣдованіяхъ надобности не было.

Какъ видно изъ представленныхъ таблицъ и отзывовъ результаты на многихъ станціяхъ получаютъ вполне удовлетворительные, такъ что спускъ очищенныхъ водъ въ водоемы, изъ которыхъ не берется вода для питья, безусловно допустимъ, также можетъ быть разрѣшенъ спускъ и въ такіе рѣки, гдѣ воды будутъ разводиться большимъ количествомъ воды и быстро уноситься теченіемъ. Съ другой стороны видно также, что на различныхъ станціяхъ результаты весьма различны, что зависитъ отъ различнаго ихъ устройства, отъ приспособленности къ мѣстнымъ условіямъ и степени наблюденія за ними. Очевидно при разрѣшеніи спуска такихъ водъ необходимо наблюденіе за ихъ устройствомъ и постоянный контроль за ихъ дѣйствіемъ и за результатами очистки.

Въ Казани считается въ настоящее время около 150.000 жителей; если исключить отсюда 50.000 чел., которые живутъ въ окружающихъ Казань слободахъ, то на самый городъ приходится около 100.000 чел. населенія; это населеніе дастъ въ годъ до 4.000.000 ведеръ нечистотъ; при самыхъ скромныхъ условіяхъ употребленіе воды на одного человѣка въ день надо считать не менѣе 4 ведеръ въ среднемъ. Слѣдовательно въ годъ превращается въ разнаго рода помои, которые не менѣе опасны, чѣмъ и нечистоты людей, около 148.000.000 ведеръ воды, а всего удаленію изъ города подлежитъ разныхъ грязныхъ водъ не менѣе 150.000.000 ведеръ. Для вывоза всего этого понадобилось бы имѣть по крайней мѣрѣ 300 бочекъ по 50 ведеръ каждая, считая, что всѣ онѣ работали бы 300 дней въ году и каждая дѣлала три оборота въ день; расходы на вывозку при цѣнѣ въ 50 коп. за бочку достигали бы 1.500.000 рублей.

Такие расходы, конечно, невозможны и вывозятся изъ Казани только незначительная часть нечистотъ (плотные), а все остальное спускается въ Казанку, Булакъ, Кабанъ, многочисленные поглощающіе колодцы и просто выпускается изъ дворовъ на улицы подъ покровомъ ночной темноты. Но на вывозку и при этихъ условіяхъ тратятся все-таки очень большіе деньги: въ мѣстныхъ газетахъ эти траты какъ то были вычислены въ 500.000 руб. ежегодно, конечно, трудно правильно вычислить эту цифру, но даже, если взять половину—250.000 руб., что несомнѣнно уже не будетъ много, то и это вѣдь проценты съ капитала въ 6.000.000 руб.. И на что же тратятся эти деньги—на то, что-бы загрязнять Волгу, ибо казанскіе нечистоты, какъ извѣстно, вывозятся на заливаемый берегъ Волги и весной уносятся ею, впрочемъ значительная часть нечистотъ какъ это постоянно отмѣчается въ мѣстныхъ газетахъ, разливается по казанскимъ улицамъ. Такое положеніе, мнѣ кажется, заслуживаетъ вниманія, изъ него надо искать выхода и въ виду его громаднаго санитарнаго значенія несомнѣнно въ разрѣшеніи его должно принять извѣстное участіе и Казанское О-во Врачей; мы должны принять участіе въ теоритической разработкѣ вопроса и настойчиво указывать на опасности протекающіе отъ такого положенія вещей. Мы должны указать, что такое загрязненіе почвы и естественныхъ водоемовъ является однимъ изъ самыхъ важныхъ условій, создающихъ усиленную смертность и заболѣваемость населенія, должны указать, что при существующей системѣ выгребовъ и вывозки удаляется только незначительная часть сточныхъ водъ и притомъ не самыхъ опасныхъ въ смыслѣ загрязненія; что моча и разные помои ничуть не менѣе человѣческихъ изверженій опасны въ смыслѣ загрязненія почвы и вліянія на гигиеническія условія города.

Должны указать, что вывозка всего подлежащаго удаленію невозможна, ибо для этого понадобились бы миллионы на устройство непроницаемыхъ выгребовъ и миллионы ежегодно на вывозку, причемъ опасность загрязненія почвы при этихъ условіяхъ все-таки не была устранена совершенно и остался бы открытымъ вопросъ объ очисткѣ нечистотъ, вопросъ не менѣе важный, чѣмъ и удаленіе ихъ. Въ качествѣ вывода мы должны указать, что единственнымъ выходомъ изъ этого положенія является канализація города. Но мы не можемъ закрывать глаза на то, что канализація большого города и выясненіе того, какъ могутъ очищаться его сточныя воды очень тяжелая сложная задача, какъ въ финансовомъ, такъ и особенно въ техническомъ отношеніи, она можетъ осуществиться очень не скоро и требуетъ предварительнаго изученія способовъ очистки сточныхъ водъ примѣнительно къ мѣстнымъ

условіямъ. Поэтому до проведенія этой мѣры, этого большого и сложнаго дѣла и для правильнаго его проведенія необходимо хотя ограничить загрязненіе почвы и водоемовъ и установить какія нибудь условія очистки сточныхъ водъ, которые охраняли бы почву и водоемы и были бы осуществимы при настоящихъ техническихъ условіяхъ для отдѣльныхъ учреждений и домовъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ на опытѣ дали бы намъ указанія на то, какими способами лучше и экономнѣе могли бы очищаться сточныя воды г. Казани при условіяхъ ея мѣстности, климата и т. п. Лучше всего, если бы эти условія были выработаны на основаніи опыта на очистительныхъ станціяхъ, устроенныхъ при какихъ либо общественныхъ или правительственныхъ учрежденіяхъ. Изъ существующихъ способовъ очистки мы можемъ рекомендовать поля орошенія и искусственную біологическую очистку. Эти способы вездѣ признаны теперь наилучшими и, не говоря уже о примѣрѣ Западной Европы, мы можемъ сослаться на авторитетное мнѣніе такихъ сѣздовъ, какъ Пироговскій и водопроводный, на практическую разработку вопроса городскими управленіями Москвы, Кіева, Екатеринославля. Поля орошенія у насъ уже существуютъ въ Окружной лечебницѣ для душевнобольныхъ и могутъ быть устроены при другихъ учрежденіяхъ, находящихся на окраинахъ города, а біологическія станціи могутъ быть устроены при любомъ зданіи и въ городѣ. При разрѣшеніи спуска, водъ очищенныхъ этими способами, могло бы быть проведено дѣйствительное запрещеніе поглашающихъ колодцевъ, спускъ неочищенныхъ водъ и т. п., ибо домохозяевамъ былъ бы данъ выходъ удобоисполнимый въ финансовомъ и техническомъ отношеніи. Затѣмъ, конечно, необходимо указать, что надлежащая очистка сточныхъ водъ происходитъ и на поляхъ орошенія и на окислительныхъ фильтрахъ только при правильномъ ихъ устройствѣ и постоянномъ наблюдении за ихъ дѣйствіемъ, а поэтому городу необходимо не только установить нормы, которымъ должны удовлетворять очищенные воды, но и постоянно слѣдить, чтобы нормы эти дѣйствительно соблюдались.

Что касается важнаго вопроса, куда можно разрѣшать въ Казани спускъ очищенныхъ водъ, то онъ можетъ быть разрѣшенъ только при основательномъ знакомствѣ съ медико-топографіей города и, я думаю, въ каждомъ данномъ случаѣ устройства долженъ обсуждаться мѣстными людьми со специалистами техниками и гигиенистами.

Въ силу естественныхъ уклоновъ и теперь все сплавляется въ Булакъ и воды его такъ загрязнены, что, я полагаю, воды, очищенные хотя бы до Московскихъ нормъ, только улучшатъ его состояніе.

Во всякомъ случаѣ для выясненія всѣхъ этихъ вопросовъ и для организациі этого дѣла городу надо имѣть свой санитарный надзоръ, безъ котораго и вообще неммыслимо существованіе и улучшеніе въ санитарномъ отношеніи такого большаго города. Въ 1892 году при учрежденіи института думскихъ врачей въ Казани въ инструкціи для нихъ включено между прочимъ и требованіе изучать городъ въ санитарномъ отношеніи. Это требованіе, конечно, и осталось благимъ желаніемъ на бумагѣ. Человѣкъ не можетъ исполнять двѣ обязанности, да еще такихъ разнородныхъ, какъ лечащаго врача и санитара или, можетъ быть, и могъ бы при сильномъ напряженіи, но во всякомъ случаѣ исполнять бы обѣ функціи очень скверно. Впрочемъ этотъ вопросъ настолько ясенъ, что говорить много о необходимости санитарнаго надзора особенно здѣсь, я полагаю, нѣтъ надобности.

П Р Е Н І Я.

Д-ръ Казанскій: Въ одномъ изъ недавнихъ засѣданій, при первомъ докладѣ А. А. Десятова объ искусственной біологической очисткѣ сточныхъ водъ, я уже высказывалъ свои соображенія объ этой очисткѣ. Въ настоящее время я желалъ бы еще разъ подчеркнуть, что способы искусственной біологической очистки нечистотъ далеко еще не выяснены и съ теоретической и особенно—съ практической точки зрѣнія, и что при устройствѣ и эксплуатаціи біологическихъ станцій необходимъ бдительный и строгій надзоръ и общественный контроль. Вполнѣ присоединяюсь къ мысли докладчика, что устройство біологическихъ станцій должно быть въ рукахъ общественныхъ учрежденій—городовъ и земствъ, при содѣйствіи ихъ санитарныхъ органовъ. Только при такихъ условіяхъ можно надѣяться, что устройство біологическихъ станцій дастъ должные результаты, дѣйствительную очистку нечистотъ и гарантируетъ безопасность для общественнаго здоровья спуска біологически очищенныхъ сточныхъ водъ въ наши рѣки. Въ этомъ отношеніи я считаю долгомъ предостеречь отъ довѣрливаго отношенія къ тѣмъ фирмамъ, которыя своими, слишкомъ много обѣщающими, рекламами предлагаютъ у насъ въ Россіи патентованные способы біологической очистки сточныхъ водъ, такъ какъ нѣкоторыя фирмы, видимо, недостаточно знакомы съ сущностью біологической очистки нечистотъ, вслѣдствіе чего могутъ получаться и получаютъ плачевные результаты отъ такихъ патентованныхъ способовъ искусственной біологической очистки. Въ доказательство приведу два примѣра.

Московская фирма Гиршфельда, предлагающая «очистку фекальных и сточных водъ биологическимъ способомъ по системѣ Диттлера», въ своей рекламѣ, замѣчая по адресу своихъ конкурентовъ, что «неудачные результаты, полученные при примѣненіи на практикѣ quasi-биологическихъ системъ» этихъ конкурентовъ, «могли только подрывать довѣріе публики къ биологическому способу очистки нечистотъ», заявляетъ относительно рекламируемой ею системы «Диттлеръ», что эта система является «единственно научной и практической системой», и т. д. въ духѣ рекламы.

Фирмой гарантируется: «качество очищенныхъ водъ не хуже полей орошенія; онѣ совершенно безвредны въ санитарно-гигіеническомъ отношеніи и могутъ быть спущены въ любую водотечъ».

Но вотъ какъ доказываетъ фирма Гиршфельдъ «единственную» «научность и практичность» рекламируемой ею системы биологической очистки нечистотъ.

Въ своей рекламѣ фирма говоритъ, что «жидкость, выходящая изъ коксовой башни не содержитъ въ себѣ вреднаго соединенія амміака», и что «содержаніе бактерій столь незначительно, что жидкость можетъ быть спущена безпрепятственно въ любую открытую водотечъ».

Изъ приведенныхъ-же въ той же рекламѣ результатовъ химическаго изслѣдованія биологически очищенныхъ по рекламируемой фирмой системѣ Диттлеръ, устроенной ею въ гостинницѣ «Монополь» въ Хемницахъ, у г. Шена въ Сосновицахъ и въ Воронежѣ, мы видимъ слѣдующее по сравненію съ полями орошенія—по Эрисману. Въ 1 литрѣ очищенныхъ сточныхъ водъ содержится:

	Хемницъ	Сосновицы	Воронежъ	Поля орошенія
Взвѣшенныхъ веществъ	?	0.963	1.002	0
Летучихъ	0.260	0.252	0.183	0.095
Окисляемыхъ органич. вещ.	0.072	кисл. 0.018	0.140	0.006
Амміака	0.120	0.030	0.017	0.0001
Азотной кислоты	0	0	0.001	0.121
Число бактерій въ 1 куб. сант.	?	?	16.300?	30.200

Сущность биологической очистки сточныхъ водъ заключается, какъ извѣстно, въ превращеніи сложныхъ органическихъ веществъ въ простые, минеральные, при чемъ азотистыя вещества должны быть окислены до азотной кислоты; между тѣмъ въ приведенныхъ результатахъ очистки по рекламируемой системѣ именно азотной-то кислоты и нѣтъ; слѣд., окисленіе происходитъ плохо, несовершенно и очищенная жид-

кость можетъ еще гнить и т. о. не можетъ быть безъ вреда спускаема въ «любую открытую водотечь».

Еще поучительнѣе и печальнѣе оказались результаты біологической очистки сточныхъ водъ по системѣ инженера Розенъ-Завиленскаго, устроенной московской фирмой Либензонъ въ Харьковскомъ и Владимирскомъ исправительныхъ арестанскихъ отдѣленіяхъ, въ г. Ржевѣ на станціи Виндаво-Рыбинской жел. дороги и въ г. Орлѣ въ казенномъ винномъ складѣ, какъ то видно изъ интересной статьи С. К. Держговскаго: «О нѣкоторыхъ методахъ очистки сточныхъ водъ применяемыхъ въ Россіи», напечатанной въ «Вѣстникѣ Общественной Гигіены, Судебной и Практической Медицины» 1907 г. Май.

При личномъ осмотрѣ всѣхъ этихъ очистныхъ станцій, совместно съ докторомъ Левашовымъ въ августѣ 1905 г., авторъ нашелъ, что сточныя воды, вытекающія изъ послѣдняго отдѣленія загнивателя, представляютъ собою мутную жидкость черновато-сѣроватаго цвѣта съ сильнымъ гнилостнымъ запахомъ. Въ Ржевѣ жидкость эта спускается по каналамъ въ ближайшую рѣчку; но, по заявленію начальника дороги, желѣзная дорога уже имѣетъ судебное дѣло относительно порчи воды и падежа скота, вызваннаго этимъ спускомъ. Въ Орлѣ та же жидкость собирается въ бетонный бассейнъ и увозится бочками на свалку. Въ Харьковѣ та же жидкость даже послѣ дополнительнаго очищенія на фильтрѣ была настолько мало очищенной, что ее спускали въ поглощающіе колодцы, а во Владимірѣ такъ-же фильтрованная жидкость хотя и спускалась въ рѣчку Лыбедь, но жидкость была далеко недостаточно очищена и если спускалась въ рѣчку, то только потому, что сосѣдняя городская больница по той-же канавѣ спускаетъ свои сточныя воды безъ всякой предварительной очистки.

Заканчивая обзоръ и критику приспособленій инженера Розена для біологической очистки сточныхъ водъ, г. Держговскій останавливается на отзывѣ проф. Вильямса, завѣдующаго московскими полями орошенія, сообщенномъ въ Главное тюремное управленіе относительно дѣйствія этихъ очистныхъ приспособленій инженера Розена.

Проф. Вильямсъ свой отчетъ кончаетъ слѣдующими словами: «На основаніи всего вышеизложеннаго также ясно, что спускъ обеззараженной по системѣ инженера Розена воды въ общественные водоемы, независимо отъ величины послѣднихъ и скорости теченія въ нихъ воды, вполне безопасенъ и допустимъ какъ съ точки зрѣнія санитарной, такъ и съ точки зрѣнія эстетики, ибо вода, которая получается изъ окислителя, будетъ совершенно не способна загнивать и если и не будетъ годна для питья, то только вслѣдствіе значительнаго содержа-

нія минеральных растворенных солей, которая цѣликомъ перейдутъ въ нее изъ сточной воды».

Подобный отзывъ, говоритъ Дзержговскій, кажется загадочнымъ для всякаго, даже не специалиста, но хотя одинъ разъ въ жизни видѣвшаго продуктъ очистки приспособленія инженера Розена, т. е. сѣро-вато-черноватую жидкость, сильно вонючую и не имѣющую ничего общаго съ питьевой водою; всякій же специалистъ долженъ считать подобный отзывъ, по крайней мѣрѣ, опрометчивымъ и вреднымъ, такъ какъ, вводя въ заблужденіе не-специалистовъ, роняетъ престижъ и довѣріе къ наукѣ въ широкихъ слояхъ общества и бываетъ нерѣдко причиной какъ большихъ финансовыхъ потерь, такъ и другихъ бѣдствій.

Лучшимъ доказательствомъ тому является съ одной стороны тотъ фактъ, что на основаніи этого отзыва Главное тюремное управленіе дало разрѣшеніе на устройство этихъ вполне негодныхъ очистительныхъ приспособленій въ различныхъ исправительныхъ отдѣленіяхъ и съ другой, что эти данныя послужили ложнымъ основаніемъ для измѣненія первоначальнаго проекта Царско-Сельской очистной станціи, а также для составленія вполне неподходящаго проекта очистной станціи для гор. Петербурга (проектъ Грибоѣдова-Иванова)».

Д-ръ Идельсонъ. Вопросъ этотъ долженъ исходить отъ города. Но разъ городъ самъ не заботится объ этомъ, то и нашъ голосъ останется тщетнымъ. Въ городѣ, очевидно, нѣтъ потребности въ подобнаго рода очисткѣ водъ сточныхъ.

Докладчикъ. Въ городѣ, на мой взглядъ, такая потребность есть. Безъ канализаціи жить нельзя. Городскимъ самоуправленіемъ выработанъ даже проектъ ея. Кто возьметъ починъ въ дѣлѣ устройства канализаціи, это—все равно.

Идельсонъ. Я же знаю обратные факты: на каждомъ перекресткѣ говорятъ о необходимости поглощающихъ колодцевъ. Даже нѣкоторые архитекторы хвалятъ въ Думѣ эти колодцы.

Д-ръ Давыдовъ. Жаль отказаться отъ мысли воздѣйствія на городъ. Необходимо путемъ прессы воздѣйствовать на городское самоуправленіе. На первый разъ было бы хорошо, если бы дѣло началось хоть бы съ рецензіи сдѣланнаго доклада. Обществу же врачей необходимо высказаться о санитарной организаціи въ городѣ.

Дальнѣйшее обсужденіе вопроса переносится въ административное засѣданіе.

2. Сообщение дѣйств. члена М. Н. Чебоксарова: «*О секреторныхъ нервахъ надпочечника*».

Основныя положенія доклада: большой чревной нервъ (n. splanchnicus major) является настоящимъ секреторнымъ нервомъ надпочечниковыхъ железъ; раздраженіе его рѣзко повышаетъ, а перерѣзка—понижаетъ или даже прекращаетъ отдѣленіе надпочечниками дѣятельной субстанции ихъ resp. адреналина. Блуждающій нервъ (n. vagus) секреторныхъ волоконъ для надпочечниковъ не содержитъ. Впрыскиванія атропина и пилокарпина не оказываютъ никакого замѣтнаго вліянія на отдѣлительную функцію надпочечниковъ, впрыскиванія же фистигмина несомнѣнно усиливаютъ ее.

П Р Е Н І Я.

Д-ръ Любенецкій. Вы опредѣляете дѣйствіе адреналина на сердечнососудистую систему физиологическимъ путемъ. Но существуютъ и другіе способы опредѣленія силы адреналина, именно путемъ титрованія.

Докладчикъ. Мнѣ представляются другіе способы слишкомъ субъективными; примѣняемый же мной способъ имѣетъ то огромное преимущество, что даетъ возможность пользоваться графическими приемами.

Любенецкій. Какіе симптомы обязапы, по Вашему мнѣнію раздраженію надпочечниковъ и какіе угнетенію.

Докладчикъ. Адинамія, напр., является несомнѣнно симптомомъ угнетенія, и обязана по моему мнѣнію, отсутствію или недостатку въ организмѣ того вещества, которое обладаетъ столь могучимъ тонизирующимъ дѣйствіемъ на сердечнососудистую и мышечную систему, — я говорю объ отдѣляемомъ надпочечниками адреналинѣ.

Любенецкій. Вамъ извѣстно, что въ надпочечникахъ есть два слоя. Б. м. корковое вещество обеззараживаетъ, а мозговой слой выдѣляетъ вещества въ кровь. Б. м. въ однихъ случаяхъ больше страдаетъ одинъ слой, а въ другихъ—другой.

Докладчикъ. Существуютъ авторы, которые главную функцію надпочечниковъ видятъ въ выработкѣ ими адреналина, и отрицательно

относятся къ ученію объ обезвреживающей функціи, каковая приписывается преимущественно корковому веществу.

Проф. Н. А. Миславскій говоритъ по поводу способовъ опредѣленія количества дѣятельнаго вещества надпочечника и указывая на калориметрическій способъ (съ хлористымъ желѣзомъ), считаетъ его мало интереснымъ. Что касается М. Adissoni, то, не было бы ересью, по его словамъ, допустить, что и при ней бываютъ разстройства и отъ гиперсекреціи и отъ гипосекреціи, интереснымъ представляется вопросъ, съ чѣмъ нужно связывать пигментацію кожи при Адиссоновой болѣзни. Б. м. съ деструктивными измѣненіями въ надпочечникахъ? А б. м. явленіе пигментаціи предшествуетъ гиперсекреціи.

Докладчикъ. Изъ литературы по этому поводу ничего опредѣленнаго не извѣстно.

Д-ръ Горяевъ. Клодъ Бернаръ говоритъ, что пигментація предшествуетъ гиперсекреціи надпочечниковъ.

Любенецкій. Если бы пигментація зависѣла отъ гиперсекреціи, тогда при концѣ болѣзни она должна была бы исчезнуть, а между тѣмъ этого нѣтъ.

Докладчикъ. Б. м. въ такихъ случаяхъ поражается главнымъ образомъ *p. sympathicus*.

Любенецкій. Результатъ долженъ быть одинъ и тотъ же, какъ слѣдствіе деструктивнаго процесса.

Проф. Миславскій. Какой пигментъ бываетъ при Адиссоновой болѣзни, кровяной?

Любенецкій. По Подвысоцкому это—пигментъ кровяной.

Докладчикъ. Мнѣнія авторовъ по данному вопросу сильно расходятся между собой; вопросъ о происхожденіи пигментовъ представляется далеко еще не разработаннымъ.

Н. А. Миславскій. Пигментъ надпочечника не извѣстенъ, но онъ ничего общаго съ кровянымъ не имѣетъ; при окисленіи онъ бурѣетъ постепенно.

Предсѣдатель благодаритъ докладчика за интересный докладъ.

II. Административная часть.

1. Предложены въ члены Общества С. А. Черкасовъ и П. В. Занченко.

2. Заслушано и принято къ свѣдѣнію «Положеніе о преміи Г. Н. Габричевскаго».

3. Заслушано письмо Казанскихъ женщинъ-врачей слѣдующаго содержания:

«Женщины врачи г. Казани на соединенномъ засѣданіи, бывшемъ 2-го марта 1909 г. въ помѣщеніи Новаго Клуба, съ дѣтскими врачами высели предложеніе организовать Общество борьбы съ дѣтской смертностью. Членами собранія было постановлено внести эту идею объ организациі О-ва въ Общество врачей. Женщины врачи, обращаясь къ обществу съ предложеніемъ принять участіе въ обсужденіи этого вопроса, надѣются, что они встрѣтятъ такое же сочувственное отношеніе, какое встрѣтили среди товарищей педиатровъ. Мы обращаемся съ просьбой къ глубокоуважаемому председателю общества устроить засѣданіе; на которомъ будетъ слѣлать докладъ по вопросу объ организациі О-ва и о способахъ дѣятельности его съ цѣлью обсужденія вопроса.

По порученію женщинъ врачей

Врачи { *В. Осипова.*
 { *К. Трубина.*

По поводу предложенія кружка женщинъ-врачей внести вопросъ объ организациі Общества борьбы съ дѣтскою смертностью на обсужденіе Общества врачей постановлено послѣ преній: «Общество врачей при Императорскомъ Казанскомъ университетѣ считаетъ вполне своевременнымъ учрежденіе Общества борьбы съ дѣтскою смертностью и предоставляетъ свои силы для разработки вопросовъ «по борьбѣ съ дѣтскою смертностью».

Председатель **Н. Геркенъ.**

Секретарь **А. Фаворскій.**
