

43785 1888

Диссертация, допущенных къ защите въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1888—89 учебномъ году.

№ 57

ИМПЕРАТОРСКАЯ АКАДЕМІЯ
ИМПЕРАТОРСКОЕ
ХАРЬКОВСКОЕ УНИВЕРСИТЕТА

О ХИЛОВСКИХЪ СѢРНЫХЪ ВОДАХЪ.

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
Лекаря И. Я. САДОВСКАГО.

Цензорами диссертации, по порученію Конференціи, были: профессоры Д. И. Кошляковъ, П. Р. Тархановъ и приватъ-доцентъ С. А. Поповъ.

63845

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

Паровая скоропечатня А. В. Пожаровой, Загородный пр., № 8.

1889.

БИБЛИОТЕКА
Кафедры Общей Гигиены
1-го Харьковского Медицинского Института

Переучет-60

Серия диссертаций, допущенных къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1888—89 учебномъ году.

7 - НОЯ 2017

№ 57.
НОЯ

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРІЯ
ХАРЬКОВСКАГО УНИВЕРСИТЕТА

О ХИЛОВСКИХЪ СЪРНЫХЪ ВОДАХЪ.

1023

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
Ленаря И. Я. САДОВСКАГО.

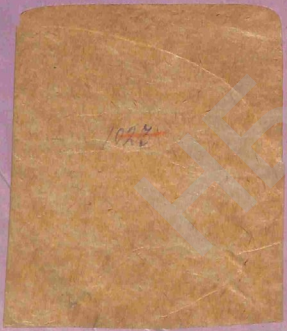
Цензорами диссертации, по порученію Конференціи, были:
профессоры Д. И. Кошляковъ, И. Р. Тархановъ и приватъ-
доцентъ С. А. Поповъ.



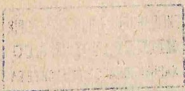
Переучет
1966 г.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Паровая скороспечатня А. В. Пожаровой, Загородный пр., № 8.
1889.



1950



7 - НОЯ 26/2

1000-1000-1

О ХИЛОВСКИХ

СВЯТЫХ ВОДАХ

Докторскую диссертацию лекаря Садовского под заглавием:
 «О Хиловских святых водах», печатать разрешается, с темъ,
 чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ конференцію
 Императорской Военно-Медицинской Академіи 500 экзempl.
 с. С.-Петербургъ, Марта 27 дня 1889 года.

Ученый Секретарь В. Пашутинъ.

О Г Л А В Л Е Н І Е.

Стр.

Географическій очеркъ	1
Возникновеніе Хиловскихъ святыхъ минеральныхъ водъ	2
Геодогическій очеркъ	4
Климатъ и санитарія условія мѣстности	11
Помѣщенія для больныхъ и условія жизни	17
Пути сообщенія	19
Банное зданіе	—
Сѣрные источники	21
Свойства воды источниковъ	—
Свойства воды ваннъ	27
Минеральная грязь	32
Терапевтическое значеніе Хиловскихъ святыхъ водъ	34

63845

Faint text at the bottom of the left page, possibly bleed-through or a secondary stamp.



уѣзда. Горы или вѣрнѣ холмистыя возвышенія Порховскаго уѣзда составляютъ предгоріе Валдайской возвышенности.

Изъ рѣкъ Порховскаго уѣзда самая большая и замѣчательная Шелонь. Направляясь изъ юговосточной части уѣзда къ сѣверозападу, около Порхова она въ видѣ дуги поворачиваетъ на сѣверо-востокъ. Теченіе ея извилистое, ширина около Порхова достигаетъ 40 саж., глубина около 1 саж. Шелонь имѣетъ особый интересъ при геологическомъ изученіи края, такъ какъ, по словамъ проф. Карпинскаго, «значительнѣйшая часть геологическихъ данныхъ о строеніи Порховскаго уѣзда сводится, собственно, на строеніе береговъ этой рѣки».¹⁾

Притоки Шелони вѣдѣмъ особеннымъ не отличаются. Болѣе значительныя изъ нихъ: Полона, Ситна, Удоха и Уза, на лѣвомъ берегу которой стоитъ Хилово.

Уза вытекаетъ изъ южной части уѣзда и впадаетъ въ Шелонь на 5 верстъ ниже Порхова. Теченіе ея также извилисто; о ширинѣ и глубинѣ трудно судить, потому что на всемъ протяженіи она преграждена частыми мелничными плотинами: подъ Хиловымъ, напримѣръ, ширина ея колеблется отъ 5 до 15 сажень. Берега рѣки ровныя, плоскія, безъ обнаженій.

Выше Хилова на 1 вер. впадаетъ въ Узу Черная рѣчка, на днѣ которой были найдены Хиловскія сѣрныя источники. Это незначительная рѣчка, длиною около 4 вер., почти пересыхающая въ жаркое лѣто; она вытекаетъ изъ лѣса, съ западной стороны Хилова.

Возникновеніе Хиловскихъ минеральныхъ водъ.

Хилово около 100 лѣтъ назадъ представляло изъ себя небольшое селеніе, состоявшее изъ нѣсколькихъ крестьянскихъ домовъ съ помѣщичьей усадьбой. Крестьяне скоро

были выведены въ другія деревни, и въ Хиловѣ осталась только одна усадьба, изъ которой лѣтъ 80 назадъ образовалось двѣ, существующія и въ настоящее время; никакихъ признаковъ бывшаго селенія уже не видно.

Жители Хилова издавна замѣчали, что въ одномъ мѣстѣ вода Черной рѣчки издаетъ рѣзкій запахъ гнилыхъ яицъ, особенно усиливающійся лѣтомъ, но не придавали этому никакого значенія.

Въ 1865 году владѣлецъ Хилова, П. П. Балавенскій, былъ въ Кеммерѣ, и запахъ воды Кеммерскихъ источниковъ навелъ его на мысль, что и въ Хиловѣ, можетъ быть, имѣются цѣлебныя сѣрныя ключи. Г. Балавенскій, въ письмѣ къ мнѣ, сообщилъ слѣдующія свѣдѣнія о возникновеніи въ Хиловѣ лѣчебнаго заведенія

„Возвратившись изъ Кеммерна, я на другой же день пошелъ на Черную рѣчку, приказавъ рабочимъ отвести рѣчку на нѣсколько сажень въ сторону, и тогда источникъ, находившійся въ самой серединѣ рѣчки, оказался на сухомъ мѣстѣ и началъ издавать еще болѣе сильный сѣрный запахъ. Въ народѣ о цѣлебномъ дѣйстви хиловскихъ сѣрныхъ водъ не было известно до ихъ открытія. Въ 1866 году, когда химическій анализъ подтвердилъ мои предположенія, я устроилъ подлѣ сѣрнаго источника небольшое ванное заведеніе на 6 ваннъ, и, начиная съ этого времени мѣстные жители, страдавшіе преимущественно ревматизмомъ, стали пріѣзжать пользоваться ваннами. Такъ продолжалось до 1868 года, когда я заключаю съ Военнымъ Министерствомъ контрактъ на 1 годъ, и на минеральныя воды прислали 90 человекъ больныхъ нижнихъ чиновъ, преимущественно сифилитиковъ. Результатъ леченія, по отчету д-ра Гелтовскаго, оказался слѣдующій: изъ 90 больныхъ выздоровѣло 70, а остальные получили облегченіе. Послѣ этого Военное Министерство заключило новый контрактъ еще на 1 годъ и прислало 120 больныхъ. Оставшись довольно результатами двухлѣтняго опыта, Военное Министерство заключило со мною

¹⁾ Проф. Карпинскій, Горный жур. 1876 г. стр. 61.

уѣзда. Горы или вѣрше холмистыя возвышенія Порховскаго уѣзда составляютъ предгоріе Валдайской возвышенности.

Изъ рѣкъ Порховскаго уѣзда самая большая и замѣчательная Шелонь. Направляясь изъ юговосточной части уѣзда къ сѣверозападу, около Порхова она въ видѣ дуги поворачиваетъ на сѣверовостокъ. Теченіе ея извилистое, ширина около Порхова достигаетъ 40 саж., глубина около 1 саж. Шелонь имѣетъ особый интересъ при геологическомъ изученіи края, такъ какъ, по словамъ проф. Карпинскаго, «значительнѣйшая часть геологическихъ данныхъ о строеніи Порховскаго уѣзда сводится, собственно, на строеніе береговъ этой рѣки».¹⁾

Притоки Шелони ничѣмъ особеннымъ не отличаются. Больше значительныя изъ нихъ: Полона, Ситва, Удоха и Уза, на лѣвомъ берегу которой стоитъ Хилово.

Уза вытекаетъ изъ южной части уѣзда и впадаетъ въ Шелонь на 5 верстѣ ниже Порхова. Теченіе ея также извилисто; о ширинѣ и глубинѣ трудно судить, потому что на всемъ протяженіи она преграждена частыми мелничными плотинами; подъ Хиловымъ, напримѣръ, ширина ея колеблется отъ 5 до 15 сажень. Берега рѣки ровныя, плоскія, безъ обнаженій.

Выше Хилова на 1 вер. впадаетъ въ Узу Черная рѣчка, на днѣ которой были найдены Хиловскіе сѣрные источники. Это незначительная рѣчка, длиною около 4 вер., почти пересыхающая въ жаркое лѣто; она вытекаетъ изъ лѣса, съ западной стороны Хилова.

Возникновеніе Хиловскихъ минеральныхъ водъ.

Хилово около 100 лѣтъ назадъ представляло изъ себя небольшое селеніе, состоявшее изъ нѣсколькихъ крестьянскихъ домовъ съ помѣщичьей усадьбой. Крестьяне скоро

были выведены въ другія деревни, и въ Хиловѣ осталась только одна усадьба, изъ которой лѣтъ 80 назадъ образовалось двѣ, существующія и въ настоящее время; никакихъ признаковъ бывшаго селенія уже не видно.

Жители Хилова издавна замѣчали, что въ одномъ мѣстѣ вода Черной рѣчки издаетъ рѣзкій запахъ гнилыхъ яицъ, особенно усиливающійся лѣтомъ, но не придавали этому никакого значенія.

Въ 1865 году владѣлецъ Хилова, П. П. Балавенскій, былъ въ Кеммерѣ, и запахъ воды Кеммерскихъ источниковъ навелъ его на мысль, что и въ Хиловѣ, можетъ быть, имѣются цѣлебныя сѣрные ключи. Г. Балавенскій, въ письмѣ къ мнѣ, сообщилъ слѣдующія свѣдѣнія о возникновеніи въ Хиловѣ лѣчебнаго заведенія

„Возвратившись изъ Кеммерна, я на другой же день пошелъ на Черную рѣчку, приказавъ рабочимъ отвести рѣчку на нѣсколько сажень въ сторону, и тогда источникъ, находившійся въ самой серединѣ рѣчки, оказался на сухомъ мѣстѣ и началъ издавать еще болѣе сильный сѣрный запахъ. Въ народѣ о цѣлебномъ дѣйствии хиловскихъ сѣрныхъ водъ не было извѣстно до ихъ открытія. Въ 1866 году, когда химическій анализъ подтвердилъ мои предположенія, я устроилъ подлѣ сѣрнаго источника небольшое ванное заведеніе на 6 ваннъ, и, начиная съ этого времени мѣстные жители, страдавшіе преимущественно ревматизмомъ, стали пріѣзжать пользоваться ваннами. Такъ продолжалось до 1868 года, когда я заключилъ съ Военнымъ Министерствомъ контрактъ на 1 годъ, и на минеральныя воды прислали 90 человекъ больныхъ нижнихъ чиновъ, преимущественно сифилитиковъ. Результатъ леченія, по отчету д-ра Гелтовскаго, оказался слѣдующій: изъ 90 больныхъ выздоровѣло 70, а остальные получили облегченіе. Послѣ этого Военное Министерство заключило новый контрактъ еще на 1 годъ и прислало 120 больныхъ. Оставшись довольно результатами двухлѣтняго опыта, Военное Министерство заключило со мною

¹⁾ Проф. Карпинскій, Горный жур. 1876 г. стр. 61.

контрактъ на открытіе въ Хиловѣ санитарно-лечебнаго заведенія на 6 лѣтъ для пользованія водами 250 больныхъ Петербургскаго округа и 60 Виленскаго. Затѣмъ контрактъ возобновлялся еще дважды на 6 лѣтъ и на 1 годъ. При дальнѣйшемъ устройствѣ Хиловскихъ минеральныхъ водъ я пользовался совѣтами бывшаго конференцъ-секретаря Академіи художествъ Э. О. Львова и доктора медицины Гетовскаго, который въ теченіи первыхъ 3 контрактныхъ лѣтъ завѣдывалъ больными. Съ 1879 г., на время лечебнаго сезона, въ Хилово ежегодно переводится женская Бургская больница (изъ с. Бургъ), а въ 1886 году Порховское земство открыло въ Хиловѣ отдѣленіе земской порховской больницы для пользованія мѣстныхъ жителей, больныхъ сифилисомъ.

Геологическій очеркъ. Въ южной части Псковской губ. и Порховскій уѣздъ въ частности находится въ области распространенія девонской системы, именно сѣверо-западной площади Европейской Россіи. Девонскія отложенія, начинаясь въ Олонецкой губ., захватываютъ значительную часть Новгородской и Петербургской, всю Псковскую и переходятъ въ Лифляндію и Курляндію.

Девонскія образованія Олонецкой, Новгородской и Псковской губерній подраздѣляются на 3 яруса ¹⁾: верхній и нижній ярусы состоятъ изъ песчаниковъ, съ крайне схожею фауною, изъ которой остатки рыбъ принадлежатъ къ болѣе характернымъ омаеиформамъ песчаниковъ; средней ярусъ состоитъ изъ известняковъ, при чемъ нижній ярусъ переходитъ въ средней болѣею частью черезъ глины. Фауна известняковъ состоитъ главнымъ образомъ изъ плеченогихъ, безголовыхъ и брюхоногихъ моллюсковъ и рыбъ. Девонскія отложенія въ Псковской губ., въ общемъ, распределяются

¹⁾ Проф. Иностранцевъ. Геологія II т. стр. 77.

такимъ образомъ: „только въ сѣверо-западномъ небольшомъ угольѣ этой губерніи развиты нижніе песчаники, которые затѣмъ на югъ, юговостокъ и востокъ сменяются известняками средняго яруса. Всѣ эти отложенія въ восточной части, вѣроятно, прикрываются верхними песчаниками ¹⁾.“ Описанныя образованія покрыты сверху диллювиальными наносами, которые богаты валунами, а мѣстами торфяными образованіями. Таковъ общій характеръ губерніи.

Какъ уже выше было указано, большую часть матеріаловъ для геологическаго изученія Порховскаго уѣзда даютъ берега Шелони, представляющіе, по словамъ проф. Карпинскаго, свыше 150 обнаженій только на разстояніи 80 в. отъ посада Сольда до Порхова. Главные результаты изслѣдованій этихъ береговъ сгруппированы въ сочиненіи Венюкова ²⁾. Онъ начинаетъ описаніе съ устья рѣки, постепенно приближаясь къ Порхову.

Первые значительные выходы девонскихъ породъ встрѣчаются у д. Свинограда, гдѣ многочисленныя каменоломни расположены на берегахъ Шелони и впадающей въ нее рѣчки Колошки. Искусственные разрывы въ каменоломняхъ позволяютъ насчитать до 20 пластовъ. Пласты почти горизонтальны, наслоеіе правильное. Общій характеръ осадковъ въ окрестностяхъ Свинограда—глинисто-известковый, причемъ известняки подчинены глинамъ и мергелямъ. Известняки занимаютъ одинъ изъ верхнихъ слоевъ и 2 нижнихъ; слои непостоянны.

Около Посада Сольда (40 в. отъ устья) видны незначительные выходы известняка. Болѣе значительныя толщи девонскихъ породъ обнажаются близъ Сухлова Яма, гдѣ можно сосчитать 10 слоевъ, изъ которыхъ 3 нижнихъ составляютъ известняками или мергелями. Отъ Сухлова Яма обнаженія продолжаются далѣе къ Порхову.

¹⁾ Венюковъ. Отложенія девонской системы Европейской Россіи, стр. 19.

²⁾ *ibid* начиная со стр. 105.

Около Порхова, следовательно в 8 в. отъ Хилова, начинаются известняки на 2 в. ниже города и оканчиваются на 5 в. выше его. Известняки встречаются по обѣ стороны рѣки и въ предѣлахъ Порхова, на правомъ берегу Шелони, составляютъ предметъ выработки. Проф. Каринский ¹⁾ подробно описываетъ эти каменоломни, „въ которыхъ разрабатываются различныхъ свойствъ глинистые известняки, перемежающиеся съ тонкослоистыми рухляками. Ниже ихъ, близъ уровня рѣки, обнажается весьма тонкослоистый синевато-сѣрый рухлякъ, содержащій пропластки то бѣлаго, то темно-сѣраго, довольно крупно-кристаллическаго гипса. Толщина этого мергеля около 1/4 аршина. Подъ нимъ пластуются весьма тонкіе слои мергеля другихъ свойствъ, глинистаго известняка и песчаной глины съ пропластками и скоплениями крупно-зернистаго и жидковатаго гипса. Еще ниже слѣдуютъ: известнякъ (1/4 арш.), бѣлая известковая глина (1/4 арш.), на границѣ которой съ нижележащимъ известнякомъ замѣчаются скопления и пропластки темно-краснаго (отъ примѣси органическихъ веществъ), довольно крупно-кристаллическаго гипса. Наконецъ подъ этимъ пластомъ, толщина котораго 1/4 арш., уже при уровнѣ Шелони, выступаетъ синеватая глина. Напластованіе горизонтальное и весьма правильное. По словамъ хозяевъ каменоломней и рабочихъ, пропластки и скопления гипса достигаютъ иногда толщины до 1/4 арш.“

Такимъ образомъ около Порхова характеръ осадковъ измѣняется: здѣсь первые встречаются гипсъ, известняки и мергели составляютъ преобладающіе слои, и имъ подчинены глины. Сравнивая всѣ описанныя обнаженія, Венюковъ рисуетъ слѣдующую картину геологическаго строенія береговъ Шелони ²⁾. „Слои Порхова почти горизонтальны, но около Сухлова Яма замѣтно ясное паденіе слоевъ известняка

¹⁾ Ibid, стр. 64.

²⁾ Ibid, стр. 116.

съ сѣверозапада на юговостокъ, хотя и подъ очень небольшимъ угломъ; то же самое замѣтно въ небольшихъ выходахъ известняковъ около Сольца, а также и близъ Свинограда, гдѣ тоже можно наблюдать очень незначительное паденіе пластовъ на юговостокъ. Такимъ образомъ общій склонъ пластовъ мы можемъ принять на юго-востокъ, причемъ онъ не вездѣ равномеренъ, то бываетъ больше, то меньше, приближаясь почти къ горизонталу.“

Въ Порховскомъ уездѣ, по берегамъ Шелони, находятся минеральные ключи, преимущественно поваренной соли, на которые давно уже было обращено вниманіе. Равнѣ другихъ они были описаны первыми изслѣдователями Порховскаго уезда, Чайковскимъ и Варвинскимъ въ Горномъ журналѣ 1826 г., въ статьѣ: „Геогностическое обозрѣніе Новгородской и Псковской губ., произведенное для отысканія въ оныхъ добротѣйшихъ разсоловъ или слѣдовъ каменной соли“. Они нашли слѣдующіе 5 ключей:

1) Неподалеку отъ устья Полоны, при селѣ Коросовѣ.
2) На правомъ берегу Шелони, къ сѣв. зап. отъ села Костыжищъ.

3 и 4) Около д. Жильской, на лѣвомъ берегу Шелони.

5) При посадѣ Сольца.

Спустя 50 лѣтъ проф. Каринскій изслѣдовалъ Псковскую губ. съ тою же цѣлью, т. е. съ цѣлью найти въ ней признаки солености. Больше всего материала далъ ему Порховскій уездъ. „Почти всѣ признаки, позволяющіе надѣяться на существованіе подземныхъ залежей каменной соли въ Псковской губ., находятся въ Порховскомъ уѣз., и преимущественно въ сѣверовосточной его части. Самыми благонадежными и въ тоже время почти единственными признаками солености являются соляные ключи. Кромѣ хлористаго натрія, въ разсолахъ заключается, очевидно, болѣе или менѣе значительное количество другихъ солей и въ вѣкоторыхъ случаяхъ сѣрнистый водородъ, который иногда настолько преобладаетъ, что источники, по всей справед-

вести, могут быть названы сѣрыми ключами ¹⁾». Проф. Карпинскій насчитываетъ уже 9 источниковъ въ Порховскомъ уѣздѣ:

1) Въ Сольдѣ. Вкусъ воды горько-соленый. При t° 6,5 $^{\circ}$ R плотность 1,1 $^{\circ}$ по Боме.

2) Въ 1 $\frac{1}{2}$ —2 в. отъ Сольцы. T° 12 $^{\circ}$ R, плотность раствора 0,5 по Боме.

3) Около д. Жильской. Соленый вкусъ почти не слышенъ, отчетливый запахъ сѣрводорода. t° 6,5 $^{\circ}$ R, плотность 0,3 $^{\circ}$ по Боме.

4) На лѣвомъ берегу Шелони, недалеко отъ д. Жильской.

5) Около села Бостыжицѣ. Ключи, числомъ до 7, бьютъ подъ уровнемъ Шелони. t° 6,5 R. Въ 100 чл. 0,40572 твердыхъ веществъ: гипса 0,12866%, хлористаго натра 0,16704%, хлористаго кальция 0,09359% и хлористаго магнія 0,01575%.

6) Около д. Демянки (12 в. отъ Хилова), на лѣвомъ берегу Шелони. Вода солоновата, имѣетъ сѣрнисто-водородный вкусъ.

7) Около той же деревни, на другомъ берегу Шелони; источникъ такого же качества.

8) Около мызы Красковой (3 в. отъ Порхова). 4—5 соленоватыхъ ключей, съ слабымъ содержаниемъ сѣрводорода; t° 7,5 $^{\circ}$ R, плотность 0,5 $^{\circ}$ по Боме.

9) Около Хилова.

Перечисляя минеральные ключи, проф. Карпинскій переходитъ къ опредѣленію тѣхъ осадковъ, изъ которыхъ эти источники берутъ начало. «Нѣтъ сомнѣній, что соляные ключи выходятъ на дневную поверхность изъ отложеній средне-девонскаго яруса; но затѣмъ опредѣленіе самымъ точнымъ образомъ горизонтовъ такихъ ключей не представляется возможнымъ, такъ какъ ключи, въ большинствѣ случаевъ, вы-

¹⁾ Проф. Карпинскій. Горный жур. 1876 г., «о признакахъ солености» въ Псковской губ.

текаютъ собственно изъ наносовъ, и обнаженія девонскихъ породъ находятся только въ нѣкоторомъ отдаленіи отъ нихъ ¹⁾». Что касается способа образованія гипса въ описываемой мѣстности, проф. Карпинскій заключаетъ, что «для псковскихъ гипсовъ, по имѣющимся даннымъ (горизонтальные правильные пласты или проплатки, подчиненные рудякамъ и глинамъ), необходимо принять образованіе черезъ непосредственное осажденіе — заключеніе, съ которыми согласуется крупно-кристаллическое ихъ сложеніе, обуславливающееся медленными процессами образованія въ относительно свободномъ, не стѣсненномъ внѣшнимъ механическимъ вліяніемъ пространствъ.» ²⁾

Въ Хиловѣ нѣтъ обнаженій, на основаніи которыхъ можно было бы опредѣлить характеръ имѣющихся здѣсь залежей гипса, и источники вытекаютъ изъ наносной почвы. Сѣрные ключи, въ мѣстахъ нахождения гипса, образуются вслѣдствіе возобновляющихся процессовъ, при участіи органическихъ веществъ. Такимъ возобновителемъ служить углеводородъ въ присутствіи воды. Углеводороды образуются при медленномъ сгораніи растеній подъ водой, слѣдовательно при маломъ содержаніи кислорода. Растворенный въ водѣ кислородъ, конечно, долженъ обнаруживать свое окисляющее дѣйствіе на погибшія растительныя организмы, и этотъ послѣдній будетъ отчасти подвѣржаться сгоранію, но сгораніе дальше должно произойти на счетъ составныхъ частей самаго растенія. Въ числѣ такихъ составныхъ частей растенія есть кислородъ и водородъ, на ихъ счетъ и происходитъ дальнѣйшее сгораніе растенія, т. е. обдѣленіе его кислородомъ и водородомъ и обогащеніе углеродомъ. На счетъ кислорода воздуха будетъ образовываться углекислота и окись углерода, на счетъ водорода — углеводороды ³⁾. Въ присутствіи гипса углеводороды разлагаются: «углеродъ окисляется кислородомъ гипса, а водородъ соединяется съ сѣрой.

¹⁾ *ibid.*, стр. 64.

²⁾ *ibid.*, стр. 72.

³⁾ Проф. Иностранцевъ Геология Т. I, стр. 196.

Иногда восстановление идет так быстро, что выдвигается прямо сбра или в вид пыли, или даже в вид кристаллов > 1). Хилоские сѣрные источники, находясь в области распространения девонских отложений, несомнѣнно образуются описаннымъ способомъ. Повидимому, изъ всѣхъ минеральныхъ ключей Порховскаго уѣзда, перечисленныхъ выше, Хилоскіе содержатъ большее количество сѣрводорода и имѣютъ высшій удѣльный вѣсъ.

Кончая вопросъ о минеральныхъ источникахъ, встречающихся по берегамъ Шелони и ея притоковъ, считаю необходимымъ сказать нѣсколько объ источникѣ, еще нигдѣ не описанномъ. Онъ находится въ 1 $\frac{1}{2}$ —2 вер. выше Хилова, на лѣвомъ берегу Узы и вытекаетъ на разстояніи 2 саж. отъ рѣки, изъ наносной, луговой почвы. Вода совершенно прозрачна, чиста какъ кристаллъ; содержание сѣрводорода такъ незначительно, что не измѣняетъ хорошаго вкуса воды. Температура источника 5 гр. R, удѣльный вѣсъ 1.0035, — совершенно сходно съ Хилоскими сѣрными источниками.

Дебеть нельзя было опредѣлить, но вѣстакъ оно видно, что по количеству вытекающей воды этотъ источникъ въ нѣсколько разъ богаче Хилоскихъ. Принимая во вниманіе присутствіе желѣзной руды въ луговой почвѣ лѣваго берега Узы, я предположилъ, что въ этомъ источникѣ содержится желѣзо. По моей просьбѣ д-ръ А. Н. Алесковъ, котораго считаю долгомъ поблагодарить, сдѣлалъ анализъ, и нашелъ дѣйствительно присутствіе желѣза; значительное количество ангидрида сѣрной кислоты—1,24 грам. на 1 литръ воды—указываетъ на богатство сѣрнокислыхъ солей, вѣроятно гипса.

Почва, окружающая Хилово съ его источниками, по большей части супесчаная, частью суглинистая, покрытая мергелями и валунами; въ берегамъ Узы почва переходитъ въ наносную, луговую, содержащую въ себѣ желѣзную руду (по крайней мѣрѣ на лѣвомъ берегу Узы). Подпочвой служатъ

мѣстами подзолъ, мѣстами песокъ. Глубина почвы отъ $\frac{1}{4}$ до $\frac{3}{4}$ аршина.

Климатъ и санитарныя условія Хилова.

Климатъ Хилова, какъ и всей Псковской губ., умеренный. Изотермическая линія, ближайшая къ Хилову, проходить чрезъ Устюгъ, Новгородъ, Псковъ, Ригу (также и Кеммеръ). Въ климатическомъ отношеніи Хилово, вѣроятно, одинаково со Старой Руссой (разстояніе между нами 120 в.) и немногимъ отличается отъ Кеммерна. Къ сожалѣнію, въ этихъ пунктахъ нѣтъ метеорологическихъ станцій ¹⁾, такъ что не имѣется данныхъ для сравненія.

Климатъ, какъ извѣстно, есть совокупность всѣхъ вліяній мѣстности въ зависимости отъ воздуха, почвы, воды и вліяній, отражающихся на жизни органическаго міра. Главнѣйшимъ изъ перечисленныхъ факторовъ является воздухъ. Воздухъ Хилова долженъ быть богатъ озономъ, чистъ, безъ всякихъ вредныхъ примѣсей; этому способствуетъ богатая растительность, отсутствіе селеній, фабрикъ, заводовъ и проч.

Чтобы судить о колебаніяхъ воздуха по отношенію къ температурѣ, влажности, плотности и пр., привожу таблицы метеорологическихъ наблюденій за время съ 1 юнія по 20 августа. Къ сожалѣнію, въ прежніе годы въ Хиловѣ не велось систематическихъ наблюденій, и въ сезонъ прошлаго (88) года мной въ первый разъ была устроена метеорологическая станція, согласно инструкціи Гл. Физ. обсерват., куда и послыались ежемѣсячныя наблюденія. Нѣкоторые инструменты (психрометръ и дождемѣры) были приобретены въ Гл. Физ. Обс., другіе же имѣлись готовые. Высота термометровъ надъ поверхностью земли равнялась 1 метръ 78 сан., высота дождемѣра 1 м. 60 с. и высота флюгера 10 м.

Приведу теперь нѣкоторые общіе выводы (по мѣсяцамъ), сдѣланные на основаніи наблюденій.

¹⁾ По крайней мѣрѣ метеорологическія наблюденія не получаются въ Глав. Физ. Обс. и нигдѣ не публикуются.

Июнь

Средняя t° воздуха 15,2°, maxim. 25,1°, (въ 1' д.), minim. 8,9° (въ 7 у.); Утренняя и вечерняя температуры почти одинаковы и ниже температуры въ 1' д. на 5°. T° ежедневно измѣнялась, иногда съ рѣзкими колебаниями, до 21 ч., а съ 22 ч. сдѣлалась болѣе постоянной.

Средняя высота барометра 749,5 mil.

Средняя относительная влажность 74%, minim. 35% въ 1' д.; влажность одинакова утромъ и вечеромъ, въ 1' д. на 18% меньше.

Въ первой половинѣ мѣсяца она меньше, нежели во второй.

Вѣтеръ былъ 73 раза, тихо 17 разъ.

Преобладающіе вѣтры: восточный и югозападный. Сильный вѣтеръ 10 дней.

Облачность въ среднемъ составляла 4,8 неба, болѣе ясное небо вечеромъ, затѣмъ въ 1' д. Ясныхъ дней 4, переменныхъ 18 и пасмурныхъ 8.

Число дней съ осадками 6, съ росой 3, съ туманомъ 2. Количество осадковъ 19,1 mil.

Гроза была 1 разъ.

Июль

Средняя t° воздуха 16,4°, maxim. 26°, minim. 10,3° (въ 9, в.). Отношенія между t° утра, вечера и 1' дня не измѣнились. T° довольно постоянна, нѣтъ такихъ рѣзкихъ переизмѣнъ, какъ въ юнѣ; болѣе теплые дни съ 7 по 24.

Средняя высота барометра 750,9.

Средняя относительная влажность 81%, minim. 51% въ 1' д. Влажность воздуха вечеромъ на 2% выше утренней, въ 1' е. ниже утренней на 21%. Меньшая влажность съ 7 по 21 ч.

Вѣтеръ былъ 60 разъ, тихо 30. Преобладающіе вѣтры: восточный и южный.

Сильный вѣтеръ 3 дня.

Облачность въ среднемъ составляла 4,6 неба.

Болѣе ясное небо вечеромъ, затѣмъ утромъ. Ясныхъ дней 3, переменныхъ 24, пасмурныхъ 3.

Число дней съ осадками 16, съ росой 5, съ туманомъ 3. Количество осадковъ 43,2 mil.

Гроза была 3 раза.

Августъ

Средняя t° воздуха за 20 дней 14,4°, maxim. 23°, minim. 8,2° въ 7' у. Въ 1' д. t° продолжаетъ быть выше утренней и вечерней на 5°.

До 15 ч. t° не постоянная.

Средняя высота барометра 755,6.

Средняя относительная влажность 83%, minim. 50% въ 1' д. Влажность утромъ и вечеромъ почти одинакова и выше влажности въ 1' д. на 27%.

Вѣтеръ былъ 34 раза, тихо 23. Преобладающіе вѣтры: югозападный и южный. Сильного вѣтра не было.

Облачность въ среднемъ 4,0; небо было чище утромъ и вечеромъ. Ясныхъ дней 3, переменныхъ и пасмурныхъ по 3.

Число дней съ осадками 7, количество осадковъ 45,7 mil.

Въ общемъ погода прошлаго лѣта была не особенно благоприятна для леченія; это чувствовалось не только въ Хиловъ, но и повсемѣстно въ Россіи.

Самымъ неудачнымъ мѣсяцемъ былъ июнь, отличавшійся холодной, вѣтреной погодой. Хотя осадковъ выпало всего 19,1 mil., но пасмурныхъ дней было 8, съ сильнымъ вѣтромъ 10. Болѣе теплымъ мѣсяцемъ былъ июль. T° не рѣзко колебалась; несмотря на большое количество осадковъ, было только 3 пасмурныхъ дня, и большие большую часть дня могли проводить на воздухѣ. Въ августѣ погода уже не такъ благоприятна, какъ въ июль. Средняя t° за весь сезонъ была 15,5°. Преобладающими вѣтрами въ теченіи сезона были восточный (24) и югозападный (23).

Основываться на наблюденіяхъ одного сезона и по нимъ дѣлать выводъ о климатѣ Хилова, конечно, невозможно, и на

приведенныя здѣсь данныя я смотрю какъ на матеріалъ для будущихъ выводовъ. Д-ръ Кацманъ, прожившій въ Хиловъ 8 лѣтъ, считаетъ климатъ Хилова вполне благоприятнымъ для лѣченія и пребыванія тамъ больныхъ ¹⁾.

Хилово лежитъ почти въ центрѣ незаселенной мѣстности въ 20—25 квадрат. верстъ. Большая часть земли этой площади занята лѣсомъ, остальная пашней и лугами. Кромѣ двухъ помѣщичьихъ усадебъ съ необходимыми хозяйственными постройками, помѣщей для больныхъ, гостиницъ, ваннъ, — никакихъ жилыхъ зданій нѣтъ, и большая часть перечисленныхъ зданій наполняется жильцами только лѣтомъ, остальное же время года пусты. Ближайшее селеніе находится въ 2 верстахъ. Мѣстность въ Хиловъ немного возвышенная и къ югу переходитъ въ обширную равнину, упирающуюся въ отроги Вадайскаго возвышенности, съ широкимъ горизонтомъ на снѣжающія вдали горы. Къ сѣверу и сѣверозападу начинается лѣсистая мѣстность, и основныя рощи, красиво разбросанныя по опущкамъ, терются въ сплошныхъ лѣсахъ. Черезъ Хилово, съ югозапада на сѣверо-востокъ, протекаетъ рѣка Уза, съ ровными, низкими берегами почти безъ растительности, за исключеніемъ той части лѣваго берега, на которой построены усадьбы: здѣсь берегъ искусственно возвышенъ и засажень деревьями, а на противуположномъ берегу небольшая лиственничная роща. Вода въ рѣкѣ не была испытана химически; она чиста, прозрачна, не отзывается никакими посторонними примѣсями и ей пользуются для питья и приготовления пищи. Вокругъ усадьбы разбиты садъ съ постройками для больныхъ; отсюда начинаются тѣнистыя березовыя аллеи и идутъ одна въ лѣсъ, другая въ сосѣднюю деревню Перерову ²⁾. Последняя аллея ведетъ также къ гостиницѣ съ номерами и къ баракамъ для больныхъ. Изъ лѣса, съ западной стороны, вытекаетъ Черная рѣчка и впадаетъ въ Узу на разстояніи версты

¹⁾ Вѣстникъ водолѣченія, 1881. «Хилловскія свѣрныя воды».

²⁾ Это ясно видно на приложенномъ планѣ, снѣгомъ въ 1881 году.

выше усадьбы. Самая возвышенная часть имѣнія прилегаетъ къ лѣсу и отсюда постепенно склоняется къ рѣкѣ Узѣ; этотъ склонъ пересѣкается еще рѣчкой Черной. Такимъ образомъ рѣки служатъ какъ бы естественнымъ дренажемъ для почвы. Луга по лѣвому берегу Узы дренированы, и почва здѣсь настолько высушивается, что съ каждымъ годомъ часть луговъ обращается въ пашню.

Ближайшія къ Хилову селенія немногочисленны. Главное занятіе мѣстныхъ жителей составляетъ земледѣліе, и какъ въ Хиловъ, такъ и въ сосѣднихъ деревняхъ фабрики и заводы совершенно отсутствуютъ. Обстоятельство это чрезвычайно важно въ санитарномъ отношеніи. Помимо того, что не загрязняется почва, вода и воздухъ, здѣсь ни что не нарушаетъ деревенскаго покоя жизни. Какія бы санитарныя мѣры мы ни принимали для оздоровленія мѣстности со скуднымъ населеніемъ, частыми постройками и загрязненной почвой, все же не въ силахъ будемъ придать ей вполне хорошаго качества. Хилово не подходитъ даже на село, а скорѣе имѣетъ характеръ дачи, расположенныхъ въ здоровой, незаселенной мѣстности, богатой лѣсомъ и водой.

По свидѣтельству мѣстныхъ жителей и врачей, проведенныхъ здѣсь по нѣсколькимъ лѣтамъ, въ Хиловъ не наблюдалось никогда ни эндемическихъ заболеванийъ какъ между постояннымъ его населеніемъ, такъ и между прїѣзжими больными. Хилово, впрочемъ, не составляетъ исключенія: эта часть Порховскаго уѣзда находится вообще въ болѣе выгодныхъ условіяхъ, нежели другія, какъ напримѣръ южная часть уѣзда, гдѣ горячка и тифъ имѣютъ свои любимыя мѣста ³⁾.

Чтобы отчасти ознакомиться съ характеромъ мѣстныхъ болѣзней, я взялъ всѣ осленія не далѣе 7 вер. отъ Хилова, выписалъ всѣхъ больныхъ изъ нихъ, обращавшихся въ Порховскую земскую больницу за врачебной помощью въ теченіи 1886-87 г., и распредѣлялъ ихъ по селеніямъ и роду болѣзней.

³⁾ Статистич. очерки Пеловск. губ. Вып. I. 1882 г.

Название селений.	Разстояние от Хилова (верста).	Число жителей.	1886 г.		1887 г.		Общая численность селения в оба года.		Разрешения болыши.	Разрешения малых болыши.	Эпидемическая инфекция в оба года болыши.	Болыши кони.	Холерические болыши.	Прочие болыши.						
			Болаши объявлены болыши.	Болаши объявлены похороны.	Болаши объявлены похороны.	Болаши объявлены похороны.														
Турпидо . . .	4 1/2	150	7	4	8	13	4	7	3	3	—	1	5	4	10	12	7	7		
Вересенье . .	7	200	8	10	3	18	5	6	2	4	—	—	8	11	6	16	12	7		
Красуха . . .	5	50	3	6	4	1	6	3	2	4	1	1	6	4	8	2	3	3		
Тугоино . . .	6	60	—	4	3	6	1	2	—	—	—	—	1	—	3	4	2	5		
Александрово .	8	25	6	2	3	4	—	2	1	—	—	—	3	3	9	3	8	5		
Сосонье . . .	4	75	1	2	4	4	5	3	—	—	—	1	3	1	1	3	2	5		
Переронья . .	2 1/2	62	2	5	9	4	6	8	1	1	1	—	4	8	7	7	9	2		
Калны	3	77	—	—	—	1	1	—	2	—	—	—	1	1	1	1	1	1		
Боровичи . . .	3	30	3	2	1	—	2	1	—	—	—	—	7	2	3	2	2	2		
Кривоселово .	5	77	1	—	3	—	1	3	—	—	—	—	2	1	—	4	1	—		
Подховье . . .	5	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—		
Весенно	3	50	1	3	3	2	1	4	2	2	—	—	2	1	6	6	1	5		
Загорье	2 1/2	53	5	6	7	1	4	3	1	2	2	—	1	1	1	3	5	1	3	
Жельзово . . .	2 1/2	37	1	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Борозь	4	15	7	4	4	4	1	3	6	1	—	—	2	2	6	4	8	1		
Вачекь	2	15	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—		
Боршь	2	35	—	2	4	1	3	1	—	—	—	—	1	6	2	5	6	1		
Тосны-борья . .	5	55	3	4	8	5	4	15	5	—	—	—	1	3	3	1	1	3	9	
Освящен	6	44	2	1	2	—	1	1	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	1	
Скряново . . .	3 1/2	25	—	1	—	2	—	3	1	—	—	—	2	—	1	7	2	2	2	
Итого		1165	49	56	68	66	46	66	23	19	3	1	2	5	51	51	67	89	57	60

Всего больных в течении 1886 года 366 чел.

» » » » 1887 » 413 »

Итого 779 чел.

БИБЛИОТЕКА
Кафедры Общей Гигиены

Из приведенных данных видно, что в 1886 г. на 366 ч. больных было 3 случая febris intermitt., по одному въ маѣ, апрѣлѣ и мартѣ, и 2 случая эпидемическихъ инфекцiонныхъ заболѣванiй. Въ 1887 г. былъ только одинъ случай febris intermitt. (въ мартѣ) и 5 случаевъ инфекцiонныхъ заболѣванiй (febris typhoidea); очевидно, это были спорадическiе случаи, такъ какъ 5 больныхъ приходятся на 4 деревни. Д-ръ Фрей, который живетъ уже нѣсколько лѣтъ въ Порховѣ, передаетъ мнѣ, что въ окрестности Хилова онъ ни разу не наблюдалъ какихъ либо эпидемiй. По разсказамъ старожиловъ, холеры также не бывало здѣсь, такъ какъ принимая во вниманiе всѣ приведенныя данныя, можно прийти къ заключенiю, что Хилово, съ прилегающей къ нему мѣстностью, не представляетъ благопрiятныхъ условий для развитiя малярийныхъ и инфекцiонныхъ эпидемическихъ заболѣванiй и вполне пригодно для устройства санитарно-лечебнаго заведенiя. Число въ усадьбѣ и въ баракѣ было 4.

Помѣщенiя для больныхъ и условия жизни.

Помѣщенiя для больныхъ состоятъ изъ 5 домовъ и флигелей съ отдѣльными квартирами и 2 гостинницъ; это для привилегированныхъ больныхъ. Земскiе больные живутъ въ одномъ изъ бараковъ, служившихъ прежде казармами для лѣжившихся нижнихъ воинскихъ чиновъ. Такихъ бараковъ было 7, въ настоящее время осталось 4, изъ которыхъ одинъ передѣланъ для номеровъ, другой для гостинницы. Квартиры въ 1—2—4 комнаты отдаются съ мебелью, дрoвами, водой и посудой отъ 35 рублей за весь сезонъ!). Всѣ квартиры съ печами и балконами, выходящими въ садъ. Гостинница съ номерами находится въ полѣ, по краю березовой аллеи, въ разстоянiи 150 саж. отъ усадьбы. Номера

Сезонъ начинается съ 20 мая и продолжается до 20 августа. Приведенныя числа взяты за прошлый сезонъ.

333
638457423

отдаются отъ 8 руб. въ мѣсяцъ съ отопленіемъ, самоварами и прислужкой. Другіе номера вблизи сада, но не отстроены.

Прѣзжающіе больные могутъ пользоваться столомъ изъ гостинницы или готовить у себя. При ежедневныхъ почти сообщеніяхъ Хилова съ Порховымъ постоянно можно имѣть свѣжую провизію изъ города. Что касается молочныхъ продуктовъ, то они въ изобиліи, хорошаго качества и дешевы, благодаря молочному хозяйству, которое ведется у Бадаевскаго и его сосѣда; кромѣ того, молоко доставляютъ еще изъ сосѣднихъ деревень. Сѣдовательно, въ Хиловѣ, по крайней мѣрѣ въ настоящее время, удобно примѣнять молочное леченіе. Сыворотка предлагается желающимъ бесплатно. Ягоды, грибы, рыбу, дичь приносятъ на продажу изъ деревень. Гостинница отпускаетъ обѣдъ изъ 2 блюдъ за 15 р. въ мѣсяцъ, съ ужиномъ за 20, порціями 30 к. Жизнь въ Хиловѣ для большинства больныхъ обходится около 50 р. въ мѣсяцъ, включая сюда и плату за ванны (15 р. въ мѣсяцъ).


Развлеченія въ Хиловѣ скудны; постоянная музыка приглашается не на всякій сезонъ; по временамъ устраиваются спектакли, концерты, для которыхъ есть порядочный залъ. Я, впрочемъ, не вижу въ этомъ большого ущерба для тѣхъ, которые ѣдутъ на воды лечиться, а не ради другихъ цѣлей; при томъ же всѣ эти развлеченія отражаются на карманахъ посѣтителей. Въ Хиловѣ болѣе всего привлекаетъ больныхъ лѣсъ. Ближайшая сосновая роща не далѣе версты отъ усадьбы; она хорошо содержится: сучья подчищены, убраны, и можно гулять въ лѣсу, какъ въ паркѣ. Въ рощѣ тихо, даже въ сильнѣйшіе вѣтра, и больные проводятъ здѣсь большую часть дня. Берега Узы также служатъ мѣстомъ прогулки; кромѣ того, желающіе могутъ кататься на лодкѣ, купаться. Садъ тоже открытъ для всѣхъ, и въ немъ можно найти прохладу въ самые жаркіе дни. Я замѣчалъ, что больные, никогда ранѣе не проводившіе лѣта въ деревнѣ, быстро втягивались въ эту простую жизнь и не жаловались на скуку.

Изъ достопримѣчательностей въ окрестностяхъ Хилова укажу на Никандровскую пустынь и г. Порховъ, съ его полуразрушенной старинной крѣпостью. Кто имѣетъ возможность, тому интересно съѣздить въ южную гористую часть уѣзда (верстахъ въ 25), въ такъ называемую «Порховскую Швейцарію», со множествомъ красиво разбросанныхъ озеръ. Особенно живописный видъ открывается съ колокольни церкви, построенной на мѣстѣ бывшей крѣпости Вышгородъ, на самой вершинѣ горы. Каждый туристъ, попавшій въ Порховскій уѣздъ, считаетъ долгомъ побывать здѣсь.

Пути сообщенія.

Хилово въ 60 вер. отъ полотно Спб. Варшавской жел. дор., именно отъ станціи Новоселье, откуда идетъ почтовый трактъ до гор. Порхова. Но лучше не ѣхать черезъ самый городъ, а свернуть съ послѣдней станціи прямо въ Хилово. Стоимость проѣзда отъ Петербурга до Новоселья въ 3 кл. 3 руб. и на почтовыхъ около 5 руб. за пару лошадей, следовательно весь проѣздъ отъ Петербурга до Хилова обходится около 8 руб. и отнимаетъ 12—14 часовъ времени. Для слабыхъ больныхъ или не привыкшихъ къ почтовымъ перекладнымъ тарантасамъ высылаются рессорные экипажи: карета или коляска. Тогда проѣздъ обходится дороже, потому что доставка экипажа изъ Хилова до Новоселья производится на счетъ потребовавшего его. Въ прежнее время между Порховымъ и Новосельемъ сообщеніе поддерживалось дилижансами; это было, конечно, удобнѣе и дешевле и желательнѣе, чтобы дилижансы снова начали работать. Новгородская жел. дорога (станція Шимская) находится отъ Хилова на разстояніи около 100 верстъ.

Ванное зданіе.

На берегу Черной рѣчки, въ 300 саж. отъ усадьбы, построено ванное зданіе. Оно имѣетъ форму  и въ на-

стоящее время представляется в следующем виде. Правая боковая часть занята номерными ваннами и разделяется на 2 половины: мужскую и женскую.

Номера выходят в коридоры, отапливаемые печами. Номер состоит из небольшой, но высокой комнаты с самой простой обстановкой; вентиляция производится помощью обыкновенной форточки. Ванны все деревянные, крашеные масляной краской, за исключением одной кафельной; в каждом номере есть приспособления для души. В женском и мужском отделениях по 3 номера с ваннами для минеральной воды, а в мужском отделе еще 4-й номер с паровой ванной, которая представляет плотно закрывающийся (с отверстием для головы) деревянный ящик, куда проводится пары минеральной воды. Фасад и левая боковая часть здания состоят из 5 комнат: это бывшие солдатские ванны. В настоящее время здесь 6 ванн для земских и бедных бесплатных больных, 14 запасных ванн, 2 паровых и приспособления для души; ванны все деревянные. Внутри двора Петровский источник. Вода, помощью деревянных насосов, накачивается из него в ванны и в деревянный, плотно закрытый сверху, бак для нагревания. Вода нагревается таким образом: бак, вместимостью около 2000 вед., соединен трубами с большим чугунным цилиндрическим котлом, вмещаемым в печь. Нагреваясь в котле, вода начинает циркулировать из котла в бак и довольно быстро доходит до 60° R, иногда и выше. Из бака по трубам горячая вода проводится в ванны, и каждая ванна имеет 2 крана: холодный и горячий. Во дворе же помещается паровик для паровых ванн и отдельный котел для нагревания минеральной грязи. Отдельных ванн для грязи нет, и грязевые ванны делаются в тех же самых ваннах.

Перед зданием ванн разбит небольшой садик, в котором сложен из камней красный памятник в воспоминание открытия воды.

Сбрыные источники.

В Хиллов 3 сбрыных источника, которые изливаются в отдельные резервуары. Главным из них считается Петровский, находящийся во дворе ванного здания. Ивановский источник в 5 саж. от первого и состоит из 2 ключей, сбывающихся в одном резервуаре. Третий источник, Надеждинский, на расстоянии 50 саж. от ванн, вверх по Черной рѣчкѣ. Ивановский и Петровский источники соединены между собою трубой и имеют один общий сток из резервуара Ивановского источника, так что дебет определяется сразу для обоих источников. Благодаря такому устройству (сообщению), в случае усиленного расхода воды из Петровского источника, в него начинает стекать вода из Ивановского источника и пополняет потери. Резервуар Петровского источника почти квадратной формы, глубиной 2 м. 70 саж.; вода наполняет его не до самого верха, а доходит до сообщающей трубы (1 м. 70 саж. от дна). Он выложен деревянными срубам из сосновых бревен, а бьющий на дне его ключ вдеван в деревянную кадочку; сверху он покрыт досчатой крышей. Два других резервуара устроены подобным же образом. Резервуар Петровского источника вмещает в себя около 2000 ведер, Ивановского около 10,000 и Надеждинского около 5000. Дебет 2 первых источников, как сказано сообщавшихся, составляет 5 вед. в минуту, следовательно в сутки около 7000 ведер; однако при ежедневном пользовании ваннами до 400 чел., на что расходовалось до 10,000 вед., никогда не замечалось недостатка в водѣ. 3-й источник не эксплуатируется совсѣмъ.

Свойства воды источниковъ.

Физическія качества минеральной воды одинаковы во всех источникахъ. Вода имеет постоянную T° 5° R.,

удельный вес ее при 16° R 1,0035. Она совершенно прозрачна, чиста, без всяких взвешенных частиц, вкус и запах воды резко отзываются сероводородом. Первый химический анализ Хилловских вод был произведен в 1866 г. магистром фармації Кассельманом ¹⁾, который сопоставляет в следующей таблиць данные химического анализа Хилловской воды и сернаго источника Wipfeld: ²⁾

Въ 1 фунтъ воды:	Хилловской:	Wipfeld:
Сернистой извести	10,4240 гранъ.	8,000 гранъ.
Углекислой	3,8241 »	2,254 »
Углекислой магнези	0,8533 »	0,525 »
Сернистой	2,0502 »	1,526 »
Хлористаго натра	0,2900 »	—
Кремнезема	0,022 »	—
Сернистаго натра	0,8502 »	—
Органич. вещество	0,0805 »	—
	18,3945 гранъ.	12,335 гранъ.

Въ 1 фунтъ воды газомъ содержится: угольной кислоты 3,4980 куб. дюйм., сероводорода 0,1970 куб. д.

Въ томъ же году, по порученію министерствъ Военнаго и Внутреннихъ дѣлъ, покойнымъ профессоромъ химіи А. П. Бородинымъ былъ произведенъ второй анализъ.

Проф. Бородинъ въ 16 унціяхъ Хилловской воды нашелъ: ²⁾

Сернистаго кали . . .	0,06919 гранъ.
Сернистаго натра . . .	0,40227 »
Сернистой извести . . .	13,99170 »
Хлористаго калія . . .	0,27515 »
Углекислой извести . . .	2,00815 »

¹⁾ Analyse eines schiefwasserstoffhalt. Mineralwass. in Hilow, в Ph. armaceut. Zeitschr. für Russl., 1867 г.

²⁾ Л. Солинскъ. Бадальникія серныя воды, 1870 г.

³⁾ Ibid.

Углекислой магнези . . .	1,11188 гранъ.
Кремнезема	0,22205 »
Органич. вещество . . .	1,38060 »
Углекислоты	6,062 куб. дюймовъ.
Сероводорода	0,216 »

По составу воды, Хилловскіе источники относятся къ сернымъ и имѣютъ наибольшее сходство съ Кеммерскими. Для наглядности выпишемъ изъ книги Бертенсона и Воронихина (табл. V) анализы этихъ двухъ источниковъ; весь плотныхъ веществъ изображенъ въ граммахъ, а газомъ въ куб. центим. на 1 литръ воды.

Въ 1 литръ воды:	Хилловской:	Кеммерской:
Сернистый натрій	—	0,0210
Хлористый натрій	—	0,0040
Хлористый аммоній	—	0,0028
Хлористый кальцій	0,03582	—
Углекислая магнезія	0,14477	—
Углекислая известь	0,26147	0,5299
Двууглек. закись жѣлѣза	—	0,0074
Сернистый натръ	0,05237	0,0296
Сернистаго кали	0,00900	0,0131
Сернистаая магнезія	—	0,2882
Сернистаая известь	1,82270	1,5466
Глиноземъ	—	0,0107
Кремнеземъ	0,02891	0,0055
Органическія вещества	0,17976	0,1072

Сумма плот. состав. частей	2,53480	2,5650
Свободной углекислоты	206,832	—
Сероводородъ	7,369	18,2
Температура (Ц.)	6°	6,12°
Удельный весъ	1,0035	—

Интересно было бы сдѣлать новый полный анализъ Хилловской воды, потому что со времени анализовъ Кассельмана

и пр. Бородина прошло уже больше двадцати лет: между тем известно, что минеральный ключ не представляет из себя нечто постоянное, а подвержен колебаниям в своем составе. Температура воды как у Вассельмана, так и у профессора Бородина показана в 5° R. Что касается T° воды, то, перед началом сезона, я измерил ее на дне всех 3 источников врытым термометром, взятым из Гл. Физ. Обс., и нашел равной также 5° R. По этому термометру я проверил обыкновенный термометр для ежедневных измерений T° , и имел возможность убедиться в постоянной T° воды Хилловских источников. Измеряя несколько раз удельный вес, всегда находил его равным 1,0035. Считаю важным терапевтическим агентом, кроме солей сероводорода, я производил наблюдения над ежедневным колебанием его в течении сезона и нашел, что вода Петровского источника в 1 литре содержит 10,9 куб. цент. сероводорода, вода Ивановского источника 12,7 куб. цент. и Надеждинского 13,8 куб. цент.

Определение SH_2 (свободного) делалось помощью раствора йода в иодистом кал. Титр йода был приготовлен в химической лаборатории проф. А. П. Данина; 1 куб. цент. титра содержал 0,000806 йода, т. е. немного меньше миллиграмма, что соответствует 0,0001078 сероводорода. Для приготовления на месте новых растворов йода был поставлен титра сероватистокислого натра таким образом, что известное количество, напр. 10 к. ц. раствора йода, обезцвечивалось ровно десятью же к. ц. раствора сероват. кисл. натра. Имѣя достаточный запас послѣдняго, всегда без затрудненій можно было приготовить себѣ новые запасы йоднаго раствора.

Для того, чтобы получать возможно одинаковые результаты, необходимо соблюдать известные предосторожности при получении воды для исследования. Глубина воды в резервуарѣ Петровскаго источника составляет 1 м. 70 с.

Если осторожно раздвинуть верхній слой воды, покрытой мельчайшей сероватой пылью,¹⁾ то на дне видѣн бьющій ключъ, обдѣланный въ маленькую деревянную кадочку. Вода, взятая со дна этой кадочки, содержитъ ниже приведенныя количества SH_2 ; взятая же недалеко отъ поверхности ($1/2$ мет.), уже наноловину бѣднѣ сероводородомъ. Я всегда доставала воду такимъ образомъ. На концѣ тонкаго, длиннаго шеста привязывалась пустая чистая бутылка; шесть быстро опускалась на дно кадочки, и бутылка вынималась не рабѣ, какъ наполнится; такимъ образомъ вода верхнихъ слоевъ почти совсѣмъ не попадала въ бутылку. Комната для исследования помещалась въ самомъ ванномъ зданіи. Исследования производились ежедневно около 8 ч. утра слѣдующимъ образомъ. Въ литровую стеклянку наливалось 35 куб. ц. йоднаго раствора и вслѣдъ за этимъ 250 куб. цент. серной воды; въ безцвѣтной еще жидкости приливалось 3—4 к. ц. крахмальнаго клейстера и, при постоянномъ взбалтываніи, растворъ йода до снятаго окрашиванія испытываемой воды. Такимъ путемъ потеря SH_2 вслѣдствіи вслѣдствія и окисленія дѣлается невелика²⁾. Сосчитавши, сколько куб. цент. йоднаго раствора потрачено на 250 к. ц. серной воды, я вычитала изъ этого количества 1 к. ц., который пошелъ на сообщение синяго цвѣта такому же количеству и той же T° воды, но безъ SH_2 . Крахмальныи клейстеръ приготовлялся всегда свѣжий.

Слѣдующая таблица показываетъ ежедневное содержаніе SH_2 въ Хилловской водѣ, главнымъ образомъ въ водѣ Петровскаго источника, въ 1 литрѣ.

¹⁾ Эта пыль—мельчайшіе частички серы, получившіеся изъ SH_2 вслѣдствіемъ сопряженнаго съ нимъ окисленія воздуха.

²⁾ Fresenius. Anleitung zur Quantitativen chemisch. Analyse I Bande. § 148

Июль	Источник Петровский	Июль	Источник Петровский	Август	Источник Петровский	Источник Ивановский	Источник Надеждинский
Число	Количес. SH ²	Число	Количес. SH ²	Число	Количес. SH ²	Количес. SH ²	Количес. SH ²
1	0,0161	1	0,0169	1	0,0169		
2	0,0161	2	0,0169	2	0,0166	0,0190	0,0205
3	0,0161	3	0,0165	4	0,0184	0,0195	0,0216
4	0,0165	4	0,0166	5	0,0179	0,0188	0,0212
5	0,0164	5	0,0163	6	0,0173	0,0201	0,0205
6	0,0165	7	0,0169	7	0,0177	0,0195	0,0216
7	0,0161	8	0,0172	8	0,0178	0,0195	0,0216
8	0,0164	9	0,0176	9	0,0178	0,0199	0,0218
9	0,0161	10	0,0174	10	0,0178	0,0192	0,0214
10	0,0167	11	0,0175				
11	0,0165	12	0,0173				
12	0,0161	13	0,0177				
13	0,0169	14	0,0160				
14	0,0162	15	0,0171				
15	0,0161	16	0,0160				
16	0,0164	17	0,0173				
17	0,0161	18	0,0175				
18	0,0163	19	0,0173				
19	0,0161	20	0,0176				
20	0,0165	21	0,0176				
21	0,0161	22	0,0170				
22	0,0169	23	0,0171				
23	0,0166	24	0,0173				
24	0,0168	25	0,0168				
25	0,0169	26	0,0165				
26	0,0169	27	0,0172				
27	0,0172	28	0,0171				
28	0,0169	29	0,0171				
29	0,0164	30	0,0174				
30	0,0163	31	0,0168				
Среднее	0,0164	Среднее	0,0171	Среднее	0,0176	0,0194= =12,7 л. л.	0,0218= =13,8 л. л.
Среднее за сезон					0,0169= =10,9 л. л.		

Из приведенной таблицы видно, что количество SH₂ в Петровском источнике колебалось от 0,0161=10,4 л. л. до 0,0184=11,9 куб. л.; в Ивановском от 0,0188=12,2 л. л. до 0,0201=13,0 л. л. и в Надеждинском от 0,0205=13,3 л. л. до 0,0218=14,1 л. л. на 1 л. воды. По содержанию сероводорода на первое место надо поставить Надеждинский источник, затем Ивановский и наконец Петровский. Следовательно, эксплуатируется источник, который беднее других сероводородом.

Свойства воды ванн, приготовленных из Хилловских серных источников.

Существующая у нас и за границей серная вода, как известно, разделяется на горячая и холодная, с весьма различным содержанием SH₂ — от садовых до 87,9 куб. цен. (Пескупские источники) на литр воды. Сероводород определяется обыкновенно в водѣ источников. Однако для оценки терапевтического значения вод в тех случаях, где врач рассчитывает на действие SH₂, большее значение должно иметь содержание SH₂ в ванной водѣ.

В самом дѣлѣ, в рѣдких только случаях большой пользуетя не измененной минеральной серной водой. Серные источники имеют разнообразную t° от 6° Ц. до 91°, и, чтобы приготовить для большого ванну известной температуры, воду приходится охлаждать или согрѣвать. Производится это темъ или инымъ способомъ, но всегда с потерей сероводорода ¹⁾; затемъ важны и другія условія, могущія увеличивать потери SH₂: отдаленность источника отъ ванны, способ проведения воды, качество трубъ и пр. Мож-

¹⁾ Д-ръ Даниельбергъ говоритъ следующее про колодезьники для Пятигорскихъ ваннъ: «вода въ колодезьникахъ, находясь въ соприкосновеніи съ воздухомъ, разлагается, нерастворимыя составныя части осѣдаютъ на дно, а SH₂ почти весь улетучивается». Тр. Об. Охран. нар. здр. Т. III, Вып. VIII, стр. 78.

но съ увѣренностью сказать, что, по содержанию SH_2 , вода источника и вода ванны всегда различны, и, посылая большихъ пользоваться свѣрыми ваннами, интересно знать, насколько онѣ богаты свѣродородомъ.

Д-ръ Даниельбекъ въ Пятигорскѣ опредѣлялъ H_2S въ источникахъ, въ горячихъ краяхъ и въ приготовленныхъ ваннахъ, при чемъ нашелъ слѣдующую разницу: 1)

Александровско-Николаевская бурная скважина.		Тверской источникъ.		Александровско-Еромоловская бурная скважина.	
SH_2 к. л.	H_2S к. л.	SH_2 к. л.	H_2S к. л.	SH_2 к. л.	H_2S к. л.
38,25°	4,0	38°	2,6	37°	0,8
Вуровъ сваякъ.		У вхола въ источникъ.		Вуровъ сваякъ.	
Въ Сабанѣевскѣ.		Въ Тавиленскѣ, ваннахъ.		Въ Николаевскѣ, ваннахъ.	
38°	3,7	35,5°	0,2	38°	3,2
Въ Сабанѣевскѣ.		Горячій край.		Горячій край.	
30°	2,2	30°	0,15	30°	1,9
Вода ванны.		Вода ванны.		Вода ванны.	
22°	0,15	22°	0,1	22°	0,9
Вода ванны.		Вода ванны.		Вода ванны.	

1) Ibid. Т. IV, Вып. X, стр. 153. Свѣродородъ опредѣлялся въ $\frac{1}{4}$ литра свѣрной воды въ куб. сантиметрахъ.

Отсюда видно, какія значительныя потери SH_2 происходятъ при процедурѣ приготовления ваннъ изъ Пятигорскихъ свѣрныхъ источниковъ: въ Николаевскихъ и Сабанѣевскихъ ваннахъ 30° H_2S остается около половины SH_2 , а въ Тавиленскихъ ваннахъ даже меньше $\frac{1}{10}$.

Посмотримъ теперь на измѣненія въ содержаніи SH_2 при различныхъ условіяхъ въ Хилковской свѣрной водѣ. Для большей наглядности, я буду измѣрять SH_2 не по вѣсу или объему, а по числу потраченныхъ куб. цент. раствора іода на 250 к. ц. изслѣдуемой воды.

Петровский источникъ, какъ я уже сказалъ, находится во дворѣ самаго ваннаго зданія, т. е. на разстояніи 5—7 саж. отъ ваннъ; насосы берутъ воду для ваннъ и бака съ самаго два резервуара. Благодаря этому, SH_2 въ водѣ холоднаго крана содержится почти въ такомъ же количествѣ, какъ и въ самомъ источникѣ — потеря не превышаетъ $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{10}$.

Другое дѣло горячій край: при продолжительномъ нагрѣваніи теряется до $\frac{3}{4}$ свѣродорода.

Желая опредѣлить количество SH_2 въ ванной водѣ различныхъ температуръ, я изслѣдовалъ на SH_2 97 ваннъ отъ 27° до 33° R. Порядокъ изслѣдованія въ каждомъ случаѣ былъ такой. Когда ванна уже готова, я очень тщательно размѣшивалъ воду самъ или заставлялъ это дѣлать при себѣ; первая изслѣдованія часто не удавались вслѣдствіе несоблюденія предосторожностей, и потому случались такіе курьезы, что первая порціи взятой воды содержали меньше SH_2 , чѣмъ слѣдующія. Колба всегда ставилась на дно ванны и т. о. вода бралась съ опредѣленной глубины. Полученныя данныя привожу здѣсь.

Т° ванны.	Количество куб. метр. воды, содержащей 1/4 г. водн.	Т° ванны.	Количество куб. метр. воды, содержащей 1/4 г. водн.	Т° ванны.	Количество куб. метр. воды, содержащей 1/4 г. водн.	Т° ванны.	Количество куб. метр. воды, содержащей 1/4 г. водн.	Т° ванны.	Количество куб. метр. воды, содержащей 1/4 г. водн.
27°	25,2	29°	24,4	30°	23,4	31°	18,6	—	24,0
—	26,5	—	22,8	—	24,6	—	25,7	—	21,0
—	27,4	—	20,5	—	23,8	32°	25,5	32°	22,8
—	24,0	—	27,0	—	25,5	—	24,4	—	22,7
—	23	—	25,5	—	26,0	—	23,7	—	21,1
Сред. мес.	25,2	Сред. мес.	24,2	—	26,2	—	22,8	Сред. мес.	—
28°	25,1	30°	21,8	—	24,0	—	21,4	33°	20,5
—	25,3	—	17,5	—	22,5	—	24,6	—	—
—	24,5	—	18,6	—	26,6	—	20,5	Сред. мес.	19
—	22,4	—	17,2	—	23,9	—	25,0	—	—
—	23,2	—	21,1	—	23,6	—	—	Сред. мес.	23,1
Сред. мес.	24,1	—	22,4	—	24,7	32°	18,2	—	—
29°	22	—	21,4	—	23,5	—	19,2	—	—
—	22	—	21,0	—	25,8	—	19,9	—	—
—	24,8	—	23,7	—	26,8	—	20,9	—	—
—	22,1	—	25,5	—	24,4	—	19,4	—	—
—	25,5	—	25,7	—	25,6	—	19,4	—	—
—	27,0	—	24,8	—	21,0	—	22,7	—	—
—	25,8	—	22,2	—	23,0	—	21,7	—	—
—	23,4	—	28,5	—	23,6	—	22,7	—	—
—	27,2	—	26,5	Сред. мес.	—	—	—	—	—
—	26,5	—	25,8	31°	19,2	—	19,2	—	—

Отсюда видно, что в ванн. приготовленной из Хлоровской воды, остается половина и даже больше сероводорода.

Считая ванну в 200 литр., найдем, что содержание SH_2 в этой ванн. изменяется в зависимости от т° ванн. таким образом:

В ванн. в 27° R содержится SH_2 всего 1404 к. п.
 > > > 28° > > > 1338 >
 > > > 29° > > > 1352 >
 > > > 30° > > > 1312 >
 > > > 31° > > > 1286 >
 > > > 32° > > > 1170 >
 > > > 33° > > > 1052 >

Следующая таблица определяет быстроту потери SH_2 ванной водой ¹⁾. В ваннах 30° R, хорошо перемешанных, определялась SH_2 ; ванна оставалась спокойно стоять и через известные промежутки снова определялась SH_2 . Приведенные цифры составляют средн. величины из исследований 12 ванн.

	Т° R	Число куб. центим. литр. газа на 250 к. п. водн.
Ванная вода при начал. исследован.	30°	23,5
> > > через 20 мин.	29,5	21,4
> > > 1 ч. 20 мин.	27°	17,7
> > > 2 ч.	26°	15,1
> > > 6 ч.		9,7
> > > 24 ч.		4,5

¹⁾ Температура ванной комнаты не принималась в расчет.

Следовательно, въ водѣ тридцатиградусной ванны черезъ сутки остается еще около $\frac{1}{4}$ SH₂. По этой таблицѣ потеря SH₂ въ теченіи 20 мин. определяется въ 2,1 куб. ц. титра іода на $\frac{1}{4}$ л. ванной воды, а на цѣлую ванну (200 литровъ) въ 116 куб. ц. SH₂. Если же въ ваннѣ находится большой, то потеря SH₂ въ этомъ случаѣ больше: такъ, для 35 тридцатиградусныхъ ваннъ я нашелъ ее (тоже въ теченіи 20 мин.) равной въ среднемъ 4,6 куб. ц. титра іода на $\frac{1}{4}$ лит. воды (отъ 3,3 куб. ц. до 6,7 к. ц.), а на цѣлую ванну—260 куб. ц. SH₂. Такимъ образомъ во второмъ случаѣ (съ большимъ) потеря SH₂ цѣлой ванной будетъ больше, нежели въ первомъ (безъ большого) на 144 куб. ц. Большую потерю здѣсь надо объяснить тѣмъ, что даже при покойномъ положеніи большого въ ваннѣ все-таки вода приводится въ движеніе дыхательными движеніями, перемѣщеніями и пр., часть же потери можно отнести и на счетъ всасыванія SH₂ кожей. Пониженіе температуры ванной воды въ теченіи 20 мин. было одинаково въ томъ и другомъ случаѣ—на $\frac{1}{2}$ ° R.

Насколько могутъ быть точны приведенныя здѣсь цифры? Конечно, возможны были ошибки, но разъ опредѣленія SH₂ дѣлались всегда по одному шаблону, при однихъ и тѣхъ же условіяхъ, то при большомъ числѣ опредѣленій ошибки въ ту или другую сторону, а тѣмъ болѣе однородныя ошибки не могутъ имѣть большого значенія и измѣнить средніе выводы.

Минеральная грязь.

Сѣрая вода, стекая изъ Петровскаго и Ивановскаго источниковъ, поступаетъ въ каналъ, длиною около 15 саж., шириной 2 саж., сообщающійся съ Черной рѣчкой. Каналъ запруженъ, благодаря чему быстраго теченія воды въ немъ сведена до minimum'a. Каналъ искусственно наполненъ торфомъ, который пропитывается сѣрою водой; сѣра, осажда-

ясь изъ минеральной воды, покрываетъ верхніе слои пла бѣловатымъ налетомъ. Илъ кашцеобразнаго вида, темно-бураго цвѣта, слабого запаха H₂S.

Въ 1873 году былъ сдѣланъ химическій анализъ его въ химической лабораторіи фармацевтическаго общества; результатъ изслѣдованія не напечатанъ и взятъ мной изъ отношенія этого общества, отъ 2 июня 1873 года № 37, на имя г. Балавенскаго.

Въ 100 чч. пла содержится:

Воды	81,5
Органическихъ веществъ	11,9
Сѣры	0,1
Золы	6,5
	<hr/>
	100,0

Въ 100 чч. золы содержится:

Бѣлый песокъ	70,6
Кремнекисл. углек. натръ и слѣды кали	0,2
Глиноземъ, окраш. окисью желѣза	10,1
Сѣрнистая известь	6,07
Магнезія	1,01
Известь	3,69
Кремнеземъ	8,54

100

Взятый для ванны, илъ протирается черезъ металлическую сѣтку, освобождаясь такимъ образомъ отъ постороннихъ примѣсей въ видѣ прутьевъ, листьевъ и пр.; затѣмъ уже изъ него приготовляются разводяныя ванны, разбавляемыя минеральной водой.

Отдѣльныхъ ваннъ для грязя нѣтъ, и онѣ приготовляются въ тѣхъ же ваннахъ, которыя служатъ для минеральной воды.

Если грязь назначается въ видѣ припарокъ, то ее не разводятъ водой.

Терапевтическое значение Хилловских серных вод.

Переходя к терапевтическому значению Хилловских вод, я не буду вдаваться в спорный вопрос о терапевтическом значении серных вод вообще. Не могу все-таки не упомянуть о том выводе, к которому пришел д-р Смирнов, изучавший влияние сероводорода на животный организм¹⁾. По его убеждению, «скелетическое отношение современных бальнеологов к специальному терапевтическому значению серных вод по меньшей мере преждевременно». Он нашел, что под влиянием малых доз сероводорода азотистый метаморфоз повышается в смысле самом благоприятном для организма: при незначительном повышении выделенія мочей азота, усвоение питательного материала увеличивается до 9 — 23%! Смирнов делал наблюдения над влиянием SH_2 в видѣ вдыханий. При лечении же серными водами организм испытывает комбинированное влияние воды в видѣ ванн, сероводорода и тѣхъ условий, въ которыхъ больной находится на водахъ (климатъ, перемѣна образа жизни, режимъ и пр.); а при лечении сифилиса къ этому присоединяется еще и специфическое лечение (ртуть, йодистый кали). Эти условия подчасъ играютъ такую важную роль, что по результатамъ, полученнымъ на однихъ серныхъ водахъ, нельзя еще съ положительностью высказаться и о другихъ серныхъ водахъ, хотя бы и совершенно одинаковаго состава.

Материаломъ для оценки Хилловскихъ водъ послужили и некоторые отчеты военныхъ врачей, завѣдывавшихъ санитарно-лечебнымъ заведеніемъ въ Хиловѣ въ теченіи 15 лѣтъ, и частію собственные наблюдения за прошлый сезонъ.

Изъ отчетовъ особенно выделяются по своей обстоятельности отчеты д-ра Гелтовскаго¹⁾, прожившаго въ Хиловѣ первые 3 контрактные года. Д-ръ Кацмавъ, завѣдывавшій

¹⁾ Смирновъ. О влияніи SH_2 на животный организмъ. 1885 г. Диссертация. Стр. 146.

¹⁾ Авторъ соч. «Старорусскія минеральныя воды».

Хилловской станціей въ теченіи послѣднихъ 8 лѣтъ съ существованіемъ, наблюдать до 2000 больныхъ, и это придаетъ особую цѣнность высказываемымъ имъ взглядамъ. Къ сожалѣнію, изъ всѣхъ отчетовъ Кацмава у меня только два — 73 и 80 г., а изъ отчетовъ Гелтовскаго есть выписки, которыя я сдѣлать въ прошломъ году. Такъ какъ, по нѣкоторымъ обстоятельствамъ, невозможно получить всѣ отчеты за 15-ти лѣтнее существованіе въ Хиловѣ военнаго санитарно-лечебнаго заведенія, устроеннаго Военнымъ Министерствомъ, то считаю себя вправе воспользоваться хотя тѣмъ, что есть подъ руками.

Подъ наблюденіемъ Гелтовскаго и Кацмава была однородный матеріалъ — воиискіе чины, главный контингентъ которыхъ составляли сифилитики. Сифилисъ пользовался почти исключительно сѣмшаньямъ способомъ (ртуть, йодистый кали и серныя водянныя, иногда паровыя ванны).

Съ 1868 г. по 1881 г. включительно въ Хиловѣ было пользовано 2476 больныхъ воиискскихъ чинновъ. Изъ нихъ выздоровѣло 1188 человекъ, поправилось 813 челов., и осталось безъ перемѣны 374 человека; изъ больныхъ послѣдней категоріи не малое число относится къ больнымъ не сифилисомъ, а различными другими хроническими страданіями¹⁾.

Разбирая влияние Хилловскихъ водъ на различныя формы сифилиса, Гелтовскій приходитъ къ слѣдующимъ заключеніямъ: «больные, совершенно выздоровѣвшие подъ влияніемъ серныхъ (Хилловскихъ) водъ, были по преимуществу сифилитики, у которыхъ болѣзнь, среднимъ числомъ, выражалась какими либо двумя припадками; болѣзнь ихъ была застарѣлая, глубоко вкоренившаяся въ организмъ и охватывавшая уже важные органы; болѣзнь нѣсколько разъ возвращавшаяся и леченная прежде много и энергично ртутными средствами» (стр. 20), при чемъ въ доказательство приводитъ

¹⁾ Кацмавъ. Вѣсти. Подолскаго и мин. водъ. 1881 г. стр. 679.

Э исторіи болѣзни. Поздѣе онъ такъ формулируетъ свой взглядъ: „дѣйствіе водъ оказывается тѣмъ сильнѣе, чѣмъ болѣе застарѣлыя формы, чѣмъ болѣе прошло времени отъ зараженія“.

По его наблюденіямъ, непосредственное вліаніе водъ имѣетъ также большое значеніе: „лучше всего уступали леченію язвы, изъ нихъ тѣ, которыя могли находиться въ непосредственномъ соприкосновеніи съ сѣрной водою принимаемой ванны, именно язвы задняго прохода и половыхъ органовъ, затѣмъ уже тѣ, которыя приходили въ соприкосновеніе съ воздухомъ, содержащимъ испаряемый ванною SH_2 , — какъ язвы голосовыхъ связокъ и полости рта (стр. 121). Изъ приведенныхъ таблицъ опредѣленія вѣса и мышечной силы больныхъ Гелтовскій дѣлаетъ выводъ, что «не только вѣсъ тѣла увеличился въ теченіи лѣта, но что и сила больныхъ значительно окрепла, сила руки возрасла значительно, почти на $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ прежней своей силы» (стр. 156). На пораженія не сифилитическія Хиловскія водъ, по его наблюденіямъ, также вліяютъ благотворно: «ревматизмъ, хроническое воспаленіе суставовъ, эксудативныя сыпи, скорбутическія затвердѣнія, хроническія катары или совершенно излечиваются подъ вліаніемъ этихъ водъ, или въ значительной степени улучшаются» (стр. 158).

Прежде, нежели привести выводы д-ра Кадмана, передамъ содержаніе его отчетовъ за 1873 и 1880 года.

Въ 1873 г. подъ наблюденіемъ Кадмана находилось 150 больныхъ; изъ нихъ выздоровѣло 87 (58%), поправилось 46 (30,6%) и осталось безъ перемѣны 17 (11,4%). — 116 человекъ изъ 150 были сифилитики, которые раздѣлены на 4 группы по періодамъ болѣзни. Къ I періоду отнесены первичныя сифилит. язвы, ко II гипереміи и эксудативн. процессы на кожѣ и слизист. оболочкахъ съ adenit.; къ III гуммозныя новообразованія и къ IV сифилисъ внутреннихъ органовъ и кахексія; больные съ признаками II и III періода вмѣстѣ выдѣлены въ отдѣльную группу. Средній возрастъ

больныхъ—27 лѣтъ. Всѣ больные сифилитики до прѣзда въ Хилово лечились ртутью или йодомъ.

Въ Хиловѣ больные II пер. были подвергнуты леченію ртути. препаратами ¹⁾ и сѣрными ваннами въ 30—31°R (30 мин.); III-го пер.—леченію йодистымъ кали и преимущественно паровымъ сѣрн. ваннамъ въ 40—55°R (отъ 10—15 мин.), а смѣшаннымъ II и III пер. сначала назначались ртуть и сѣрная ванна, а затѣмъ ртуть замѣнялась йодистымъ кали. Больные съ признаками меркуриализма и сомнительные (сифилисъ или меркуриализмъ?) лечились исключительно сѣрными ваннами и мѣстными средствами (смазыванія, приж. и пр.); всѣ они быстро поправились, и признаки меркуриальной кахексін вскорѣ исчезли.

Всѣ больные хорошо питались и были постоянно на воздухѣ; кто не могъ ходить, того выносили на кровати. Въ теченіи 61 купальнаго дня всѣми 150 больными было принято 6803 водяныхъ и 1528 паровыхъ ваннъ, всего 8331—по 55 ваннъ на каждого.

Результатъ леченія видѣнъ изъ слѣдующихъ таблицъ.

Больные сифилисомъ:

Въ какомъ періодѣ.	Было всего.	Окончательно выздоровѣло.	Поправились.	Осталось безъ перемѣны.
Въ I періодѣ	2	2	—	—
II	66	44	14	8
III	27	12	10	5
II и III	20	13	7	—
IV	1	—	—	1
Итого . .	116	71 (61%)	31 (26%)	14 (12%)

¹⁾ Меркуриализмъ втрапаніи по Эддъ въ день, до 60 скрупуловъ на большаго; сублимиръ отъ $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ гр. 3 раза въ день.

Выздоровление и улучшение определялось только объективными местными изменениями сифилитического поражения; одно общее состояние больных не принималось въ расчетъ 1). Самое большое число выздоровѣвшихъ и поправившихся приходится на 2-й периодъ. Что касается 14 оставшихся безъ перемены, то Кацманъ полагаетъ, что эти больные или вообще не подлежали леченію сѣрными водами, или для нихъ мало одного сезона. Меркуріальное леченіе у всѣхъ переносилось отлочно: ни у кого не появилось признаковъ меркуриализма.

Прочія болѣзни:

НАЗВАНІЕ БОЛѢЗНИ.	Прибыло.	Выздоровило совершенно.	Получило улучшение.	Безъ переменъ.
Съ хронич. ревматическ. страданіями	13	10	3	—
Съ хрон. болѣзни. кожи	12	3	6	3
Съ хрон. ревматизм., осложн. хронич сыпями	4	2	2	—
Съ разн. другими болѣзнями	5	1	3	1
Итого	34	16 (47%)	14 (41%)	4 (11%)

Всѣхъ больныхъ къ концу сезона увеличилось въ 2½ ф. на каждого больного.

Въ 1881 г. 1) въ Хилдовѣ пользовались 210 больныхъ

1) По словамъ Кацмана, всѣ больные получили значительное улучшение въ смыслѣ податія питанія.

1) Вѣстникъ водолеченія и рус. мин. водъ 1882 г. стр. 677.

воинскихъ чиновъ. Всѣ они были сифидитики, лечившіеся ранѣе въ госпиталяхъ и лазаретахъ въ теченіи различнаго времени:

въ 1 годъ 1 годъ 3 чел., 11 мѣс. 4 чел., 10 мѣс. 2 чел., 9 мѣс. 3 чел., 8 мѣс. 8 чел., 7 мѣс. 10 чел., 6 мѣс. 26 чел., 5 мѣс. 19 чел., 4 мѣс. 34 чел., 3 мѣс. 40 чел., 2 мѣс. 31 чел., 1 мѣс. 15 чел., менѣе 1 мѣс. 9 чел. Въ общей сложности каждый больной пролежалъ въ госпиталь 132 дня, при чемъ сдѣлалъ въ среднемъ 43 фрицци, не считая ртутныхъ пилюль и іодист. кали. Больные пользовались въ Хилдовѣ также смѣшаннымъ леченіемъ, преимущественно меркуріальнымъ и сѣрными ваннами, при чемъ на каждого больного пришлось по 35 втираний (maxim. 55 и minim. 15) и по 50 ваннъ.

Изъ 210 больныхъ выздоровѣло 132 (62,8%), поправилось 62 (29,5%) и осталось безъ перемены 16 (7,6%) — цифры, очень близкія къ отчету 73 года.

Въ слѣдующей таблицѣ цифры относятся не къ отдѣльнымъ больнымъ, а обозначаютъ одни лишь болѣзненные припадки.

НАЗВАНІЕ ФОРМЫ БОЛѢЗНИ.	Прибыло.	Выздоровило.	Значит. улуч.	Несомн. улуч.	Безъ переменъ.
Angina et stomatitis	135	105	16	8	6
Laryngitis	68	55	7	1	5
Condylom. ani et scroti	76	70	2	2	2
Syphil. var.	39	32	2	1	4
Rhinitid. variae	12	6	—	4	2
Periostitides	12	4	2	3	3
Cachexia syphil.	1	—	—	—	1
Итого	343	272 (79%)	29 (8%)	19 (5%)	23 (7%)

Кацманъ обращаетъ вниманіе на то, что «однѣ несомнѣнно тягостный припадокъ сифилиса поддается быстрому и съ отличнымъ успѣхомъ лѣченію на сѣрныхъ водахъ— это сифилитическій ларингитъ, отъ гипереміи до изъясления слизистой оболочки гортани и ея связокъ; изъ 68 больныхъ ларингитомъ не поправились только тѣ, у кого поражене существовало болѣе $\frac{1}{2}$ года и сформировались рубцы, неподвижность хрящей и пр. Изъ рецидивистовъ болѣе выздоравливали съ многократными рецидивами (78%) и менѣе съ первыми рецидивами. Изъ 19 госпитализированныхъ больныхъ съ изъяслениями въ полости рта, слюноотеченіемъ и болями въ костяхъ, съ малокровіемъ и зачатками скорбута— 8 человекъ излечились однѣми ваннами, а 11 больнымъ были назначены еще меркуріальныя втиранія.

Практикуя 8 лѣтъ на Хилловскихъ сѣрныхъ водахъ, д-ръ Кацманъ пришелъ къ слѣдующимъ заключеніямъ объ этихъ водахъ ¹⁾:

«Сифилисъ кожи и слизистой оболочки вылечивается почти вдвое скорѣе, чѣмъ въ госпиталѣхъ.

Ларингиты сифилитическаго происхожденія пользуются здѣсь съ отличнымъ успѣхомъ.

Меркуріализмъ исчезаетъ при употребленіи сѣрныхъ ваннъ и при хорошихъ гигиеническихъ условіяхъ.

Банституціональный сифилисъ, съ многократными рецидивами, пользуется съ очень хорошимъ результатомъ.

При культурѣ кожи (ежедневныя ванны) и хорошей гигиенической обстановкѣ рѣдко встрѣчается меркуріализмъ, даже при самомъ энергическомъ леченіи сифилиса втираніями.

Вышеприведенными цифрами доказано, что срокъ леченія сифилиса на сѣрныхъ водахъ значительно короче, а точное содержаніе больныхъ болѣе, чѣмъ на 50% дешевле госпитальнаго.»

Затѣмъ онъ указываетъ на благотворное дѣйствіе Хилловскихъ водъ на ревматизмы, золотуху и нѣкоторыя наклонныя болѣзни и высказывается такимъ образомъ: «у насъ имѣется слишкомъ много фактовъ излеченія отъ этихъ болѣзней, говорящихъ, несомнѣнно, въ пользу сѣрныхъ водъ, особенно при лѣченіи ревматическихъ и золотушныхъ страданій».

Перехожу теперь къ своимъ наблюденіямъ. Въ теченіи прошлаго сезона я имѣлъ возможность наблюдать 111 больныхъ ¹⁾, изъ которыхъ 94 чел. были сифилитики (58 женщинъ и 36 мужч.). Леченіе въ большинствѣ случаевъ было сѣрными ваннами, рѣдко паровыми или грязевыми; при сифилисѣ къ этому присоединялись втиранія ртутной мази или іодистый кали. Первые ванны обыкновенно назначались 27—28° R, и переходъ къ болѣе высокимъ градусамъ (31°, рѣдко до 33°R) дѣлался постепенно; продолжительность ванны обыкновенно была 20 мин. Больные принимали ванны утромъ, послѣ чего пили чай или молоко и спустя 2—3 часа отправлялись на прогулку, отъ которой удерживалъ только дождь, и большую часть дня оставались на воздухѣ. При такомъ режимѣ почти у всѣхъ развивался хорошій аппетитъ, покойный сонъ, бодрость; хотя нѣкоторые изъ пациентовъ не отличались осторожностью, однако никто не заболѣлъ какими либо прусудными формами. Ванны функционировали съ 30 мая по 11 августа.

Въ слѣдующихъ таблицахъ приведу результаты леченія у 48 больныхъ: 35 сифилитиковъ и 13 не сифилитиковъ; остальные 63 человѣка не вошли потому, что 5 изъ нихъ пробыли въ Хилловѣ менѣе 10 дней, а у 58 больныхъ женскаго отдѣленія Порховской больницы были случайно уничтожены листки въ день закрытія сезона. Больные далеко не представляли такого однороднаго матеріала, какъ вопіискіе

¹⁾ Ibidem, стр. 686.

¹⁾ Въ томъ числѣ 84 земскихъ больныхъ.

чины, при томъ только немногие могли пробить въ Хиловѣ въ теченіи всего сезона, особенно же земскіе больные, у которыхъ время леченія совпадало съ разгаромъ полевыхъ работъ; послѣднее обстоятельство и служить объясненіемъ, почему процентъ выздоровленій у меня получился менший, нежели у Гацмана.

Сифилитики:

ВЪ КАКОМЪ ПЕРІОДЪ.	Пробыло.	Выздоровло.	Значит. улуч.	Недостат. улучш.	Безъ перемены.
Въ I періодъ	1	1	—	—	—
" II "	14	10	2	1	1
" III "	20	6	3	4	7
Итого	35	17	5	5	8
		(48%)	(14%)	(14%)	(22%)

Всѣ 35 чел. провели въ Хиловѣ 1,081 день, что составляетъ 31 д. на чел.; и приняли всего 1,017 ваннъ, по 29 ваннъ на каждого; прибыль въ вѣсѣ выразилась въ 4 фун. на каждого.

14 больныхъ во II періодъ (кондиломатозномъ) сифлиса имѣли средній возрастъ 28 л. Они провели 416 д. (по 29,7 дней на каждого), приняли 387 ваннъ (по 27,6 ваннъ) и сбѣлали по 20 фрикцій изъ полдрахмы; прибыль въ вѣсѣ въ среднемъ приходится по 4,2 ф. на больного, самая большая прибыль равнялась 14 ф. у больного со связкей формой папулезнаго сифлиса, сбѣлавшаго 36 фрикцій и

принявшаго 44 ванны. Большинство больныхъ этой категории заразились сифлисомъ отъ 3 мѣс. до 2 лѣтъ до прибытія въ Хилово и имѣли первый или второй рецидивъ папулезнаго сифлиса (одинъ случай пустулезнаго). Лирингитъ былъ только у одного больного, излѣчившагося послѣ 36 ваннъ и 30 втираній. Втиранія вообще переносились отлично, ни разу ни вызвавъ явленій меркуриализма. Результаты леченія больныхъ этой группы значительно лучше, нежели слѣдующей: выздоровленіе 71%, значит. улучшения 14%, недостаточныхъ 7% и оставшихся безъ перемены 7%; всѣ недостаточно поправившіеся были изъ числа земскихъ больныхъ, поступившихъ незадолго до окончанія сезона.

20 больныхъ въ III періодъ (гуммознымъ) имѣли средній возрастъ 34,5 г. Они провели въ общемъ по 33 дня, приняли по 31 ваннѣ и выпили по 6 драхмъ іодистаго кали; прибыль въ вѣсѣ на каждого ¹⁾ составляетъ 3,8 ф. Большую часть этихъ больныхъ составляютъ крестьяне Порховскаго уѣзда, съ различными застарѣлыми формами сифлиса; нѣкоторые изъ нихъ по долгу и неоднократно лѣчились въ земской больницѣ. Изъ 20 человекъ было больныхъ: со страданіями костной системы 9 (2 выздоровленія), съ кожнымъ бугорковымъ сифлисомъ 8 (4 выздоровленія) и съ заболѣваніями центральной нервной системы 3 (ни одного выздоровленія) ²⁾. Слѣдовательно, лучшие результаты получались при бугорковомъ сифлисѣ (язвенная форма); благотворное вліяніе Хиловской воды на язвы вѣроятно объясняется богатымъ содержаніемъ въ ней извести. Въ общемъ для больныхъ этой группы получались: выздоровленій 30%, значит. улучшеній 15%, недостаточныхъ улучшеній 20% и безъ перемены 35%. Большой процентъ не

¹⁾ Было ввѣшено изъ 20 чел. 14.

²⁾ Двое изъ этихъ больныхъ приняли только по 15 ваннъ.

получивших облегчения я объясняю исключительно коротким сроком пребывания на водах (33 д.) у таких больных, у которых процесс тянется несколько летъ.

Из неспецифических больных в Хиловѣ было 17 чел.; въ следующую таблицу вошли только 13 чел., какъ пробывшие на водахъ болѣе 10 дней.

НАЗВАНІЕ БОЛѢЗНИ	Прибыло,	Выздоровило,	Значит. улучш.	Вполное излеченіе.	Безъ перемены.
Rheumat artic. chronic	5	3	2	—	—
Rheumat musculars	4	4	—	—	—
Scrophulosis	3	—	2	1	—
Chorea	1	—	—	1	—
Итого	13	7 (54%)	4 (30%)	2 (15%)	—

Слѣдовательно, лучше всего уступали дѣйствию водъ ревматическія заболѣванія. Приведу здѣсь одну исторію болѣзни: Л. 23 л., въ октябрѣ прошлаго года заболѣла острымъ суставнымъ ревматизмомъ; при постоянной лихорадкѣ Л. пролежала въ постели до декабря, начала ходить по комнатѣ

только весной, и то съ помощью палки. Лечилась салициловыми препаратами, іодистымъ кали, а весной ваннами — сначала простыми, потомъ солеными, но безуспѣшно. Л. прѣѣхала въ Хилово 25 іюня, значительно истощенная, слабая, почти не передвигалась безъ посторонней помощи; суставы 4 пальца лѣвой руки утолщены и не сгибаются; также утолщеніе голеностопныхъ суставовъ обихъ ногъ, особенно лѣвой. При леченіи ваннами и припарками изъ минеральной грязи въ теченіи 6 недѣль болѣзнь прекрасно поправилась: уже черезъ 4 недѣли не чувствовала затрудненій въ ходбѣ и даже одинъ разъ танцевала; къ концу леченія утолщенія суставовъ значительно уменьшились, слабость прошла, общее состояніе хорошее.

13 больныхъ приняли 468 ваннъ, по 36 ваннъ на каждыя. Въсѣ тѣла у 7 больныхъ, взвѣшенныхъ мной, прибавились на 5,1 фун. у каждаго. Средній возрастъ больныхъ не сифилитиковъ 29 лѣтъ.

Разобравши вопросъ о вліяніи хиловскихъ сѣрныхъ водъ на различные болѣзненные процессы, переходу къ водамъ.

1) Хилово по условіямъ климата и мѣстности представляетъ удобства для устройства курорта.

2) Способъ приготовленія ваннъ изъ сѣрной воды въ Хиловѣ надо признать целесообразнымъ, такъ какъ въ водѣ ванны остается половина и болѣе сѣрводорода.

3) Хиловскія воды хорошо дѣйствуютъ и показаны при сифилисѣ во всѣхъ его періодахъ, съ одновременнымъ назначеніемъ ртутныхъ или іодистыхъ препаратовъ.

4) При такомъ совмѣстномъ леченіи даже большія дозы ртути не вызываютъ меркуриализма и большые сифилсомъ не только не истощаются, но прибавляются въ вѣсѣ.

5) Явленія меркуриализма быстро проходятъ подъ вліяніемъ сѣрныхъ ваннъ.

6) Хилковскія воды съ большимъ успѣхомъ назначаются также при ревматизмѣ какъ суставномъ, такъ и мышечномъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ съ одновременнымъ употребленіемъ минеральной грязи; при золотухѣ, а также и во всѣхъ случаяхъ, въ которыхъ вообще показаны сѣрныя воды.

Кромѣ того, въ Хиловѣ возможно, было бы устроить и приспособленія для леченія, вдыханіями сѣроводорода, нѣкоторыхъ болѣзней дыхательныхъ органовъ, тѣмъ болѣе, что въ Хиловѣ уже нѣсколько лѣтъ приготавливаютъ кумысъ изъ кобыляго молока, каковое средство, какъ извѣстно, при терапіи этихъ болѣзней имѣетъ уже прочно составленную репутацию.

Въ заключеніе укажу на невыгодныя стороны Хилова: мало помѣщеній, отсутствіе обычныхъ городскихъ развлеченій, отдаленность отъ желѣзной дороги; однако дешёвая жизнь, хорошія санитарныя условія мѣстности отчасти вознаграждаютъ за это, и я убѣжденъ, что масса небогатыхъ больныхъ, являющихся на воды не для одного только развлеченія, охотно помирится съ этими недостатками.

Литература Хилковскихъ сѣрныхъ водъ не богата; она состоитъ изъ статьи Кассельмана въ Pharmazeutische Zeitschrift für Russland, 1868 г. (анализъ воды), брошюрки А. Солнцева: „Балавенскія сѣрныя воды въ с. Хиловѣ“ 1870 г. и статьи д-ра Кацмана въ „Вѣстникѣ водолеченія и рус. минерал. водъ“ 1881 г., подъ заглавіемъ: „Хилковскія сѣрныя воды“. Благодаря скудности матеріала, настоящая работа вышла недостаточно полна. При составленіи ея я пользовался совѣтами и указаніями профессоровъ П. П. Сушинскаго и А. П. Дянина и приватъ-доцента С. А. Попова, которымъ считаю приятнымъ долгомъ высказать свою искреннюю благодарность.

БИБЛИОТЕКА
Кафедры Общей Гигиены
1-го Харьковского Медицинскаго Института

БИБЛИОТЕКА
Кафедры Общей Гигиены
1-го Харьковского Медицинского Института

ПОЛОЖЕНІЯ.

- 1) Сифились во всѣхъ періодахъ хорошо поддается смѣшанному лечению на Хилловскихъ сѣрныхъ водахъ.
- 2) Такое лечение благотворно вліяетъ на общее состояніе организма и даже при назначеніи ртутныхъ препаратовъ *larga manu* не вызываетъ явленій меркуриализма.
- 3) Эвакуація сифилитиковъ изъ военныхъ госпиталей и лазаретовъ на сѣрныя воды должна практиковаться въ широкихъ размѣрахъ.
- 4) Въ интересахъ развитія отечественныхъ минеральныхъ водъ, а также въ интересахъ больныхъ желательно, чтобы воды, имѣющіяся въ рукахъ частныхъ владѣльцевъ, перешли въ вѣдѣніе правительства, земствъ или городовъ.
- 5) Лечение массажемъ должно находиться исключительно въ рукахъ врачей или примѣняться только по ихъ указаніямъ.
- 6) Тепловатыя ванны при болѣзняхъ сердца надо примѣнять съ большою осторожностью.

Curriculum vitae.

Илья Яковлевич Садовский, православнаго исповѣданія, сынъ чиновника, родился въ Нижегородской губ. 18 июля 1855 г. Въ 75 г., по окончаніи курса въ Нижегородскомъ Александровскомъ дворянскомъ институтѣ, поступилъ въ Императорскую Медико-Хирургическую Академію и въ 80 г. получилъ степень звѣра. Съ 81 по 83 г. былъ земскимъ врачомъ Макарьевского уѣзда Нижегородской губ., причемъ заведывалъ больницей на 30 кроватей. Отсюда перешелъ на службу въ княжество Болгарію военнымъ врачомъ, гдѣ служилъ до 86 г.; участвовалъ въ Сербско-Болгарской войнѣ. Въ 86 г. зачисленъ въ запасъ врачей русской арміи. Въ теченіи 87 г. былъ экстерномъ въ Повивальномъ институтѣ въ С.-Петербургѣ. Въ 88 г. сдалъ экзаменъ на доктора медицины въ Военно-Медицинской Академіи. Въ томъ же году, въ теченіи лечебнаго сезона, заведывалъ Хилоскими минеральными водами. 23 октября 88 г. опредѣленъ младшимъ врачомъ Нижегородскаго военного мѣстнаго лазарета. Имѣеть печатныя сообщенія:

- 1) Случай эпилепсін, быстро развивавшейся вслѣдствіе охладженія тѣла (Медиц. Обозр. 1882 г., май).
- 2) Докладъ III сѣзду русскихъ врачей: „О Хилоскихъ сѣрныхъ водахъ“.