

К. 111  
2012

# ОТЧЕТЫ

О ДѢЯТЕЛЬНОСТИ

ОДЕССКАГО БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКАГО  
ОБЩЕСТВА.

ВЫПУСКЪ III.

съ іюня 1883 по октябрь 1887 года.

Подъ редакцію д-ра М. Погребинскаго.

1952 г.

1972

ОДЕССА.

Типографія «Одесскаго Листка», Дерибасовская, домъ Мели № 10.

1888.

# ОТЧЕТЫ

О ДѢЯТЕЛЬНОСТИ

ОДЕССКАГО БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКАГО  
ОБЩЕСТВА.



съ іюня 1883 по октябрь 1887 года.

Подъ редакцію д-ра М. Погребинскаго.

ОДЕССА.

Типографія «Одесскаго Листка», Дерибасовская, домъ Мея № 10.

1888.

ИНВЕНТАР  
№ 16439

615.8

Дозволено цензурою. Одесса, 15-го Февраля 1888 года.

# СОДЕРЖАНІЕ.

## Извлеченіе изъ протоколовъ:

	Стран.
Засѣданіе Общества при участіи членовъ VII Съѣзда русск. Естествоиспыт. и врачей :	
Предложеніе д-ра <i>Вебера</i> о присоединеніи Од. Бальн. Общества къ Обществу Охр. Народн. Здр. . . . .	3 — —
<i>А. Верно</i> о Сакской грязи (докладъ) . . . . .	4 — —
<i>Щербакова</i> о леченіи грязями въ Сакахъ (докладъ) . . . . .	5 — —
Дебаты по поводу предложенія д-ра Вебера . . . . .	9 — 10
Докладъ о врачебныхъ консультаціяхъ Од. Бальн. Общ.	11 — 13
Дебаты по вопросу о сляніи Од. Бальн. Об — ва съ Об — вомъ Охран. Народн. Здрав. . . . .	13 — 15
Докладъ комисіи о томъ же сляніи Обществъ . . . . .	16 — 19
Программа преміи членовъ Крымской экскурсіи VII Съѣзда . . . . .	21 — 22
Отчетъ о консультаціяхъ за 1883 и 1884 гг. . . . .	22 — 24
Докладъ о врачебныхъ консультаціяхъ Од. Б. Об — ва.	25 — 26
Общее Собраніе членовъ 1885 г. . . . .	27 — 50
Докладъ объ устройствѣ морскихъ общественныхъ горѣдск. купаленъ вблизи г. Одессы ( <i>Чижевича</i> ) . . . . .	55 — 56
Объ участіи Од. Бальн. Об — ва въ Біаррицкомъ конгрессѣ . . . . .	57 — 57
Постановленіе о преміи Крымской экскурсіи VII Съѣзда.	58 — —
Инструкція делегату Біаррицкаго конгресса . . . . .	61 — 63
Программа конкурса на премію Маразли . . . . .	65 — 66
Дебаты по строящемуся лиманно-лечебному заведенію на Куяльницкомъ лиманѣ . . . . .	70 — 91
Общее Собраніе членовъ 1887 г. . . . .	91 — —
Списокъ членовъ Бальн. Об — ва . . . . .	100 — 103

## Приложенія:

<i>А. Верно</i> . О вліяніи микроорганизмовъ на образова- ніе лиманной грязи . . . . .	1 — 7
<i>В. Филиповичъ</i> . Къ біологіи лиман. грязи (пред. сообщ.).	8 — 10
<i>В. Филиповичъ</i> . О микроорганизмахъ, встрѣчаемыхъ въ водѣ Одесскаго водопровода . . . . .	11 — 20

А. Вершо. Исслѣдованіе цѣлебной грязи изъ мелко- водья Балаклавской бухты . . . . .	21 — 26
А. Клоссовскій. О колебаніяхъ температуры и плотно- сти морской воды вблизи Одессы . . . . .	27 — 46
А. Чаушанскій. Опытъ климатической характери- стиki лечебнаго заведенія на Хаджибейскомъ лиманѣ, на основаніи данныхъ метеорологической станціи за 1884, 1885 и 1886 годы . . . . .	47 — 38
Н. Строгановъ и О. Мочутковскій. О качествахъ ле- чебныхъ сортовъ винограда, произрастающаго въ окрестностяхъ Одессы . . . . .	84 — 91
О. Мочутковскій. О леченіи виноградомъ въ Одессѣ.	92 — 100
О. Мочутковскій. О вліяніи лиманнаго леченія на уве- личенныя лимфатическія железы при легочномъ туберкулезѣ . . . . .	101 — 109
А. Финкельштейнъ. О бальнеотерапіи при болѣзняхъ сердца (извлеченіе изъ протоколовъ стр. 27—44).	— — —
И. Фалькнеръ. Къ вопросу о бальнеотерапіи при бо- лѣзняхъ сердца . . . . .	110 — 116
Е. Брусилоскій. Случай первичнаго множественнаго неврита . . . . .	117 — 131
А. Вершо. Объ Алешковскомъ озерѣ . . . . .	132 — 138
П. Петріевъ. Анализъ воды изъ источника въ имѣніи г. Бѣляева . . . . .	139 — 141
В. Филиповичъ. Къ вопросу о путяхъ распро- страненія теплоты въ человѣческомъ организмѣ . .	142 — 152
О. Мочутковскій. Отчетъ Одесскому Бальн. Об- ществу о Крымской экскурсіи член. VII Съѣзда русскихъ Естествоиспытателей и врачей . . . . .	153 — 199
Парійскій. Евпаторія, какъ санитарная станція и ку- пальный курортъ для военныхъ по окончаніи ими леченія Сакскими гязями . . . . .	200 — 217
І. Мифле. Отчетъ о международномъ конгрессѣ, про- исходившемъ въ Біаррицѣ въ 1886 году . . . . .	230 — 272
О. Мочутковскій. Отчетъ объ экскурсіи комисіи Од. Бальн. Общества въ Шабу и Будаки . . . . .	273 — 281
А. Чаушанскій. Метеорологическія наблюденія на Хаджибейскомъ лиманѣ (продолженіе) . . . . .	282 — 306

## ИЗВЛЧЕНІЕ ИЗЪ ПРОТОКОЛОВЪ

### ЗАСЪДАНІЙ ОДЕССКАГО БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА (1883—1887 г.)

---

*64-е засѣданіе (30 іюня 1883 г.).*

Послѣ доклада текущихъ дѣлъ и письма проф. В. А. Манассеина, въ которомъ онъ благодаритъ Общество за избраніе его почетнымъ членомъ, доложено, что въ текущемъ сезонѣ веденіе метеорологическихъ наблюденій въ больничномъ отдѣленіи Хаджибейскаго лимана взялъ на себя д-ръ Чаушанскій. Д-ръ Погребинскій обратилъ вниманіе на распространившійся слухъ, будто бы велѣдствіе разрыва плотины, отдѣляющей Куяльницкій лиманъ отъ солянаго промысла, концентрація воды сильно понизилась противъ Хаджибейскаго лимана; въ доказательство неосновательности этого слуха онъ представилъ изслѣдованія пр. Бериго отъ 30 іюня, которыя показали, что вода въ Куяльн. лиманѣ содержитъ по Боме 5° солей, а въ Хаджибейскомъ—4°. На замѣчаніе д-ра Генрихсена, что, по его наблюденіямъ, концентрація Куяльницкаго лимана падаетъ изъ года въ годъ, что онъ объясняетъ вывлочкою соли, было разъяснено, что ни эта послѣдняя причина, ни разрывъ плотины не оказываютъ вліянія на насыщеніе нашихъ лимановъ; степень же послѣдняго вполне зависитъ отъ количества атмосферныхъ осадковъ, образующихся въ теченіи зимы и весны. Такое же разъясненіе постановлено напечатать отъ имени Обще-

ства въ мѣстныхъ газетахъ, для свѣдѣнія больныхъ, съ указаніемъ, что имѣющаяся концентрація въ лиманахъ (5° и 4°) вполне достаточна для лечебныхъ цѣлей.

Д-ръ Войно прочелъ рецензію труда Бертенсона и Воронихина «минеральныя воды, грязи и морскія купанья въ Россіи и заграницею» (см. Отчетъ о дѣят. одесск. Бальн. Общ., вып. II стр. 145).

*65-е засѣданіе (29 іюля 1883 г.).*

Доложены текущія дѣла. По просьбѣ д-ра Ранхнера предсѣдатель предложилъ обсудить вопросъ: «могутъ ли суда, находящіяся въ портѣ и выдерживающія карантинную обсервацію, своими отбросками загрязнить воду порта и сдѣлать ее вредною для купающихся?» Обсудивъ всѣ детали этого вопроса—мѣсто стоянки обсервационныхъ судовъ, ихъ удаленіе отъ купалень, морское волненіе и проч.—Общество пришло къ заключенію, что, по всѣмъ имѣющимся даннымъ, предположеніе о вредѣ для купающихся отъ обсервационныхъ судовъ должно признать невѣроятнымъ. Возбужденный предсѣдателемъ вопросъ, устроить ли въ предстоящемъ въ Одессѣ VII Съѣздѣ Естествоисп. и Врачей отдѣльную подсекцію по Бальнеологіи или же—экстренное засѣданіе Общества, въ которое пригласить членовъ Съѣзда, рѣшенъ въ послѣднемъ смыслѣ въ виду незначительности заявленныхъ сообщеній по Бальнеологіи. Избранъ въ дѣйствительные члены Общества д-ръ П. Грязновъ.

*66-е засѣданіе (24 августа 1883 г.).*

Въ засѣданіи присутствовали члены Общества и члены VII Съѣзда русскихъ Естествоиспытателей и Врачей.

Засѣданіе открыто Предсѣдателемъ Общества, О. О. Мочутковскимъ, который предложилъ въ Предсѣдатели Почетнаго члена Общества, профессора А. А. Веригу. Предложеніе это было встрѣчено аплодисментами.

І. Доложено предложеніе д-ра Вебера Бальнеологическому Обществу примкнуть къ бальнеологической секціи при Обществѣ Охраненія Народнаго Здравія. Предложеніе это мотивировано слѣдующимъ образомъ:

1) Общество имѣетъ право ходатайствовать предъ правительствомъ; и потому все вопросы, которые разрабатываются въ другихъ бальнеологическихъ обществахъ, если будутъ переданы въ эту секцію, будутъ скоро и рационально осуществлены. Въ настоящемъ сезонѣ дѣло о «Липецкихъ Минеральныхъ Водахъ» можетъ служить лучшею иллюстраціею этой дѣятельности.

2) Общество имѣетъ право во всехъ мѣстахъ Россіи образовать отдѣлы; поэтому, безъ всякихъ хлопотъ, на всехъ минеральныхъ водахъ и купаніяхъ могутъ образоваться такіе отдѣлы, которые имѣютъ своего представителя въ столицѣ съ правомъ ходатайствовать предъ правительствомъ и могутъ осуществлять тѣ предложенія, которыя вызваны мѣстными потребностями.

3) Такъ какъ предсѣдателемъ секціи избранъ профессоръ Фармакологіи, читающій въ Академіи Бальнеологию и Климатологию, то и наши врачи будущихъ выпусковъ получаютъ вѣрное понятіе о состояніи нашихъ водъ и климатическихъ станцій; и есть надежда, что, при дальнѣйшемъ развитіи приватдоцентуры, изъ членовъ этой секціи образуются приватдоценты Бальнеологіи и Климатологіи, которые въ нашихъ университетахъ выдвинутъ впередъ этотъ заброшенный въ научномъ отношеніи отдѣлъ Фармакологіи и Терапіи.

4) Такъ какъ засѣданія Общества Охраненія Народнаго Здравія открыты для публики, то вѣсть о нашихъ минеральныхъ водахъ этимъ путемъ популяризируется,—тѣмъ болѣе, что на эти засѣданія органы печати высылаютъ своихъ репортеровъ и, такимъ образомъ, знакомятъ весь читающій міръ съ работами секціи.

По прочтеніи предложенія д-ра Вебера былъ предложенъ д-мъ Строгановымъ вопросъ, сохранить ли Одесское Бальнеологическое Общество свою самостоятельность по присоединеніи его къ Обществу Охраненія Народнаго



Здравія. Послѣ полученія утвердительнаго отвѣта отъ присутствовавшаго Предсѣдателя Общ. Народи. Здр., профессора Овсянникова, постановили: принять въ принципѣ предложеніе о присоединеніи Одесск. Бальнеологич. Общест. къ Бальнеологической секціи Общества Охраненія Народнаго Здравія. Затѣмъ предсѣдательствовавшимъ А. А. Вериго предложенъ былъ въ предсѣдатели профессоръ В. Ф. Овсяниковъ.

П. Проф. Вериго сообщилъ: «Изслѣдованіе Сакской грязи».

Сакская грязь образовалась чрезъ взаимодѣйствіе растительнаго и животнаго органическаго вещества, соляной массы рапы Сакскаго озера и почвы.

Главные классы органическаго вещества—кѣлѣчатка, жиры, крахмалъ и бѣлковыя азотистыя вещества—кромѣ окисленія, подвергались процессу гидротации и распаденія, всѣ продукты котораго открыты въ грязи: амміакъ, аминныя основанія, органическія жирныя кислоты и гуминовое вещество являются въ тѣхъ-же предѣлахъ, какъ и въ грязи Хаджибейскаго лимана. Тоже самое относится и къ содержанію іода, брома и сѣры. Соляная масса Сакской грязи тоже похожа на соляную массу Хаджибейскаго лимана.

Затѣмъ В. обратилъ вниманіе на причину особенной плотности грязи. Ея пластичность, липкость, сходство въ этомъ отношеніи съ кольдкремомъ зависятъ отъ присутствія колоидальнаго гидрата сѣрнистаго желѣза, который, образовавшись въ почвенной части грязи, впитываетъ въ себя растворы соляной массы и другихъ частей и, выполняя промежутки между твердыми минеральными частями своею вязкою, какъ бы студенистою массою, сообщаетъ грязи ея особенную консистенцію; послѣ высыханія грязи и окисленія сѣрнистаго желѣза вязкость грязи теряется и не возвращается подъ водою; но, если эту порошокватую, сѣрую

массу покрыть слоем рапы, то на счет сѣрнокислых солей рапы и органическаго вещества массы происходит превращеніе окиси желѣза въ сѣрнистое желѣзо, и вмѣстѣ съ тѣмъ пластичность грязи возстановляется. Опыты показали, что такое возвращеніе пластичности происходитъ въ теченіи 5—6 дней.

На вопросъ д-ра Приселкова, не подвергается ли грязь при нагрѣваніи измѣненіямъ въ составѣ и не измѣняется ли отъ того ея дѣйствіе, В. объяснилъ, что только при  $45^{\circ}$ — $50^{\circ}$  и выше происходитъ разложеніе. На вопросъ д-ра Радецкаго о возможности примѣненія продуктовъ разложенія грязи къ лечебнымъ цѣлямъ, В. отвѣтилъ утвердительно.

По поводу того-же сообщенія проф. Кремьянскій, предполагая присутствіе въ грязи продуктовъ разложенія и массы микроорганизмовъ, которые, можетъ быть, въ состояніи оказать вредное вліяніе на организмъ человѣка, высказалъ желаніе, чтобы грязь была замѣнена ея химическими продуктами. Д-ръ Коганъ заявилъ, что, по его наблюденію, дѣйствіе ваннъ на кровь и вообще на организмъ тождественно (! ред.) съ дѣйствіемъ высокихъ мѣстностей и вызываетъ—кислородный голодь.

III. Д-ръ Щербаковъ прочелъ «замѣтку о леченіи грязями въ Сакахъ». Особенность Сакскаго грязелѣченія составляютъ т. наз. натуральныя [или грунтовыя] грязевыя ванны. Ванны эти устраиваются на 2 открытыхъ четырехугольныхъ площадкахъ, обнесенныхъ заборомъ, и нагрѣваются непосредственно дѣйствіемъ лучей солнца. Илъ для ваннъ употребляется совершенно черный, неокислившійся, всего лучше-содержащій мелкіе кристаллики поваренной соли. Изъ этого ила приготавливаются медальоны эллиптической формы, дюйма 3—4 въ толщину; наибольшій діаметръ ихъ около 6', а наименьшій около 4'. Для защиты отъ

вѣтра ставится плетенка, обтянутая войлокомъ, а подъ голу подкладывается деревянный подголовникъ, въ видѣ наклонной плоскости, съ туго набитой подушкой. Больной лежитъ въ ваннѣ среднимъ числомъ 20 минутъ—совершенно неподвижно. Слои грязевой ванны такимъ образомъ не перемѣшиваются, чѣмъ эта ванна рѣзко отличается отъ ванны изъ разведенной грязи, гдѣ съ тѣломъ постоянно приходятъ въ соприкосновеніе все новые и новые слои. Кромѣ механическаго эффекта давленія слоевъ грязи и вѣроятнаго дѣйствія на организмъ своеобразныхъ химическихъ составныхъ частей ея, весьма важный факторъ представляетъ температура грязевыхъ ваннъ. Въ верхнемъ слоѣ она бываетъ не менѣе  $36-34^{\circ}\text{P}$ . Часто ванны нагрѣваются до  $40-42^{\circ}\text{P}$ . (Въ исключительныхъ случаяхъ даются ванны, нагрѣтыя до  $44^{\circ}$ ). Необходимо, однако, замѣтить, что распредѣленіе температуры въ ваннѣ весьма неравномѣрно не только въ различныхъ слояхъ, но даже въ различныхъ мѣстахъ одного и того-же слоя. Верхняя поверхность ванны обыкновенно вогнута, почему тѣ части ванны (западная и сѣверная), которыя наклонены въ сторону паденія утреннихъ и полуденныхъ солнечныхъ лучей, нагрѣваются менѣе, нежели южная и восточная (на  $2-3^{\circ}$ ). Въ самомъ нижнемъ слоѣ температура ванны обыкновенно на  $9-10^{\circ}\text{P}$ . ниже, чѣмъ въ верхнемъ. Такая неравномѣрность распредѣленія температуры не можетъ, конечно, оставаться безъ вліянія на дѣйствіе ваннъ.

Грязевая ванна вызываетъ учащеніе пульса, дѣлая его въ тоже время болѣе наполненнымъ, а также вліяетъ и на дыханіе, дѣлая его болѣе частымъ или же и болѣе глубокимъ. Лицо краснѣетъ, на немъ выступаютъ капли пота. Весьма часто наблюдаются различныя отраженныя вліянія: непроизвольное мочеиспусканіе, эрекция, урчаніе въ животѣ, нерѣдко являются парѣстетическія ощущенія преи-

мущественно въ области пораженныхъ нервовъ при ревматическихъ нейралгіяхъ. Случалось наблюдать появленіе зноба, даже дрожи въ горячей грязевой ваннѣ. Въ самой ваннѣ и во время потѣнія выдѣляется значительное количество пота, обыкновенно до 4—6 фунтовъ, часто больше, а иногда даже и до 13 фунт. Температура въ ваннѣ поднимается довольно равномерно и достигаетъ весьма высокихъ цифръ—40,5°Ц. (во рту). Во время слѣдующей за ванной процедуры потѣнія она падаетъ сначала быстро, потомъ террасообразными уступами, а затѣмъ кривая температуры даетъ (не дойдя еще до нормы) волнообразныя колебанія. Возвышенія общей температуры тѣла въ дни ванны въ большинствѣ случаевъ не наблюдалось. Точно также количество теряемаго пота находится, по видимому, въ строгой зависимости отъ высоты поднятія температуры послѣ ванны. Случалось наблюдать, что въ теченіи первой  $\frac{1}{4}$  часа или даже большаго промежутка времени послѣ ванны возвышеніе было незначительно, но потомъ сразу достигало весьма значительной величины. Изслѣдованіе мочи дало слѣдующіе результаты. Количество мочи во время принятія грязевыхъ ваннъ уменьшается, иногда весьма значительно (до 490 к. с.); уд. вѣсъ значительно выше нормальнаго (до 1,040); количество мочевины и мочевой кислоты лишь у субъектовъ, очень хорошо питающихся, употребляющихъ много азотистой пищи, держится около нормы, или даже переходитъ за нее; у большинства же стоитъ ниже нормы; количество фосфора уменьшается. Количество хлора въ большинствѣ случаевъ стоитъ тоже ниже нормы. Количество сѣрной кислоты стоитъ или близко къ нормѣ, или даже переходитъ за нормальныя цифры. — Щ. указываютъ грязевыя ванны на параличи послѣ отравленія мышьякомъ: изъ 2 больныхъ одинъ получилъ огромное об-

легченіе—сталь ходить, а другой, хотя не столь большое, но все же весьма замѣтное улучшеніе.

Относительно ревматическихъ страданій Щ. замѣтилъ, что осложненіе порокомъ сердца, не рѣзко выраженнымъ (?), безъ разстройства компенсаціи, не считается въ Сакахъ противуположаніемъ къ принятію грязевыхъ ваннъ. Такимъ больнымъ даютъ, конечно, не очень горячія ванны, а грудь, вмѣстѣ съ подложечною областью, закрываютъ въ нѣсколько разъ сложенною простынею. Неблагопріятныя явленія наблюдались въ высшей степени рѣдко.

Сначала послѣ 3—4 ваннъ боли обостряются, достигая иногда значительной силы. Затѣмъ онѣ стихаютъ, и появляются вновь послѣ болѣе или менѣе долгаго промежутка (часто послѣ 10—12 ваннъ). Нерѣдко это обостреніе болей наблюдается лишь по окончаніи лѣченія грязевыми ваннами, во время принятія рапныхъ съ постоянно понижающеюся температурою.

Наибольшій успѣхъ имѣютъ Сакскія ванны при т. наз. мышечныхъ ревматизмахъ; часто въ 1 сезонъ проходятъ упорныя и мучительныя страданія. Менѣе легко поддаются составные ревматизмы съ жидкимъ выпотомъ, а еще труднѣе излѣчиваются выпоты плотые, каменистыя отложенія и сведенія. Наболѣе трудно вылѣчиваются отложенія въ мелкихъ составахъ конечностей, отдаленныхъ отъ центра кровообращенія.

Наблюденіе надъ больными и надъ дѣйствіемъ ваннъ заставляютъ Щ. думать, что принятое въ настоящее время дѣленіе ревматизма на мышечный и составной неудовлетворительно. Требуется серьезная разработка этого отдѣла, которая всего возможнѣе для врачей бальнеологовъ, обладающихъ такими могущественными средствами для исцѣленія этого въ высшей степени мучительнаго и опаснаго недуга человѣчества.

Д-ръ Гершельманъ не наблюдалъ такого высокаго поднятія температуры отъ Сакскихъ ваннъ.

IV. Д-ръ Филипповичъ указалъ на неудобства при однихъ и тѣхъ же наблюденіяхъ имѣть различные термометры и предложилъ исключить совершенно изъ употребленія въ Бальнеологіи Реомюровскій термометръ, а замѣнить его Цельзіевскимъ.

V. Д-ръ Райковскій сообщилъ о жаропонижающемъ дѣйствіи морской воды, которая, по его мнѣнію, обладаетъ этимъ свойствомъ въ значительно большей степени, чѣмъ прѣсная.

*67-е засѣданіе* (29 сентября 1883 г.).

Послѣ доклада текущихъ дѣлъ д-ръ Мочутковскій читалъ отчетъ о Крымской экскурсіи членовъ VII Съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей и Врачей (см. приложение).

*68-е засѣданіе* (28 октября 1883 г.).

Доложены текуція дѣла.

По представленію предсѣдателя Общество рѣшило взыскивать за дипломы по *пяти* руб. сер. какъ съ членовъ-корреспондентовъ, такъ и съ дѣйствительныхъ членовъ. Доложено о томъ, что С.-Петербургскому Обществу Врачей въ день его юбилея послана поздравительная телеграмма.

По вопросу о разработкѣ программы на Кеслеровскую премію рѣшено: такъ какъ въ распорядительномъ комитетѣ VII Съѣзда русскихъ Естествоиспытателей и Врачей есть члены—представители Одесскаго Бальнеологическаго Общества, то имъ и поручить принять участіе въ разработкѣ выше упомянутой программы.

Избраны; въ дѣйствительные члены д-ръ Ригана и въ члены корреспонденты д-ра: Овсяный, Огроновичъ и Менятъ.

*69-е засѣданіе* (22 декабря 1883 г.).

Доложены текуція дѣла.

Прочитано письмо Предсѣдателя Русскаго Общ. Охр.

Народнаго Здравія отъ 29 ноября 1883 года за № 31, въ которомъ сообщается, что, согласно представленію Совѣта, всѣ Гг. члены Бальнеологическаго Одесскаго Общества избраны дѣйствительными членами Русскаго Общества Охр. Нар. Здравія, а о признаніи Одесскаго Бальнеологическаго Общества отдѣломъ Русскаго Общества Охран. Нар. Здравія Совѣтъ поручилъ своему предсѣдателю войти съ ходатайствомъ предъ Г-мъ Министромъ Вн. Д. Послѣ непродолжительныхъ преній, рѣшено: такъ какъ основанія, на которыхъ могло бы состояться соглашеніе относительно присоединенія Одесск. Бальнеолог. Общества къ Русскому Обществу Охр. Нар. Здравія, не выяснены въ означенномъ письмѣ, то повторить просьбу о выясненіи этихъ основаній, прося пока пріостановить ходатайство о присоединеніи.

По прочтеніи письма Совѣта Императорскаго Общества любителей Естествознанія, Антропологии и Этнографіи отъ 29 октября за № 1929, постановили: обмѣниваться трудами съ вышеупомянутымъ Обществомъ.

Представленъ дипломъ на серебрянную медаль, присужденную Обществу на послѣдней Всероссійск. выставкѣ въ Москвѣ.

По вопросу о консультаціяхъ въ 1884 году избрана Коммисія изъ гг. членовъ: Мейера, Погребинскаго, Погожева, Финкельштейна, Генрихсена, Мочутковскаго, Силуянова и Лѣтника.

Израны: въ почетные члены проф. Овсянниковъ, въ члены-корреспонденты: д-ръ Немети (Геркулесбадъ) и д-ръ Косовскій (Славянскъ).

*70-е засѣданіе* (31 января 1884 г.).

Текущія дѣла.

По возбужденному г. Предсѣдателемъ вопросу о пересмотрѣ устава Общества избрана коммисія изъ гг. членовъ: Ракузы, Финкельштейна, Силуянова, Мочутковскаго и Мифле.

Д-ръ Кабать избранъ въ почетные члены Общества по поводу его 50 лѣтняго юбилея, ко дню котораго рѣшено послать ему поздравительную телеграмму и дипломъ.

Д-ръ Финкельштейнъ прочелъ докладъ комисіи, учрежденной при Бальнеологическомъ Обществѣ для обсужденія вопроса о врачебныхъ консультаціяхъ и проектированія новыхъ правилъ для реорганизациі ихъ.

Комисія, подъ предсѣдательствомъ вице президента Общества, доктора Финкельштейна, при участіи докторовъ Мейера Погожева, Генрихсена, Погребинскаго, Лѣтника и секретаря Общества Миѣле (отсутствовали доктора Силуяновъ и Строгановъ)—имѣла засѣданіе 24 числа сего мѣсяца. Для полного ознакомленія членовъ комисіи съ даннымъ вопросомъ прочитаны были всѣ протоколы Бальнеологическаго Общества, касающіеся консультацій за всѣ годы ихъ существованія, и цифровой отчетъ доктора Генрихсена, состоявшаго съ 1880 г. распорядителемъ этихъ консультацій. Означенные документы и послужили основаніемъ для выработки проекта новой организациі послѣднихъ.

По обсужденіи первоначальнаго проекта амбулаторія (засѣданіе 12 Марта 1878) и измѣненнаго въ засѣданія 25 февраля 1880 г., равно какъ и хода дѣла за всѣ истекшіе годы, комисія остановилась на слѣдующемъ:

1) Консультаціи принципиально признаны полезными, какъ для больныхъ, такъ и для Бальнеологическаго Общества.

2) Для преуспѣянія ихъ онѣ нуждаются въ коренныхъ измѣненіяхъ, которыя должны главнѣйшимъ образомъ состоять въ слѣдующемъ:

а. *Личный составъ.* Въмѣсто п. 6 и п. 7 первоначальнаго проекта (13 засѣданіе 21 апрѣля 1878 года), въ силу которыхъ въ число консультантовъ вступаетъ каждый, *изъявившій на это желаніе*,—врачи консультанты избираются Обществомъ изъ дѣйствительныхъ членовъ *закрытой баллотировкой* (изъ болѣе опытныхъ по бальнеологической части—докторъ Мейеръ).

б. Консультаціи учреждаются по *спеціальностямъ* (за смѣшанныя консультаціи высказался докт. Генрихсенъ), въ извѣстные дни. Признано необходимымъ установить слѣдующія 5 спеціальныхъ консультацій:



- 1) По внутреннимъ и нервнымъ болѣзнямъ,
  - 2) по хирургическимъ болѣзнямъ,
  - 3) по гинекологіи,
  - 4) по сифилису, назожнымъ болѣзнямъ и болѣзнямъ мочевыхъ органовъ,
  - 5) по болѣзнямъ горловымъ, носовымъ и ушнымъ (въ п. 4 правилъ, измѣненнымъ во второмъ засѣд. 25 февраля 1880 г.)
- в. Въ консультаціи участвуетъ *три* специалиста, минимумъ 2 (вмѣсто 4, см. п. 4 измѣненныхъ правилъ. 30-е засѣданіе 25 февраля 1880 г.)

г. Число консультацій въ недѣлю опредѣляется числомъ вышеисчисленныхъ специальностей, но, въ случаѣ надобности, свободные дни могутъ быть заняты дополнительными для той или другой специальности.

д. Часы приѣма отъ 2-хъ до 3-хъ.

д. Плата за консультацію опредѣляется въ 3 р. (Погожевъ, Погребинскій, Мифле) или въ 5 р. (Мейеръ, Генрихсенъ и Финкельштейнъ) (въ 2 р. высказался докторъ Лѣтчикъ). Бесплатныя консультаціи отмѣняются.

ж. Росписаніе консультацій по днямъ и специальностямъ, съ непремѣннымъ обозначеніемъ фамилій консультантовъ распорядитель консультацій разсылаетъ во всѣ мѣстныя лечебныя заведенія, мѣстныя редакціи газетъ, медицинскія общества и членамъ-корреспондентамъ Бальнеологическаго Общества. Распредѣленіе консультацій дѣлается на весь сезонъ.

з) Крайне необходимо снабдить кабинетъ необходимыми для изслѣдованія мебелью, аппаратами и инструментами (какъ объ этомъ, между прочимъ, постановлено еще въ 1880 году. (30-е засѣданіе 25 февраля 1880 года); но за недостаткомъ средствъ, постановленіе не приведено въ исполненіе. \*)

и) Прочіе пункты первоначальнаго проекта (см. протоколы Общ. за 1887—1881 годы стр. 24) и измѣненныхъ правилъ (тамъ же ст. 57) остаются въ прежней силѣ.

Рѣшено: обсужденіе доклада отложить до слѣдующаго засѣданія по предварительномъ ознакомленіи съ нимъ всѣхъ членовъ Общества.

\*) Дополненіе: До пріобрѣтенія всего необходимаго просить гг. консультантовъ приносить съ собою на консультаціи всѣ аппараты и инструменты.

Д-ръ Геприхсенъ читалъ отчетъ о дѣятельности врачебныхъ консультацій Общества за 1883 годъ. (См. стр. 22).

*71-е засѣданіе* (27 февраля 1884 г.).

Доложены текуція дѣла.

Читано письмо Предсѣдателя Русскаго Общества Охраненія Народнаго Здравія, отъ 10 февраля 1884 г. № 19, въ которомъ сообщается: 1) что, по уставу упомянутаго Общества, не полагаются отдѣлы по какой либо секціи, но допускаются только, на извѣстныхъ условіяхъ, отдѣлы самаго Общества; 2) что, въ случаѣ переименованія Од. Бальнеол. Общества въ отдѣлъ Петербургскаго Общ. Охр. Нар. Здр., оно пріобрѣтаетъ право ходатайствовать черезъ Совѣтъ Общества передъ Правительствомъ о введеніи санитарныхъ мѣръ, устраивать съѣзды и выставки гигиеническія, назначать преміи за разрѣшеніе гигиеническихъ вопросовъ, устраивать чтенія и публичныя лекціи и т. п.; 3) что уставъ будетъ высланъ по отпечатаніи его.

Изъ возникшихъ преній выяснилось: 1) что присоединеніе Одесскаго Бальнеологическаго Общества къ Русскому Обществу Охраненія Народнаго Здравія не можетъ состояться раньше, какъ послѣ ознакомленія съ уставомъ этого послѣдняго; 2) что Одесское Общество преслѣдуетъ чисто научныя цѣли бальнеологическія и на этомъ поприщѣ снискало уже себѣ имя; Общ. же Охран. Народн. Здрав. преслѣдуетъ цѣли практическія и гигиеническія, которыя въ программу нашей дѣятельности не входятъ; 3) что потерять Обществу свое имя, не получая въ замѣнь этого какихъ бы то ни было правъ, не желательно; 4) просить о присылкѣ устава Р. О. О. Н. З. и ознакомленіе съ нимъ поручить комисіи, учрежденной для пересмотра Устава Одесскаго Бальнеологическаго Общества, прося Д-ра Вагнера принять въ ней участіе; 5) просить въ третій разъ Г. Предсѣдателя Общества

Охраненія Народнаго Здравія приостановить ходатайство о соединеніи вышеупомянутыхъ обществъ.

По обсужденіи доклада комисіи по вопросу о врачебныхъ консультаціяхъ Общества, сдѣланы слѣдующія измѣненія: *Врачи консультанты выбираются по баллотировкѣ изъ всѣхъ членовъ Общества; консультаціи должны быть не спеціальныя, а смѣшанныя; въ консультаціи участвуетъ 4 врача; консультаціи происходятъ 4 раза въ недѣлю, съ платою по три руб. сер.*

72 засѣданіе (15 марта 1884 г.)

Доложено отношеніе г. Одесскаго Градоначальника (28 февр. № 1846) съ приложеніемъ отношенія отъ Минист. В. Д. (8 февр. № 1437), въ которомъ сообщается, что „Предсѣдатель Рус. Общ. Охр. Нар. Здр. обратился къ г. Министру В. Д. съ ходатайствомъ объ утвержденіи Одесскаго Отдѣла сего Общества, въ составъ котораго изъявило желаніе поступить Одесское Бальнеологическое Общество“. Въ виду этого Медицинскій Департаментъ проситъ г. Градоначальника увѣдомить, не имѣется ли съ его стороны препятствій для этого сліянія. Г. же Градоначальникъ, не имѣя по этому вопросу никакихъ данныхъ, проситъ сообщить ему надлежащія свѣдѣнія для представленія Департаменту.

Такая постановка вопроса вызвала продолжительныя и оживленныя разьясненія въ Обществѣ, сущность которыхъ сводится къ тому, что всѣ члены одинаково не согласны на такое сліяніе. Когда на предложеніе, сдѣланное въ VII Съѣздѣ Естествоисп. и Врачей въ Одессѣ д-ромъ Веберомъ, нѣкоторые члены отвѣтили согласіемъ, то они предполагали, что, становясь секціею по Бальнеологіи отъ Русскаго Общ. Охр. Нар. Здр., наше Общество не потеряетъ ни своей самостоятельности, ни уклонится отъ прямыхъ своихъ за-

дачь; теперь же, когда проектируется превратить его въ отдѣль со всѣми секціями и подсекціями Общества Охран. Нар. Здр., на наше Общество, имѣющее чисто научное назначеніе и преслѣдующее научную разработку нашихъ цѣлебныхъ источниковъ, по необходимости будутъ возложены задачи практическія по охр. нар. здр., для удовлетворенія которыхъ можетъ у насъ не оказаться средствъ. Вообще же въ разсмотрѣніи вопроса на Създѣ участвовало большинство гостей, которые были мало знакомы съ цѣлями, задачами и историческимъ развитіемъ нашего Общества, съ уставомъ его, которые не отвѣчаютъ задачамъ и направленію Общ. Охр. Нар. Здр. По симъ соображеніямъ постановлено: изложивъ историческій ходъ вопроса о присоединеніи Одесскаго Балн. Общества къ бальнеологической секціи Русск. Общества Охр. Нар. Здр., просить г. Одесскаго Градоначальника ходатайствовать предъ г. Министромъ Вн. Д. о приостановленіи соединенія упомянутыхъ Обществъ.

Избраны въ дѣйствительные члены Общества д-ра: Гавронскій и Зильбербергъ.

### *73-е засѣданіе (30 апр. 1884 г.).*

Общество почтило память умершаго своего почетнаго члена, Лейбъ-Окулиста И. И. Кабата, вставаніемъ съ мѣсть. — Послѣ избранія въ дѣйствительные члены д-ра Гольда, все остальное время засѣданія было посвящено распредѣленію на предстоящій лѣтній сезонъ занятій въ консультаціяхъ Общества и выбору членовъ для занятій въ нихъ.

### *74-е засѣданіе (18 мая 1884 г.).*

Доложены текуція дѣла, при чемъ постановлено получить «Уставъ Русскаго Общества Охран. Народн. Здр.» передать въ Комиссію, избранную Обществомъ для пересмотра его Устава.

Читанъ отчетъ д-ра Розова «о Сакской лечебной санитарной станціи за сезонъ 1883 г.» (см. въ прилож.)

*75-е засѣданіе* (27 іюня 1884 г.).

Вслѣдствіе оказавшихся безпорядковъ въ консультаціяхъ Общества предсѣдатель, д-ръ Мочутковскій, заявилъ о желаніи своемъ сложить съ себя званіе предсѣдателя. Поэтому постановлено немедленно заняться устраненіемъ всѣхъ недостатковъ въ приѣмъ больныхъ и черезъ депутацію, избранную въ этомъ же засѣданіи, изъ трехъ членовъ Общества, просить д-ра Мочутковскаго продолжать вести дѣло, которое онъ съ такимъ умѣньемъ велъ съ самаго его возникновенія и до сихъ поръ.

*76-е засѣданіе* (21 августа 1884 г.).

Предсѣдатель, д-ръ Мочутковскій, изъявивъ благодарность Обществу за просьбу, переданную ему черезъ депутацію, остаться предсѣдателемъ, заявилъ, что не только несправность въ амбулянсѣ, но и многія другія обстоятельства, лично его касающіяся, не дозволяютъ ему въ настоящее время продолжать президентство, при чемъ онъ надѣется, въ качествѣ члена Общества, продолжать свои занятія по прежнему; Общество однако настоятельно просило д-ра Мочутковскаго не отказываться отъ предсѣдательства.

Д-ръ Финкельштейнъ сдѣлалъ докладъ комиссіи, избранной для разработки вопроса о присоединеніи Одесскаго Бальнеологич. Общ. къ Русскому Общ. Охран. Народ. Здр.

Докладъ комиссіи, учрежденной при Бальнеологическомъ Обществѣ, для обсужденія вопроса о сліянніи его съ Русскимъ Обществомъ Охраненія Народнаго Здравія.

На VII Съѣздѣ Русскихъ Естествоиспытателей и Врачей, въ засѣданіи Одесскаго Бальнеологическаго Общества съ участіемъ членовъ Съѣзда, 24 августа 1883 года, однимъ изъ иногородныхъ членовъ-корреспондентовъ этого Общества сдѣлано предложеніе о примкнутіи нашего Общества къ бальнеологической

секціи при Обществѣ Охраненія Народнаго Здравія. По полученіи отъ присутствовавшего Предсѣдателя Общества Охраненія Народнаго Здравія, проф. Овсянникова, утвердительнаго отвѣта на запросъ одного изъ членовъ нашихъ, д-ра Строганова, сохранить ли при этомъ Бальнеологическое Общество свою полную самостоятельность— постановили: *принять въ принципъ* предложеніе д-ра Вебера о присоединеніи Одесскаго Бальнеологическаго Общества къ Бальнеологической секціи (4-ой) Общества Охраненія Народнаго Здравія. О принципиозномъ присоединеніи семъ Управленіе Од. Бальнеол. Общества увѣдомило Русское Общество Охран. Нар. Здравія съ просьбой выяснить, на какихъ основаніяхъ можетъ состояться присоединеніе это, на что послѣдовалъ отвѣтъ г. предсѣдателя Общ. Охр. Нар. Здр., отъ 29 Ноября 1893 г., за № 31, что «вслѣдствіе постановленія общаго собранія, согласно представленію Совѣта, всѣ члены «Од. Бальн. Общества избраны дѣйствительными членами Рус. «Общ. Охр. Нар. Здравія, а о признаніи Од. Бальн. Общества «Отдѣломъ Русск. Общ. Охр. Нар. Здравія» (а не подсекціею Бальнеологической секціи его—примѣч. комисіи) «Совѣтъ поручилъ г. Предсѣдателю войти съ ходатайствомъ предъ Его Сіятельствомъ, Господиномъ Министромъ Внутреннихъ Дѣлъ».

Для нашего Общества разбираемый вопросъ, такимъ образомъ, не подвинулся впередъ: ему, по прежнему, остались неизвѣстны какъ уставъ Русск. Общ. Охр. Нар. Здравія и основанія предполагаемаго сліянія, такъ и будущія судьбы нашего Общества въ случаѣ, если бы это сліяніе состоялось. Затѣмъ, наше Общество опять снеслось (5 января сего года, за № 1) съ Общ. Охр. Нар. Здравія, прося вторично разъясненія основаній сліянія, на что послѣдовало сообщеніе г. предсѣдателя (отъ 10 февраля сего года, № 19), изъ котораго видно, что «Бальн. Общество не можетъ примкнуть къ специальной (т. е. 4-ой, Бальнеологической) секціи Общества Охр. Нар. Здр., а, согласно «уставу, не допускающему существованія отдѣловъ секцій, можетъ составлять отдѣлъ Общества», (что, мимоходомъ говоря, противорѣчитъ выше упомянутому постановленію Съѣзда). Наконецъ, г. предсѣдатель «предлагаетъ нашему Обществу ходатайствовать предъ г. Министромъ Внутреннихъ Дѣлъ отъ имени Общ. Охр. Нар. Здравія объ отмѣнѣ (преждевременно) со-

«стоявшагося слиянія, на случай, если бы Бальн. Общество не «пожелало применить къ Обществу Охр. Нар. Здр. въ видѣ «отдѣла Общества». А Уставъ все-таки не высланъ.

Въ виду изложеннаго, Бальн. Общество, въ отношеніи своемъ отъ 22 марта, за № 10, сообщило г. предсѣдателю Русск. Общества Охр. Нар. Здр. постановленіе свое, что «въ силу полнаго незнакомства его членовъ съ уставомъ Русск. Общества «Охр. Нар. Здравія и неопредѣленности основаній, на которыхъ «можетъ состояться присоединеніе къ нему Одесскаго Бальнеологическаго Общества,—оно согласится на это присоединеніе «не можетъ раньше ознакомленія съ уставомъ Русск. Общества «Охр. Нар. Здр. и выясненія условій и основаній вышеупомянутаго присоединенія. А потому, Управление Од. Бальн. Общества еще разъ имѣетъ честь просить г. Предсѣдателя прислать «Уставъ Русск. Общ. Охран. Нар. Здравія и приостановить ходатайство объ этомъ присоединеніи».

Совершенно въ такомъ же смыслѣ высказалось Бальн. Общество предъ г. Одесскимъ Градоначальникомъ на запросъ его отъ 25 января 1884 года, за № 1846.

Только въ маѣ мѣсяцѣ наше Общество получило Уставъ Русскаго Общества Охраненія Нар. Здр. и назначило комиссію для изученія его и выясненія условій слиянія Одесскаго Бальнеологическаго Общества съ Обществомъ Охр. Нар. Здр. Комиссія эта, подъ предсѣдательствомъ г. президента нашего Общества, д-ра Мочутковскаго, при участіи членовъ д-ровъ Строганова, Вагнера, Финкельштейна и секретаря Общества, д-ра Мифле, по всестороннемъ изученіи какъ исторической части вопроса и Устава Общ. Охр. Нар. Здр., такъ и по взвѣшиваніи всѣхъ данныхъ, говорящихъ за и противъ слиянія, пришло къ слѣдующему заключенію:

1. Такъ какъ Бальн. Общество занимается тѣснымъ кругомъ дѣятельности (по Бальнеологіи и Климатологіи), а, съ другой стороны, по смыслу устава Общества Охр. Нар. Здравія, не можетъ сдѣлаться отдѣломъ лишь бальнеологическаго его отдѣленія,—что, именно, и предложено было д-ромъ Веберомъ и принято въ принципъ на VII Съѣздѣ,—а должно будетъ, въ качествѣ мѣстнаго отдѣла, расширить, въ ущербъ своимъ специальнымъ цѣлямъ, кругъ своей дѣятельности иными цѣлями, ко-

торыя преслѣдуются другимъ Обществомъ въ Одессѣ (Обществомъ Одесскихъ врачей):—то оно не можетъ согласиться на присоединеніе его къ Обществу Охр. Нар. Здр. въ видѣ отдѣла послѣдняго.

2. Уставъ Общества Охр. Нар. Здр. въ значительной степени можетъ затруднять, замедлять всю дѣятельность Бальн. Общества, ставя его въ полную зависимость, даже по самымъ существеннымъ вопросамъ, отъ центрального органа. Сказанное съ очевидностью вытекаетъ изъ §§ 4 и 40 устава.

Но, сознавая, съ другой стороны, для преуспѣянія отечественной Бальнеологіи и Климатологіи, всю важность тѣсной связи Бальнеологическаго Общества съ Русск. Общ. Охран. Нар. Здр., коммисія находитъ въ высшей степени полезнымъ для Бальнеологическаго Общества установленіе самыхъ близкихъ сношеній съ Русск. Общ. Охр. Нар. Здр. Для этой цѣли Бальнеологическое Общество предлагаетъ Обществу Охр. Нар. Здр. свои услуги во всѣхъ вопросахъ, касающихся прогресса Бальнеологіи и Климатологіи, какъ обмѣнъ трудовъ, исполненіе нашимъ Обществомъ разныхъ порученій, касающихся специальныхъ цѣлей его и. т. п.

Докладъ этотъ принять единогласно и постановлено: копію его отправить въ Русское Общество Охр. Нар. Здр.

На предложеніе Предсѣдателя выработать условія для выдачи преміи членовъ Крымской экскурсіи VII Съѣзда: Русск. Естествоисп. и Врач. избрана коммисія изъ членовъ Мочутковскаго, Строганова, Финкельштейна при секретарѣ Мифле, которой поручено выработать полную программу для означенной преміи. — Затѣмъ постановлено: отправить привѣтственный адресъ Университету Св. Владиміра къ его 50-лѣтнему юбилею.

На предложеніе одесскаго отдѣла Россійскаго Общества Садоводства нашему Обществу принять участіе въ экскурсіи, предпринимаемой съ цѣлью разясненія, какіе изъ разводимыхъ въ Одессѣ и ея окрестностяхъ сортовъ винограда наиболѣе пригодны для лечебныхъ цѣлей, постановлено —



съ благодарностью принять это предложеніе и делегатами отъ Общества для означенной экскурсіи избраны члены— Мочутковскій и Строгановъ.

Въ виду того, что на соисканіе преміи имени Г. Г. Маразли не поступило пока ни одной работы, постановлено: продлить срокъ конкурса еще на одинъ годъ.

*77-е засѣданіе (28 сентября 1884 г.).*

Вслѣдствіе отказа д-ра Мочутковскаго отъ обязанностей предсѣдателя постановлено: письменно выразить ему благодарность за его труды на пользу Общества и просить Вице-предсѣдателя, д-ра Финкельштейна, принять обязанности Предсѣдателя до слѣдующаго общаго собранія членовъ Общества.—Избранъ членомъ-корреспондентомъ Общества д-ръ Кауфманъ (изъ Мариенбада).

*78-е засѣданіе (24 октября 1884 г.).*

Послѣ разсмотрѣнія текущихъ дѣлъ д-ръ Строгановъ доложилъ результаты изслѣдованія сортовъ винограда, растущаго въ окрестностяхъ Одессы (см. приложение).

По поводу доклада возникли пренія какъ относительно строгихъ показаній и противупоказаній для винограднаго леченія, такъ и относительно способа леченія;—количество употребляемаго въ теченіи дня и всего курса леченія винограда, проглатываніе его съ зернышками и кожицею или безъ оныхъ, употребленіе винограднаго сока непосредственно послѣ выжиманія его изъ ягодъ подъ сильнымъ или слабымъ давленіемъ, употребленіе винограда послѣ ѣды или на тощакъ,—все это условія, которыя должны быть въ точности указаны для каждаго даннаго случая; между тѣмъ строго научныхъ указаній въ этомъ отношеніи не имѣется, эмпирическія же крайне разнообразны. По мнѣнію члена Дрея, слѣдуетъ употреблять одинъ сокъ при анеміяхъ и атоніяхъ кишечника, при плеворахъ же—лучше

принимать ягоды съ кожицею и косточками; суточное количество слѣдуетъ опредѣлить въ 10—12 фунтовъ. По сообщенію д-ра Строганова, въ Ялтѣ употребляется выжатый съ помощью ручнаго пресси сокъ. Д-ръ Вагнеръ указываетъ на то, что виноградное леченіе вообще не можетъ считаться опредѣленнымъ методомъ съ постояннымъ и опредѣленнымъ дѣйствіемъ не только по разнымъ указаннымъ выше условіямъ, но и потому, что составъ винограднаго сока, относительно содержанія въ немъ сахара, кислотъ, солей и проч., крайне измѣнчивъ.—Далѣе указано было, что разные сорта винограда, почва, на которой онъ произрастаетъ, и проч. должны отразиться на его свойствахъ. Для разработки вопроса о разведеніи въ Одессѣ лечебныхъ сортовъ винограда избрана коммисія изъ членовъ Строганова, Мочутковскаго, Финкельштейна и Дрея.

*79-е засѣданіе (1 ноября 1884 г.).*

Послѣ изложенія предсѣдателемъ исторіи образованія преміи членовъ медицинской секціи по Крымской экскурсіи VII Съѣзда Русск. Ест. и Вр., а также предложенія, сдѣланнаго д-ромъ Финкелемъ, прочитанъ докладъ коммисіи, избранной Обществомъ для разработки программы преміи. По обсужденіи всѣхъ параграфовъ программа принята въ слѣдующемъ видѣ:

1. Нѣкоторые изъ членовъ медицинской секціи VII Съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей и Врачей, участвовавшіе въ научной экскурсіи въ Крымъ, пожертвовали остатки изъ своихъ экскурсіонныхъ взносов, въ сложности 500 р., для образованія преміи за изученіе одного изъ вопросовъ по медицинской Бальнеологіи и Киматологіи.

2. Лица, желающія принять участіе въ конкурсѣ на означенную премію, приглашаются доставить свои сочиненія на русскомъ языкѣ въ Одесское Бальнеологическое Общество за 2 мѣсяца до VIII Съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей и Врачей.

3) Въ конкурсу допускаются лишь сочиненія, написанныя или напечатанныя послѣ VII Съѣзда.

4. Сочиненіе за девизомъ, при имени автора въ запечатанномъ конвертѣ съ тѣмъ же девизомъ, должно быть прислано въ одномъ экземплярѣ, если оно въ рукописи, и въ пяти экземплярахъ, если оно отпечатано.

5. Одесское Бальнеологическое Общество разбираетъ представленные труды, дѣлаетъ имъ критическій разборъ и присуждаетъ премію.

6. Присужденіе преміи объявляется на VIII Съѣздѣ и премія тамъ же выдается представителями Одесскаго Бальнеологическаго Общества.

7. Сочиненіе, удостоенное преміи, печатается въ трудахъ Одесскаго Бальнеологическаго Общества.

8. Если бы на назначенную премію въ назначенному сроку не поступило никакихъ сочиненій или изъ поступившихъ ни одно не удостоилось преміи, то срокъ преміи продолжается до слѣдующаго Съѣзда.

Постановлено: объявленіе о конкурсѣ напечатать въ мѣстныхъ газетахъ, въ одной изъ столичныхъ политическихъ газетъ и во «Врачѣ», прося другія медицинскія газеты перепечатать его.

### 80-е засѣданіе (21 декабря 1884 г.).

Послѣ доклада текущихъ дѣлъ д-ръ Генрихсенъ представилъ отчетъ по консультаціямъ Общества за 1883 и 1884 г.

Врачебныя консультаціи существуютъ съ 1887 года, посѣщеніе ихъ больными въ продолженіи 7 лѣтъ выражается слѣдующими цифрами:

за 1887 годъ	было	305	больныхъ	73	безпл.	232	р.
> 1879	<	>	151	>	40	>	111 >
> 1880	>	>	52	>	—	>	156 >
> 1881	>	>	136	>	45	>	273 >
> 1882	>	>	174	>	101	>	225 >
> 1883	>	>	47	>	—	>	144 >
> 1884	>	>	42	>	—	>	216 >
<hr/>							
за 7 лѣтъ . . . .		937	>	259	>	1357	>

Въ первые четыре года (1873—1882), когда одна недѣльная консультація посвящалась бесплатнымъ больнымъ, общее число послѣднихъ составляло болѣе  $\frac{1}{3}$  всего числа принятыхъ во всѣхъ консультаціяхъ больныхъ; вмѣстѣ съ тѣмъ число это замѣтно вліяло на общую цифру больныхъ. Такимъ образомъ, если сравнить отношеніе цифры больныхъ къ суммѣ полученныхъ въ пользу Общества доходовъ за четыре года съ бесплатнымъ приѣмомъ одинъ разъ въ недѣлю и за остальные три года, когда бесплатный приѣмъ вовсе былъ отмѣненъ, а плата за совѣты увеличена, то замѣчаемъ, что въ этотъ послѣдній періодъ число больныхъ уменьшилось, но вырученная сумма увеличилась: съ принятыхъ въ первый періодъ 766 больныхъ вмѣстѣ съ бесплатными выручено 841 р., а во второй періодъ 171 больныхъ доставили 516 р. При этомъ нельзя не упомянуть о томъ обстоятельстве, на которое неоднократно обращалось вниманіе въ засѣданіяхъ нашего Общества, именно, о неправильныхъ сообщеніяхъ нѣкоторыми врачами консультацій и о другихъ безпорядкахъ, существенно повліявшихъ на результатъ этого дѣла для интересовъ Общества. Такъ, въ 1883 г. изъ 45 консультацій 4 раза не было опредѣленнаго количества врачей и 20 разъ (!) не было ни одного больнаго; а въ 1884 г. изъ 53 коосультацій 6 разъ не было установленнаго количества консультантовъ и 16 разъ (!) не было ни одного больнаго. Однѣ эти послѣднія цифры достаточно убѣдительны, чтобы серьезно подумать о болѣе правильной постановкѣ этого дѣла.

Переходя за тѣмъ къ дальнѣйшему разбору данныхъ, очерпнутыхъ изъ журнала для записи больныхъ, мы видимъ слѣдующее распредѣленіе больныхъ:

#### По полу.

Мущинъ . . . . .	въ 1883 г. было 27	въ 1884 г. . . . .	48
Женщинъ . . . . .	> > 12	> . . . . .	10
дѣтей . . . . .	> > 6	> . . . . .	3

#### По жительству.

Одесситовъ . . . . .	> > 10	> . . . . .	10
Иногороднихъ . . . . .	> > 35	> . . . . .	54

По болѣзнямъ.

Золотуха . . . . .	въ 1883 г. было	9	въ 1884 г. . . . .	4
Ревматизмъ . . . . .	> >	6	> >	7
Артриты разн. . . . .	> >	2	> >	>
Сифились . . . . .	> >	3	> >	7
Хронич. катарръ легк.	> >	5	> >	7
> > бронховъ >	> >	1	> >	3
Эмпиема легкихъ . . . . .	> >	3	> >	>
Катарръ желуд. и кишекъ >	> >	6	> >	8
Желтуха и желчи. камни >	> >	2	> >	>
Геморроидальн. страд. >	> >	2	> >	>
Малокровіе . . . . .	> >	3	> >	3
Пляска Вита . . . . .	> >	1	> >	>
Малярія . . . . .	> >	2	> >	3
Бол. печени . . . . .	> >	>	> >	4
> сердца . . . . .	> >	>	> >	3
> накожныя . . . . .	> >	>	> >	7
> мозга . . . . .	> >	>	> >	3

Этотъ краткій обзоръ даетъ достаточное понятіе, какъ еще мало наши консультаціи привились, особенно къ пріѣзжимъ больнымъ, для которыхъ спеціальныя совѣты относительно выбора того или другаго цѣлебнаго источника и метода пользованія имъ должны бы представляться не маловажными. Съ другой стороны не менѣе наглядно, какіе скудные доходы доставляются Обществу для его научныхъ изысканій большими жертвами времени и труда въ самое жаркое время года, взятыми на себя гг. членами Общества.

Избранъ въ дѣйствительные члены д-ръ Фалькнеръ.

81-е засѣданіе (18 марта 1885 г.).

Доложены текуція дѣла.—Д-ръ Чаушанскій сообщилъ результаты метеорологическихъ наблюденій, произведенныхъ имъ на Хаджибейскомъ лиманѣ лѣтомъ истекшаго 1884 г. (см. Приложенія).

82-е засѣданіе (20 апрѣля 1884 г.).

Читанъ докладъ комисіи, учрежденной при Бальнеологическ. Обществѣ для обсужденія вопроса о врачебныхъ консультаціяхъ и плана выработки болѣе правильной организаци ихъ.

Коммисія, подъ предѣдательствомъ президента Общества, д-ра Финкельштейна, при участіи членовъ комисіи, д-ровъ Генрихсена, Мейера, Погребинскаго и секретаря Общества, д-ра Мифле (отсутствовалъ д-ръ Мочутковскій), имѣло засѣданіе 17 апрѣля сего года, причемъ обсуждало слѣдующіе вопросы:

1) Личный составъ консультантовъ; 2) неаккуратное соблюденіе консультантами пріемныхъ часовъ; 3) спеціальныя или же смѣшанныя консультаціи; 4) часы, назначенные для консультацій; 5) плата за консультаціи и 6) внѣшняя обстановка амбулаторіи.

По обсужденіи всѣхъ этихъ вопросовъ комисія пришла къ слѣдующему заключенію:

1. Для приглашенія консультантовъ Общество избираетъ особую комисію, которой довѣряетъ пригласить консультантовъ изъ дѣйствительныхъ членовъ Общества и совместно съ ними распредѣлить время занятій въ амбулансѣ.

Д-ра Генрихсенъ и Мейеръ предлагаютъ (особое мнѣніе), чтобы къ комисіи, спеціально избранной для приглашенія консультантовъ, присоединить еще и членовъ управленія.

2. Коммисія, которая будетъ приглашать консультантовъ, должна вмѣстѣ съ этимъ позаботиться, чтобы потомъ не было никакихъ упущеній со стороны консультантовъ, добровольно принявшихъ на себя извѣстныя обязанности.

3. Всѣ члены комисіи, за исключеніемъ д-ра Генрихсена, высказались въ пользу спеціальныхъ консультацій, съ тѣмъ однакожь, чтобы въ каждой нетерапевтической группѣ участвовалъ непременно одинъ терапевтъ. Коммисія предлагаетъ слѣдующія группы: 1) хирургическая съ ушными и горловыми болѣзнями; 2) гинекологическая; 3) кожныя болѣзни, сифилисъ и б

мочепол. органовъ и 4) двѣ терапевтическія группы съ нервными болѣзнями; такимъ образомъ, вмѣсто *четырехъ* консультацій въ недѣлю, будетъ *пять*.

Въ каждой консультаціи должно участвовать не менѣе двухъ спеціалистовъ.

4. Часы для консультацій приняты прежніе, т. е., отъ 2—3 час. дня.

5. Плата за консультаціи—3 руб., безъ даровыхъ.

6. Коммисія предлагаетъ Обществу поручить управленію устроить внѣшнюю обстановку амбулаторіи, т. к. при настоящемъ ея состояніи коммисія находитъ невозможнымъ открывать консультаціи.

Докладъ принятъ и назначена коммисія для выбора изъ числа членовъ врачей въ консультаціи.

### *83-е засѣданіе (20 мая 1885 г.).*

Доложены текуція дѣла.—Доложено о полученіи на имя Общества сочиненія: «Сапскія грязи въ Крыму» на соисканіе преміи экскурсіи VII Съѣзда Русск. Естест. и Врач.—Въ виду этого для разсмотрѣнія и оцѣнки трудовъ по этой преміи избрана коммисія изъ членовъ проф. Верриго, д-въ Мочутковскаго, Погребинскаго, Строганова и Финкельштейна. Принято предложеніе д-ра Погребинскаго объ изданіи Обществомъ на время лечебнаго сезона въ Одессѣ Бальнеологическаго листка, въ которомъ помѣщались бы всѣ необходимыя для пріѣзжающихъ больныхъ медицинскія и прочія свѣдѣнія; для разработки подробной программы и плана этого изданія, а также для исходатайствованія надлежащаго разрѣшенія на это изданіе избрана коммисія изъ членовъ Погребинскаго, Финкельштейна и секретаря Мифле.

# Общее собраніе членовъ Одесскаго Бальнеологическаго Общества

10 сентября 1885 г.

(Происходило въ кабинетъ Городекаго Головы).

Предсѣдательствующій, д-ръ Финкельштейнъ, открылъ засѣданіе рѣчью: «о бальнеотерапіи при болѣзняхъ сердца».

Не болѣе какъ 10—15 лѣтъ тому назадъ предсказаніе въ разныхъ органическихъ болѣзняхъ стояло крайне безотрадно: болѣзни эти признавались безусловно неизлечимыми, и лечение ихъ было преимущественно пассивное. Больнымъ предписывали строжайшій покой, діету, а съ наступленіемъ разстройствъ компенсаціи, а иногда и ранѣе, находили въ наперстянкѣ укрѣпляющее и регулирующее средство, правда, только на время; затѣмъ врачи стояли уже беспомощно передъ разрушающимъ зломъ, ограничиваясь припадочнымъ леченіемъ (мышьякъ, желѣзо, адонисъ, ландыши, а въ самое послѣднее время—препараты кофеина). Такое леченіе обыкновенно оказывалось, рано или поздно, бессильнымъ, и больные погибали. Подобный образъ дѣйствія вытекалъ, съ одной стороны, изъ рутинно-установившагося анатоми-патологическаго положенія, будто-бы не только болѣе или менѣе застарѣлыя, но даже и свѣжія измѣненія въ тканяхъ сердца и его заслонкахъ вовсе не способны къ обратному развитію, а съ другой,—будто всякое, болѣе или менѣе сильное, возбужденіе можетъ только ухудшить состояніе больнаго сердца. Никому и въ голову не приходила мысль спросить себя: 1) дѣйствительно ли то всасываніе выпотовъ и отложеній, которое мы ежедневно наблюдаемъ на плѣйрѣ, брюшинѣ и мозговыхъ оболочкахъ, въ составахъ и т. д., совершенно невозможно на внутри-сердціи и заслонкахъ; 2) нельзя ли и на сердце дѣйствовать средствами, способствующими всасыванію отложеній?

Только съ началомъ 70-хъ годовъ приведенныя воззрѣнія пошатнулись, благодаря точнымъ и многочисленнымъ изслѣдованіямъ *Lehmann'a*, *Veneke* и *Jaksc'a*, которые доказали во-очію, что 1) не только свѣжія, но и болѣе или менѣе старыя отло-



женія на заслонкахъ способны, если и неполнѣ, то до известной степени, *всасываться*,—если, разумѣется, онѣ не перешли еще въ рубцевую соединительную ткань, и 2) что органическія болѣзни сердца *допускаютъ* болѣе или менѣе *энергическое леченіе*. Послѣ *Lehmann'a* (въ *Oeynhausen'ѣ*) <sup>1)</sup> *Beneke* былъ первый, показавшій, что больные съ хроническимъ ревматизмомъ, осложненнымъ пораженіемъ сердца, не только безвредно переносятъ бальнеологическое леченіе, но весьма нерѣдко получаютъ значительное облегченіе и даже полное выздоровленіе. Выводы *Beneke*, <sup>2)</sup> основанные на 14-лѣтнемъ опытѣ и на многочисленныхъ наблюденіяхъ въ *Nauheim'ѣ* (соляно-щелочные источники въ *Hessen-Darmstadt'ѣ*), произвели крутой переворотъ въ Бальнеологіи и нашли себѣ въ скоромъ времени подтвержденіе въ наблюденіяхъ *Meyer'a* (въ *Аахенѣ*), *Groedel'я* въ *Nauheim'ѣ*) и *Scholz'a* (въ *Sudowa* — щелочно-железо-мышьяковистый источникъ въ Прусской Силезіи). Сильный толчекъ сердечная бальнеотерапія получила, благодаря работамъ братьевъ *Schott'овъ*, унаслѣдовавшихъ на мѣстѣ же научныя сокровища, выработанныя *Beneke*. Старшій изъ нихъ (*August*), въ свою очередь, внесъ въ науку богатые опыты и наблюденія, собранные имъ въ теченіи 14-лѣтъ (1872—1885); въ *Nauheim'ѣ* же *Schott'ы* не только подтвердили и укрѣпили новое ученіе *Beneke*, но пошли еще дальше. Оудивъ прежнее, рутинное, пассивное леченіе ревматиковъ-кардіаковъ и вообще сердечныхъ больныхъ и доказавши большую пользу бальнеотермическаго леченія въ самыхъ серьезныхъ и застарѣлыхъ болѣзняхъ сердца, *Theodor Schott* въ кардіотерапію ввелъ еще одинъ могущественный дѣятель—усиленные движенія, гимнастику. Работы братьевъ *Schott'овъ* обнародованы разновременно въ «*Berliner Wochenschrift*» (1880, №№ 25 и 26; 1883, № 28; 1885, №№ 23—36 и въ «*Jahrbuch für Balneologie*» *Kisch'a*, 1879).

Какъ бы въ подмогу новому ученію явился замѣчательный трудъ проф. *Oertel'я* (*Allgemeine Therapie Ziemssen'a* т. IV, The,

<sup>1)</sup> *Lehmann*, Bäder und Brunnenlehre, 1877, стр. 44.

<sup>2)</sup> *Beneke*, Zur Therapie des Gelenkrheumatismus und mit ihm verbundenen Herzkrankheiten. Berlin, 1879.

rapie der Kreislaufstörungen), который окончательно вывелъ лечение сердечныхъ болѣзней изъ летаргическаго, можно сказать, состоянія, обратившись къ такому смѣлому средству, какъ *восхождение на горы* и, кромѣ того, къ высокой температурѣ сухаго и влажнаго воздуха и пр. (стр. 28—30, 65, 253, 267).

Такимъ образомъ, въ теченіи короткаго времени лечение сердечныхъ болѣзней сдѣлало крупныя успѣхи: начавъ съ робкаго примѣненія солянощелочныхъ ваннъ въ Oeynhausens'ѣ, Naheim'ѣ и закончивъ гимнастикой, восхожденіемъ на горы и примѣненіемъ сильныхъ гидротермическихъ раздражителей, въ видѣ русской или римско-турецкой бани.

Замѣчательно, что въ Италіи, независимо отъ работъ нѣмецкихъ бальнеологовъ и клиницистовъ, многіе врачи еще въ 70-хъ годахъ разрабатывали гидротермо-терапію и добились положительныхъ результатовъ, сильно напоминающихъ выводы *Bencke* и *Schott*овъ, но, къ сожалѣнію, очень мало извѣстныхъ въ нѣмецкой литературѣ, и еще менѣе—въ нашей. Я могу указать на имена *Cozzolino*, *Carrozzi*, *Fagio* и особенно *Villani*, который еще въ 1878 г. обнародовалъ свои наблюденія (13) надъ благодѣтельнымъ дѣйствіемъ термоминеральныхъ ваннъ при пери—и эндокардитѣ и пораженіяхъ заслонокъ, осложняющихъ составной ревматизмъ. (См. *Dujardin-Beaumetz*, *Leçons de clinique thérapeutique*, Paris, 1880, т. I, ст. 26—28, въ примѣчаніяхъ).

Не смотря на зарожденіе новаго взгляда еще въ 60-хъ годахъ, не смотря на работы въ этомъ направленіи въ теченіи уже довольно большаго числа лѣтъ и сотни положительныхъ наблюденій, положенныхъ въ основу новаго ученія,—практическая сторона вопроса, въ силу рутинны, до послѣдняго времени крайне медленно подвигается впередъ. Въ подавляющемъ большинствѣ лучшихъ современныхъ сочиненій по бальнеологіи и клиникѣ внутреннихъ болѣзней, по прежнему, встрѣчаемся со старыми взглядами, въ силу которыхъ *органическія болѣзни сердца составляютъ безусловное противопоказаніе къ употребленію бальнеотермотерапіи*. И замѣчательно, что этотъ консерватизмъ въ

подкрѣпленіе свое не опирается ни на опытъ, ни на клинику, а лишь на принимаемое на вѣру преданіе. Вотъ нѣкоторые доказательства этой научной отсталости: *Helfft* (въ своемъ «Handbuch der Balneotherapie») въ 1854 г. ставилъ органическія болѣзни сердца и большихъ сосудовъ безусловнымъ противопоказаніемъ для употребленія минеральныхъ водъ и ваннъ (стр. 365); тотъ же взглядъ мы встрѣчаемъ спустя 20—25 лѣтъ у такихъ бальнеологовъ и клиницистовъ, какъ *Beni-Barde* (см. *Dujardin-Beaumetz, Leçons de clinique thérapeutique*, 2 изд. т. I, стр. 26), *Guéneau de Mussy* (*Clinique médicale*, Paris, 1874, т. I, стр. 247), *Dujardin-Beaumetz* (l. c.), *Kisch'a* (*Grundriss der klinischen Balneotherapie*, 1883). Послѣдній цитируетъ *Beneke*, выводы котораго, по его мнѣнію, еще нуждаются въ дальнѣйшемъ опытѣ; но затѣмъ, въ своемъ, во всякомъ случаѣ замѣчательномъ, трудѣ не поясняетъ разсматриваемаго нами вопроса ни однимъ опытомъ, ни однимъ новымъ даннымъ. Онъ предостерегаетъ лишь отъ «слишкомъ теплыхъ», «слишкомъ прохладныхъ», «слишкомъ раздражающихъ» и слишкомъ продолжительныхъ ваннъ, а въ особенности—отъ паровыхъ и римско-турецкихъ. Послѣдніе 2 вида термическаго леченія безусловно, по его мнѣнію, противопоказуются при болѣзняхъ сердца (стр. 274 и 275). *Braun* (*Systematisches Lehrbuch der Balneotherapie*, Berlin, 1873), врачъ въ *Rehme-Oeynhausen*ѣ, и *Valentiner* (*Handbuch der Balneotherapie*, Berlin, 1873) врачъ въ Пирмонтѣ, вовсе не упоминаютъ о возможности бальнеотермическаго леченія болѣзней сердца. *Pultak* (Руков. къ Бальнеологіи, переводъ Д. М. Герценштейна, Спб., 1881) упоминаетъ лишь о важномъ фармакодинамическомъ значеніи изслѣдованій *Beneke*, и—только (стр. 195). У *Friedreich'a*, извѣстнаго спеціалиста по болѣзнямъ сердца (Болѣзни сердца, перев. Павлова, Спб., 1864), мы также не встрѣчаемъ бальнеотермическаго леченія. Онъ упоминаетъ лишь объ обмываніяхъ тѣла холодной водой, какъ средствѣ гигиеническомъ (371). *Fraenkel*, издавшій посмертныя сочиненія проф. *Traube* (*Traube, Gesammelte Beiträge zur Pathologie und Physiologie*, т. III, 1878) подъ громкимъ названіемъ—«случай катаррального удущья вслѣдствіе суженія лѣваго веннаго отверстія»—

описываетъ изъ практики *Traube* вредное дѣйствіе термосо-  
ленныхъ ваннъ (въ *Oehnhäusern*'ѣ) на больное сердце.  
При чтеніи этой исторіи болѣзни, которая скорѣе можетъ  
быть названа летучей замѣтной, оказывается, что рѣчь идетъ  
о больной, у которой *Traube* амбулаторно нашелъ катар-  
ральную астму и которую онъ направилъ въ *Rehme*. Одышка  
уменьшилась, но больная стала страдать сердцебіеніемъ. Въ  
наблюденіи даже не упомянуто, каковы были крѣпость, тем-  
пература и продолжительность ваннъ. Но суть въ томъ, что  
*Fraenkel* какъ бы извиняется за ошибочное назначеніе *Traube*,  
который потому только позволилъ себѣ назначить больной *Oe-*  
*nhäusern*'скія ванны, что не замѣтилъ у нея органическаго стра-  
данія сердца (сѣуженія двустворчатого отверстія), найденнаго  
при вторичномъ изслѣдованіи (стр. 362). *Eichhorst* (*Handbuch der*  
*speciellen Pathologie und Therapie*, 1883) при болѣзняхъ сердца  
предостерегаетъ не только отъ употребленія холодныхъ, но и  
теплыхъ ваннъ, и вообще касается нашего вопроса только ми-  
моходомъ (т. I, стр. 181).

*Бертесонъ* и *Воронихинъ* (Минеральныя воды, грязи и морскія  
купанья въ Россіи и заграничій, 3-е изд., Спб., 1884) въ отдѣ-  
лѣ «указанія относительно назначенія минеральныхъ водъ, гря-  
зей и морскихъ купаній въ болѣзняхъ, въ частности», гдѣ ис-  
числены всѣ болѣзни, допускающія бальнеологическое леченіе,  
ни о болѣзняхъ сердца, ни о составномъ ревматизмѣ, осложнен-  
номъ пороками сердца, не упоминаютъ вовсе (стр. 181—200).  
Въ другомъ мѣстѣ у нихъ говорится лишь о противопоказані-  
яхъ къ назначенію морскихъ купаній при порокахъ сердца (стр.  
156) и къ употребленію горячихъ ваннъ при чрезмѣрной воз-  
будимости сердца; наконецъ, высказывается предостереженіе про-  
тивъ ваннъ высокихъ температуръ при органическихъ страда-  
ніяхъ сердца (стр. 117). Нельзя не упомянуть и о томъ, что въ  
библиографическомъ отдѣлѣ почтеннаго руководства, который уже  
никакъ нельзя обвинять въ недостаткѣ полноты, вовсе не упо-  
мянуто о работахъ *Lehmann*'а, *Beneke*, *Schott*'овъ, *Groedel*'я *Me-*  
*yer*'а, *Copozzi*, *Cozzolino*, *Fagio*, *Villani*, *Fleury*, *Peter*'а и пр.—  
т. е., о всѣхъ тѣхъ работахъ, которыя въ теченіи  $\frac{1}{4}$  вѣка соз-

дали и выдвинули весь вопрос о бальнеотермотерапіи въ болѣзняхъ сердца. Изъ капитальныхъ сочиненій по современной бальнеологіи я не могу не указать на трудъ проф. *Leichtenstern'a* (*Allgemeine Balneotherapie* въ *Ziemssen's Handbuch der allgemeinen Therapie*, 1880, т. II, ч. I). Къ удивленію, и у него нѣтъ никакихъ положительныхъ данныхъ для рѣшенія вопроса въ томъ или иномъ смыслѣ. Но вообще онъ ставитъ бальнеотермическое леченіе сердечныхъ болѣзней въ крайне тѣсную рамку, признавая возможнымъ «примѣненіе ваннъ въ *немногихъ* лишь болѣзняхъ сердца и, именно, такихъ, при которыхъ дѣятельность сердца не очень сильно (*nicht zu sehr*) пала, нѣтъ отековъ и другихъ признаковъ недостаточности сердца, а общее состояніе хорошее (стр. 404). Нѣсколько далѣе говорится: «для *отдѣльныхъ* случаевъ (какихъ?) могутъ имѣть мѣсто осторожно примѣняемыя прохладныя ванны, изъ безразличныхъ водъ, или ванны, слабо раздражающія кожу (разныя разсолныя ванны)». Подобными общими мѣстами, не подкрѣпленными ни опытомъ, ни клиникой, трудно дать толчекъ серьезному вопросу. Въ другомъ мѣстѣ *Leichtenstern*, на основаніи лишь теоретическихъ размышленій, критикуетъ (и въ довольно легкомъ тонѣ) успѣшныя результаты бальнеологическаго леченія сердечныхъ болѣзней, добытыя многолѣтними трудами на щелочныхъ минеральныхъ водахъ (стр. 262 и 263).

Теперь посмотримъ, какъ стоитъ этотъ вопросъ на нашихъ бальнеологическихъ станціяхъ? Въ отечественной литературѣ по этому предмету мнѣ неизвѣстно ничего цѣльнаго. Во многихъ пересмотрѣнныхъ мною статьяхъ, брошюрахъ и диссертацияхъ вопросъ этотъ обходится молчаніемъ, въ другихъ онъ лишь затрагивается и въ подавляющемъ большинствѣ рѣшается *отрицательно*, безъ экспериментальнаго основанія и безъ клиническаго наблюденія. Д-ръ *О. О. Мочутковскій* (Матеріалы къ изученію врачебной стороны Одесскихъ лимановъ, Одесса, 1876) говоритъ, что «*болыныя съ явно выраженными органическими пороками сердца* (и аневризмами сосудовъ) не должны быть допускаемы къ лиманному леченію» (стр. 106). Въ другомъ мѣстѣ онъ заявляетъ, что «изъ страдавшихъ ревматизмомъ *принима-*

лись на лиманъ только тѣ, которые не представляли органическихъ разстройствъ сердца или сосудовъ. Эта предосторожность соблюдается весьма строго, въ виду того, что дѣйствіе лиманныхъ ваннъ, (температура и плотность среды) сильно выражается прежде всего на сосудистой системѣ. Насколько безразличныя воды (напр., *Gastein*) пользуются хорошей славой въ случаяхъ ревматизма, сопровождаемыхъ даже значительно развитыми пороками сердца, настолько же противоположную репутацію въ тѣхъ же случаяхъ приобрѣли лиманы». Въ подтвержденіе послѣдней мысли авторъ приводитъ случай недостаточности двустворчатой заслонки, значительно ухудшившейся отъ лиманнхъ ваннъ (стр. 72—73). Изъ личныхъ разговоровъ съ уважаемымъ авторомъ мнѣ извѣстно, что за послѣдніе годы взгляды его по этому вопросу значительно измѣнились, но еще не проникли въ печать. Въ отчетахъ о дѣйствіи Одесскихъ лимановъ д-ровъ *Сморчевскаго* (сезонъ 1880) и покойнаго *Диме-рикса* (сезонъ 1881) о болѣзняхъ сердца вовсе не упоминается. Ясно, что и они не допускали сердечныхъ больныхъ къ лиманному леченію. Трудно вѣдь допустить, чтобы послѣдніе вовсе не встрѣчались посреди массы ревматиковъ, стекающихся къ намъ съ разныхъ концовъ Россіи и даже изъ-за границы. За 1880 и 1881 гг. на одномъ Хаджибейскомъ лиманѣ пользовалось 229 (156+73) больныхъ этого рода (Отчетъ Одесскаго Бальнеологическаго Общества, вып. II, приложение, стр. 1—13 и 14—56).

Д-ръ *Пинскеръ* (*Die See-und Liman-Bäder von Odassa, Wien, 1881*), говоря о леченіи ревматизма лиманомъ, замѣчаетъ, что «само собою разумѣется, что лиманъ противопоказуется при осложненіи ревматизма ясно выраженнымъ эндокардитомъ», хотя тутъ же указываетъ на слишкомъ безусловную осторожность врачей въ этомъ отношеніи и на работы *Beneke* и *Schott'a* (стр. 43).

Относительно Сакскаго грязелечебнаго заведенія у меня имѣется въ рукахъ сочиненіе неизвѣстнаго автора, представившаго свой трудъ для соисканія преміи Одесскаго Бальнеологическаго Общества за лучшее сочиненіе по бальнеологіи и кли-

матологіи Крыма. Въ сочиненіи этомъ «Сакскія грязи въ Крыму» (подъ дивизомъ «*Vires unitae agunt*», Москва, 1884) авторъ находитъ возможнымъ (!) примѣненіе грязевыхъ ваннъ при болѣзняхъ сердца, *если при нихъ нѣтъ и намека на разстроенную компенсацію, если гипертрофія еще не достигла очень значительныхъ размѣровъ*. Конечно (!), ванны дѣлаются болѣе низкой температуры... при соблюденіи и другихъ предосторожностей. При этомъ авторъ крайне удивляется заявленію тѣхъ врачей, которые утверждаютъ, что не наблюдали при этомъ способѣ леченія и *усиленія шумовъ* (стр. 48 и 49).

Относительно *Абасъ-Туманскихъ* водъ, пользующихся, какъ сърно (?)—солянощелочныя, громкой славой противъ ревматизма, я долженъ повторить сказанное мною объ Одесскихъ лиманахъ. Тамошніе врачи видятъ въ Абасъ-Туманскихъ ваннахъ *безусловное противопоказаніе* (ничѣмъ, впрочемъ, необоснованное) для сердечныхъ больныхъ. Д-ръ *Аноновъ* (Абасъ-Туманскія минеральныя воды, Тифлисъ, 1870) прямо и кратко говоритъ, что «воды эти *противопоказуются* при болѣзняхъ органовъ дыханія и кровообращенія» (стр. 28). Д-ръ *Смоличевъ* (Наблюденія надъ дѣйствіемъ Абасъ-Туманскихъ минеральныхъ водъ и пр., Приложение къ № 10 Протоколовъ Кавказскаго Медицинскаго Общества, 1882) *вовсе не допускаетъ къ леченію* сердечныхъ больныхъ (стр. 22). Тоже слѣдуетъ сказать и о д-рѣ *Бабаевѣ* (Нѣсколько! вопросовъ относительно дальнѣйшей судьбы Абасъ-Туманскихъ водъ, Тифлисъ, стр. 5 и далѣе).

Изъ сказаннаго до сихъ поръ достаточно видно, съ какимъ недовѣріемъ и страхомъ врачи относились и относятся къ бальнеотерапіи болѣзней сердца, не смотря на то, что въ теченіи послѣднихъ 25 лѣтъ явились уже громкіе протесты противъ рутинны, пустившей столь глубокіе корни, притомъ протесты со стороны весьма компетентныхъ бальнео- и гидротерапевтовъ, которые основывали свое мнѣніе на многолѣтнихъ наблюденіяхъ, физиологическихъ опытахъ и клиникѣ.

Извѣстный Бальнеологъ *Lehmann*, сколько мнѣ извѣстно, первый примѣнялъ щелочныя ванны при свѣжихъ порокахъ за-

слонокъ и не только безъ вреда, но и съ пользой для больныхъ (Bäder-und Brunnenlehre, Bon, 1877, стр. 448). Его наблюденія, если не ошибаюсь, относятся къ Oeynhausен'скимъ щелочнымъ водамъ.

Но главнымъ піонеромъ въ нашемъ вопросѣ—извѣстный анатомъ и общепатологъ и вмѣстѣ съ тѣмъ неутомимый дѣятель въ области Бальнеологіи, *Veneke*, который, до вступленія на кафедру, провелъ 14 лѣтъ въ Nauiheim'ѣ. Своими изслѣдованіями и клиническими наблюденіями въ теченіи этого длиннаго срока онъ создалъ новую эру въ бальнеотерапіи сердечныхъ болѣзней. Его успѣшное леченіе этихъ болѣзней сдѣлало то, что вслѣдъ за обнаруженіемъ его первыхъ трудовъ (1870 и 1872) Nauiheim сдѣлался, можно сказать, специальнымъ, цѣлебнымъ мѣстомъ для сердечныхъ больныхъ, которые съ тѣхъ поръ стали стекаться туда массами, благодаря, между прочимъ, и постоянно возростающему числу приверженцевъ *Veneke* между практикующими врачами и выдающимися клиницистами.

*Veneke* показалъ удивленному медицинскому міру, что разсольныя ванны (съ содержаніемъ въ 2—3—4%) 25—27° R., продолжаемыя въ теченіи 5—10—20 минутъ, переносятся самыми тяжелыми сердечными больными и не только не вызываютъ ни малѣйшаго возбужденія въ кровеносной системѣ, а, напротивъ, дѣйствуютъ *успокаивающимъ* образомъ на сердечную дѣятельность. Начавъ свои наблюденія съ самыхъ легкихъ случаевъ пороковъ заслонокъ, *Veneke*, ободряемый успѣхомъ, постепенно переходилъ къ болѣе и болѣе тяжелымъ. Индивидуализируя, смотря по больному, и примѣняясь къ особенностямъ каждаго патологическаго случая, онъ впоследствии примѣнялъ ванны даже въ самыхъ серьезныхъ случаяхъ, при высшихъ степеняхъ развитія гипертрофіи сердца и пороковъ заслонокъ, сопровождавшихся самымъ бурнымъ сердцебіеніемъ и другими послѣдовательными явленіями. Въ теченіи 14 лѣтъ (1857—1871) *Veneke* собралъ 101 случай сердечныхъ болѣзней, преимущественно между ревматиками. Въ приведенныхъ въ его отдѣльномъ сочиненіи (Zur Therapie des Rheumatismus und der mit ihm ver-



bundenen Herzkrankheiten, Berlin, 1872) 55 наблюдений мы встречаемъ преимущественно недостаточность двустворчатой заслонки съ сужениемъ или безъ него, съ большею или меньшею гипертрофіею сердечной мышцы, недостаточность заслонокъ аорты, чистую гипертрофію сердца безъ видимаго пораженія заслонокъ, водянку сердечной сорочки при недостаточности двустворчатой и аортальныхъ заслонокъ и атерому сосудовъ. Несмотря на серьезность поражений, лечение *Venke* ни разу не дало ему повода раскаяться въ его новыхъ приемахъ. Изъ приводимыхъ имъ наблюдений видно, что *Naheim*'скія ванны не только содѣйствовали облегченію и даже излеченію свѣжихъ поражений заслонокъ, но приносили пользу и въ случаяхъ болѣе или менѣе застарѣлыхъ. Просматривая эти наблюденія, приходишь, по истинѣ, къ поразительнымъ выводамъ. Изъ 55 случаевъ въ 7 результатъ леченія неизвѣстенъ, въ 10 леченіе осталось безъ измѣненій (со стороны сердца), въ 1 леченіе было прервано изъ-за остраго перикардита; въ остальныхъ же 37 леченіе повлекло за собою большее или меньшее улучшеніе въ состояніи сердца. Въ числѣ этихъ 37 случаевъ встрѣчаются и случаи поразительнаго улучшенія и даже выздоровленія:

Набл. 2-ое: Недостаточность заслонокъ и суженіе отверстія аорты, несвѣжій случай. «Ванны», пишетъ больная, оказали мнѣ дивную услугу.

Набл. 16-е: Недостаточность двустворчатой заслонки послѣ составнаго ревматизма. Свѣжій случай (нѣсколько недѣль). *Полное выздоровленіе.*

Набл. 38: Значительная гипертрофія сердца съ недостаточностью и сужениемъ лѣваго веннаго отверстія. Застарѣлый случай (много лѣтъ). Больная провела въ *Naheim*'ѣ нѣсколько сезоновъ и всякій разъ съ улучшеніемъ.

Набл. 42: Сильно развитая недостаточность и суженіе лѣваго веннаго отверстія. Водянка сердечной сорочки. Больная не въ состояніи ходить. Прекрасный результатъ. Жидкость совершенно всосалась. Принадки со стороны сердца уступили. Больная свободно ходить.

Набл. 44: Обезобразивающее воспаление составовъ. Недостаточность и суженіе лѣваго веннаго отверстія. Отеки. Застарѣлый случай. Больной не можетъ двигаться. Черезъ годъ его нельзя было узнать: исполнялъ свои служебныя обязанности (священникъ). Дѣятельность сердца гораздо покойнѣе. Каждый годъ прѣзжаетъ въ Nauheim и чувствуетъ себя хорошо, хотя физическіе признаки порока заслонокъ и не измѣнялись.

Набл. 47: Недостаточность и суженіе двустворчатой заслонки. Гипертрофія сердца. Ревматизмъ составовъ, *Больны 8 лѣтъ* (полковникъ). Былъ подъ наблюденіемъ 6 лѣтъ. Хотя физическія явленія въ сердцѣ и не измѣнились, но больной чувствовалъ себя очень хорошо и продолжалъ службу, участвуетъ въ большихъ маршахъ и переноситъ ихъ отлично.

Набл. 50: Ревматизмъ составовъ. Недостаточность двустворчатой заслонки. Болѣнь 2 мѣсяца. *Почти полное выздоровленіе.*

Набл. 51: Недостаточность и суженіе двустворчатаго отверстія. Очень значительная гипертрофія сердца. Отеки. Сильная слабость. Исхуданіе. Одышка. Бурная дѣятельность сердца; ходить почти не можетъ. Не смотря на энергическое противодѣйствіе пользовавшаго врача, назначено леченіе въ Nauheim'ѣ. Больную возили къ ваннамъ въ креслѣ. Къ концу сезона, послѣ 21 ванны, нарушенная компенсація исчезла; больная могла свободно ходить; общее состояніе значительно улучшилось. Черезъ годъ она опять пользовалась въ Nauheim'ѣ. Сердцебіеніе значительно уменьшилось; отлично развилась, пополнѣла. Недостаточность и суженіе безъ перемѣны.

Набл. 52: Громадная гипертрофія сердца. Недостаточность и суженіе лѣваго веннаго отверстія. Ревматизмъ составовъ. Общая водянка и вообще признаки значительнаго нарушенія компенсаціи, одышка, синюха; толчекъ сердца до того силенъ, что поднимаетъ всю лѣвую грудную стѣнку. Продолжительность болѣзни 3 года. Результатъ 5-недѣльнаго леченія разведенными ваннами въ высшей степени удовлетворителенъ во всѣхъ отношеніяхъ; компенсація совершенно возстановилась; дыханіе, кровообращеніе и кроветвореніе хорошія,

Набл. 54: Составной ревматизмъ. Недостаточность двустворчатой заслонки. Отъ начала болѣзни прошло 9 мѣсяцевъ. Результатъ леченія во всѣхъ отношеніяхъ удовлетворительный; шумъ замѣтно уменьшился.

Набл. 55: Составной ревматизмъ. Недостаточность двустворчатой заслонки. Случай застарѣлый. Результатъ блистательный; шумъ почти исчезъ.

Непосредственно по стопамъ *Bencke* пошелъ *Nauheim*'скій же врачъ *Aug. Schott* (и братъ его *Theodor*), который съ 1872 г. наблюдалъ дѣйствіе тамошнихъ ваннъ на ревматиковъ-сердечныхъ и весьма скоро дошелъ до заключенія, что *Nauheim*, при тщательномъ леченіи ваннами, весьма часто и быстро можетъ облегчить страданія сердца, дѣйствуя на сердечную мышцу *укрѣпляющимъ образомъ*. Подъ вліяніемъ ваннъ *Schott* замѣчалъ замедленіе и поднятіе пульса, устраненіе застоевъ и уменьшеніе размѣровъ расширеннаго сердца. *Schott* съ положительностью утверждаетъ, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ, съ улучшеніемъ отправления сердца, и болѣе старые шумы отъ пороковъ заслонокъ уменьшались въ силѣ или даже исчезали. Далѣе, тщательнымъ физическимъ изслѣдованіемъ уже въ теченіи немногихъ дней бальнеотермическаго леченія можно иногда доказать уменьшеніе размѣровъ гипертрофированнаго сердца, одновременно съ ослабленіемъ всѣхъ сопутствующихъ явленій (сердцебіенія, стѣсненія въ груди, одышки, синюхи, вообще разстройствъ компенсаціи и пр.).

*Schott* первый., сколько мнѣ извѣстно, доказалъ укрѣпляющее дѣйствіе ваннъ на сердце *сфигмографически*: кривая пульса, который до ванны нерѣдко бываетъ слабымъ и неправильнымъ, уже чрезъ часъ послѣ ванны представляетъ слѣдующія измѣненія: а) систолическая восходящая линія становится длиннѣе, соотвѣтственно большому количеству крови, прогоняемой лѣвымъ желудкомъ въ аорту, а, слѣдовательно, и въ лучевую артерію; б) кривая остается *долѣе* на систолической высотѣ, соотвѣтственно болѣе продолжительному сокращенію лѣваго желудка; в) діастолическая нисходящая линія тоже оказывается

длиннѣе, и при томъ еще длиннѣе, чѣмъ систолическая, такъ что сердце имѣетъ большой діастолическій отдыхъ; г) рядомъ съ замедленіемъ пульсъ нерѣдко дѣлается и правильнѣе; д) вообще кривая пульса послѣ ванны замѣчательно совпадаетъ съ изображеніями пульса *Liebig*'омъ у здоровыхъ людей послѣ ванны (*Berliner klinische Wochenschrift*, 1885, стр. 547).

На основаніе болѣе 300 наблюденій *Schott* приходитъ къ заключенію, что *нѣтъ болѣзни сердца, которая состояла бы противупоказаніе къ употребленію ваннъ*. Мало того, между этими случаями не было ни одного, въ которомъ леченіе *Nauheim*'скими разсольными ваннами не принесло бы, по крайней мѣрѣ временнаго, облегченія. Встрѣчались, правда, и ухудшенія при черезъ-чуръ энергическомъ леченіи, но таковыя уступали мѣсто улучшеніямъ, какъ только прибѣгали къ болѣе слабому леченію относительно температуры, крѣпости, продолжительности и частоты ваннъ. Наконецъ, *Schott* не встрѣтилъ ни одного сердечнаго больнаго, который бы вовсе не переносилъ бальнеотермическаго леченія.

Въ казуистикѣ, приводимой *Schott*'омъ, мы встрѣчаемъ: ожирѣніе сердца (наблюд. 1 и 8), недостаточность двустворчатой заслонки съ гипертрофіею (набл. 2, 6, 7), расширение сердца (набл. 3, 4, 12), суженіе аорты (набл. 5), гипертрофію лѣваго желудочка вслѣдствіе межуточнаго нефрита (набл. 10) и грудную жабу (набл. 11).

Чтобы дать понятіе о той громадной пользѣ, которую ванны въ состояніи приносить при болѣзняхъ сердца самыхъ опасныхъ и застарѣлыхъ, я считаю нужнымъ обратить вниманіе товарищей на случай, сообщенный *Schott*'омъ 2-мъ въ «*Berliner klinische Wochenschrift*», 1883, № 28. «Старикъ, 61 г., въ теченіи 4 лѣтъ страдалъ глубокимъ пораженіемъ сердца (эндокардитъ, міокардитъ, недостаточность заслонокъ, расширение), вызвавшимъ эмболии въ 3-хъ конечностяхъ; вслѣдствіе одной изъ этихъ эмболій пришлось отнять правую ногу въ нижней  $\frac{1}{3}$  бедра; двукратное леченіе *Nauheim*'скими ваннами повлекло за собою, можно сказать, полное выздоровленіе. Этотъ случай хо-

рошо извѣстенъ въ литературѣ и въ берлинскомъ медицинскомъ мѣрѣ: его наблюдали кромѣ *Schott'a*, проф. *Bardeleben*, (который и произвелъ ампутацію), ассистентъ его *Zwicke* и проф. *Meyer*. Спусти годъ послѣ леченія въ *Nauheim'tь Zwicke* писалъ *Schott'у*, что сердце работаетъ совершенно правильно; тоже нужно сказать о сосудахъ, какъ большихъ, такъ и малыхъ, а самъ больной чувствовалъ себя совершенно хорошо».

Къ сожалѣнiю, я не могу привести подробностей относительно леченія сердца въ *Aachen'tь* и *Sudowa* (извѣстномъ бальнеологическомъ прiютѣ для сердечныхъ), такъ какъ у меня нѣтъ подъ рукой работъ *Meyer'a* и *Schulz'a*.

Тожѣ долженъ я сказать и о работахъ итальянскихъ врачей.

Насколько въ послѣднiе годы заграничей привилась бальнеотерапiя при леченiи болѣзней сердца, лучше всего видно изъ классическаго сборника дѣтскихъ болѣзней, изданнаго подъ редакцiей проф. *Gerhardt'a* (*Handbuch der Kinderkrankheiten*, т. IV, отд. I, стр. 381) и составляющаго послѣднее слово современной науки. Въ немъ осторожное, умеренное леченiе водою, въ видѣ простыхъ и соляныхъ ваннъ, признается не только несреднѣмъ, но и очень полезнымъ въ болѣзняхъ сердца, даже у дѣтей.

Также сочувственно отзывается о *Bencke-Schott'овскомъ* леченiи и проф. *Rosenstein* (*Handbuch der Krankheiten des Circulations-Apparates* въ *Ziemssen's Spec. Pathol. u. Therap.*, т. VI стр. 155).

Особеннаго вниманiя заслуживаетъ при изученiи нашего вопроса мнѣнiе *Winternitz'a*, который, руководствуясь строго точными физиологическими опытами и клиническими наблюденiями, видитъ въ гидротермическомъ леченiи могущественнѣйшаго лечебнаго дѣятеля противъ болѣзней сердца. Онъ чуть ли не первый путемъ опыта изучалъ механизмъ отраженнаго дѣйствiя термическихъ раздраженiй кожи на дѣятельность сердца и сосудовъ, возможность регулированiя и укрѣпленiя сердца черезъ кожу и поднятiе кровяного давленiя въ сосудахъ (сфиммографически) (*Die Hydrotherapie*, Wien, 1877, стр. 65). Насколько

*Winternitz* смѣло дѣйствуетъ водой при леченіи болѣзней сердца, лучше всего видно изъ слѣдующихъ приведенныхъ имъ наблюдений:

Набл. 5. Ревматизмъ составовъ. Недостаточность и суженіе двустворчатой заслонки. водянка живота. Холодные души. Паровыя ванны (ящики). Укрѣпленіе дѣятельности сердца и восстановление нарушенной компенсаціи (I. с., стр. 66).

Набл. 18: Недостаточность двустворчатой заслонки, водянка живота, подкожная водянка, водянка въ плѣйрѣ.—Завертываніе въ мокрыя простыни съ обтираніями, возбуждающія примочки на ноги. Значительное облегченіе. Уничтоженіе водянки (стр. 192).

Набл. 72: Чрезмѣрная тучность, ожиреніе сердца. Энергическое леченіе водой, души, паровыя ящики и холодныя ванны. Успѣхъ (I. ст., т. II, отд. 2, стр. 469).

Не могу не упомянуть о французскихъ врачахъ, издавна употребляющихъ водолеченіе при болѣзняхъ сердца, притомъ самымъ энергическимъ образомъ. Извѣстно, что гидропатическіе способы во Франціи состоятъ преимущественно изъ душъ разнаго рода и паровыхъ ящиковъ (*Winternitz*, отд. II. стр. 444). Тутъ противъ болѣзней сердца употребляютъ и завертыванія въ мокрыя простыни съ послѣдовательными растираніями, души и ванны даже очень холодныя и даже морскія купанья (см. *Peter*, *Leçons de clinique médicale*, т. I, стр. 248—252, Paris, 1873). Замѣчательно, что и *Peter*, подобно *Schott*'у, видигъ въ ваннахъ—укрѣпляющее средство.

Относительно бальнеотермическаго леченія сердечныхъ въ нашемъ отечествѣ мы уже выше видѣли, въ какомъ еще зачаточномъ состояніи находится этотъ вопросъ въ Сакахъ, особенно же въ Абасъ-Туманъ и Одессѣ. Относительно Сакъ я долженъ замѣтить, что тамошніе врачи, все-таки, считаютъ «возможнымъ» допускать ревматизмовъ-сердечныхъ къ пользованію грязями. Это видно изъ работы д-ра *Гольденберга*, составленной на основаніи военно-медицинскихъ отчетовъ Сакскаго Отдѣленія Симферопольскаго военнаго госпиталя и собственныхъ наблюде-

ній (Замѣтка о военномъ гризельчебномъ заведеніи въ Сакахъ, Одесса, 1883). Къ сожалѣнію, въ этомъ трудѣ не достаетъ ни физиологическихъ опытовъ, ни клиническихъ наблюдений, по которымъ можно было бы сдѣлать точный выводъ (1. с., стр. 43, и вып. II Трудовъ Одесскаго Бальнеологическаго Общества, стр. 195).

Гораздо отраднѣе представляются данныя, имѣющіяся въ литературѣ, относительно леченія сердечныхъ больныхъ на Северо-Кавказскихъ минеральныхъ водахъ. Тутъ, по моему мнѣнію, на первомъ планѣ стоятъ работы Харьковскаго проф. *Кремьянскаго*, важныя для насъ въ томъ отношеніи, что онъ уже въ 1872 г. *largamani* лечилъ ревматиковъ-сердечныхъ ваннами—Эссентукскими, Желѣзноводскими и Кисловодскими (Нарзанскія, разумѣется, подогрѣваются). Пороки сердца (недостаточность двустворчатой заслонки съ гипертрофіей, водянка сердечной сорочки, иногда съ водянкой въ плѣйрѣ, атерома аорты) составляли между больными, пользовавшимися проф. *Кремьянскимъ*, самое частое осложненіе (чуть ли не 60%). *Всѣ безъ исключенія сердечные*, при внутреннемъ употребленіи водъ, пользовались и ваннами безъ всякаго ограниченія какими-либо *противупоказаніями*. Ни у единого больного не было прервано леченіе, ни у единого не замѣчено ухудшенія. Напротивъ, во всѣхъ (20) порокахъ сердца—безъ перемѣны шумовъ въ послѣднемъ—наступало поразительное улучшеніе въ томъ смыслѣ, что *всѣ разстройства въ организмъ, вызываемыя этими пороками, исчезали*. *Перикардиты* (2) *совершенно прошли*. (Проф. *Кремьянскій*, О дѣйствиі Эссентукскихъ минеральныхъ водъ на организмъ въ «Сборникѣ матеріяловъ для изученія Кавказскихъ минеральныхъ водъ», Спб. 1873, стр. 138, 139, 144, 150, 151, 183, 184 и 185). Остается еще прибавить, что способъ леченія походилъ на *Венке'овскій*: ванны дѣлались въ 26° и непродолжительно.

Такія-же широкія показанія къ употребленію минеральныхъ ваннъ мы находимъ въ отчетѣ д-ра *Иванова* о *Желѣзноводскѣ* (См. тотъ же Сборникъ, стр. 198—207). Тутъ мы встрѣчаемся съ недостаточностью аортальныхъ заслонокъ (набл. 5, 10

и 23), недостаточностью двустворчатой заслонки (набл. 19 и 53) и сужениемъ аорты (набл. 48). Ухудшеніе не замѣчено ни въ одномъ случаѣ; 4 случая (10, 19, 48 и 53) остались безъ перемѣны, въ 2 (5 и 23) получилось улучшеніе и возстановленіе компенсаціи.

Наконецъ, остается упомянуть о работахъ д-ра *Скотовскаго* надъ дѣйствіемъ подогрѣтыхъ Нарзанскихъ ваннъ въ Кисловодскѣ (См. тотъ-же «Сборникъ», стр. 305—309). Какъ на образецъ широкаго примѣненія ваннъ въ Кисловодскѣ у сердечныхъ больныхъ укажу на 2 приведенныя имъ наблюденія.

1. Хроническое воспаленіе праваго легкаго. Ожиреніе и пассивное расширеніе сердца.

2. Чохотка. Недостаточность и суженіе двустворчатой заслонки.

Я уже не говорю о томъ, что оба больные поразительно поправились.

Изъ приведеннаго очерка видѣнъ поразительный контрастъ во взглядахъ на бальнеотермотерапію болѣзней сердца на минеральныхъ водахъ въ *Nauheim*'ѣ, *Cudowa*, и группѣ Сѣверо-Кавказскихъ водъ (Эссентуки, Желѣзноводскѣ) съ одной стороны, и въ *Абасъ-Туманѣ*, *Сакахъ* и особенно въ *Одесскихъ* лиманахъ съ другой. Между тѣмъ какъ въ первой группѣ болѣзни сердца лечатся широкой рукой, не представляя, даже въ серьезнѣйшихъ случаяхъ, противупоказаній,—во второй группѣ тѣже болѣзни составляютъ въ глазахъ врачей чуть ли не безусловное противупоказаніе для бальнеотермическаго леченія. Сказанное въ особенности цѣликомъ относится къ *Одессѣ*, гдѣ сердечные составляютъ бальнеологическое *poli me tangere*; это тѣмъ болѣе бросается въ глаза, что *Одесса* принадлежитъ къ богатѣйшимъ бальнеологическимъ станціямъ, обладая нѣсколькими заведеніями теплыхъ морскихъ ваннъ и 2-мя водолечебными заведеніями, въ которыя ежегодно стекаются тысячи больныхъ, дающихъ драгоцѣнный матеріалъ для опытной и клинической разработки затронутого нами вопроса. Къ этому слѣдуетъ прибавить еще то, что наше Бальнеологическое Общество, не смотря



на недавнее существованіе (съ 1877 г.,) успѣло уже выработать много весьма важныхъ данныхъ, могущихъ служить физиологической подкладкой для разумнаго примѣненія морской и лиманной воды, а, можетъ быть, и лиманной грязи,—по крайней мѣрѣ, разведенной,—при леченіи функциональныхъ и органическихъ болѣзней сердца, какъ самостоятельныхъ, такъ и осложняющихъ другія болѣзни, въ родѣ составнаго ревматизма, цирроза почекъ и пр. Достаточно по этому поводу указать на работы *Мочутковскаго*, *Розенштейна*, *Воронина*, проф. *Вериго* и др. (См. Отчеты о дѣятельности Од. Бальнеол. Общ. вып. I и II, 1877—1883), пролившихъ много свѣта на химизмъ и физиологическое дѣйствіе Одесскихъ лимановъ.

Товарищъ секретаря доложилъ отчетъ о дѣятельности Общества за 1883 и 1884 годъ и отчетъ о кассѣ.

Мм. Гг.!

Въ февралѣ мѣсяцѣ текущаго года окончилось четвертое двухлѣтіе дѣятельности Одесскаго Бальнеологическаго Общества, и согласно § 28 устава, я имѣю честь представить Вамъ отчетъ о дѣятельности Общества за 1883—1884 годы.

Не смотря на столь непродолжительный въ жизни Общества промежутокъ времени, Обществу пришлось пережить два довольно трудныхъ момента.

Первымъ изъ этихъ моментовъ былъ тотъ, когда Общество едва не лишилось того, чѣмъ всего болѣе должно дорожить всякое Общество—это его самостоятельность, а ее наше Общество потеряло-бы, если-бы на основаніи письменнаго предложенія д-ра Вебера, прочитаннаго и въ принципѣ принятаго въ засѣданіи Одес. Бальн. Общества при участіи членовъ VII Съѣзда русскихъ Естествоиспытателей и Врачей, согласилось на свое сліяніе съ русскимъ Обществомъ Охраненія Народнаго Здравія.

Вторымъ труднымъ моментомъ въ жизни Общества несомнѣнно слѣдуетъ считать отказъ д-ра Мочутковскаго отъ предѣательства, влѣдствіе чего Общество лишилось руководящей

дѣятельности человѣка, положившаго столь много труда, какъ при основаніи Общества, такъ и во время 8-ми лѣтняго предсѣдательства.

Послѣ этого краткаго отступленія, я перейду сперва къ изложенію состава Общества, а затѣмъ къ его занятіямъ, къ составу бібліотеки, музея и наконецъ къ средствамъ Общества.

### А. Составъ Общества.

Въ февралѣ 1883 г. всѣхъ членовъ Общества состояло 87.

Изъ нихъ:

Почетныхъ . . . . .	8
Дѣйствительныхъ . . . . .	56
Членовъ-корреспондентовъ . . . . .	22
и Членовъ-соревнователей . . . . .	1

Въ теченіи 1883 и 1884 годовъ произошли слѣдующія перемѣны въ составѣ Общества.

*Избраны въ почетные члены* профессора: Менассеинъ, Клосовскій, Овсяниковъ, Сущинскій и лейбъ-окулистъ Кабатъ. *Въ дѣйствительные члены*—д-ра: Грязновъ, Гавронскій, Гольцъ, Зильбербергъ, Фалькнеръ, провизоръ Гальскій. *Въ члены-корреспонденты*—д-ра: Косовскій, Кауфманъ, Менятъ, Неметти, Овсяный и Ограновичъ. Отказались: д-ръ Мандельбаумъ, инженеръ Лишинъ и провизоръ Штулькеръ. Умерли: почетный членъ Кабатъ и членъ-корреспондентъ Беранже.

Итакъ, составъ Общества по февраль сего года слѣдующій.

Почетныхъ членовъ . . . . .	12
Дѣйствительныхъ . . . . .	60
Членовъ-корреспондентовъ . . . . .	27
Членовъ соревнователей . . . . .	1

---

Итого всѣхъ членовъ . 100

Такимъ образомъ составъ Общества за 1883 и 1884 годъ увеличился на 13 членовъ.

Правленіе Общество составляли:

Предсѣдатель . . . . . д-ръ Мочутковскій

Вице-предсѣдатель . . . . . д-ръ Финкельштейнъ

Секретарь . . . . . д-ръ Филиповичъ

Товарищъ секретаря . . . . . д-ръ Мифле

Редакторъ . . . . . д-ръ Погрѣбинскій.

Кромѣ того, для завѣдыванія амбулянсомъ, Обществомъ былъ выбранъ д-ръ Генрихсенъ.

### В. Занятія Общества.

Въ теченіи 1883 и 1884 годовъ Общество имѣло 15 засѣданій. Изъ нихъ: торжественныхъ 1.

очередныхъ . . 14.

Всѣ засѣданія Общества были публичны. О времени засѣданій члены увѣдомлялись повѣстками, а также о времени и предметѣ засѣданій публиковалось въ мѣстныхъ газетахъ.

Дѣятельность Общества въ общемъ выразилась въ слѣдующемъ:

Во время VII Съѣзда русскихъ Естествоиспытателей и Врачей въ Одессѣ наше Общество устроило очередное засѣданіе при участіи членовъ Съѣзда, причѣмъ этимъ послѣднимъ были розданы оба выпуска трудовъ Одесскаго Бальнеологическаго Общества и представленъ музей.

Далѣе наше Общество, въ лицѣ своихъ делегатовъ! д-ра Мочутковскаго и Строганова, принимало участіе въ Комисіи Одесскаго отдѣла Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства, выбранной для изслѣдованія вопроса, какіе изъ сортовъ винограда, разводимаго въ Одессѣ и ея окрестностяхъ, пригодны для лечебныхъ цѣлей. Затѣмъ Общество приложило всѣ старанія къ тому, чтобы метеорологическую станцію на Хаджибейскомъ лиманѣ довести до полного устройства. Наконецъ, одну изъ главныхъ заботъ Общества составляла организація амбуляенса.

Кромѣ всего изложеннаго, Общество поддерживало дѣятельное сношеніе съ слѣдующими Обществами:

- 1) Русскимъ Обществомъ Охраненія Народнаго Здравія,
- 2) Обществомъ русскихъ врачей въ Петербургѣ,
- 3) Обществомъ русскихъ врачей въ Москвѣ,
- 4) Кіевскимъ Обществомъ Естествоиспытателей,
- 5) Краковскимъ Медицинскимъ Обществомъ,
- 6) Обществомъ Казанскихъ врачей,
- 7) Обществомъ любителей естествознанія въ Москвѣ,
- 8) Русскимъ Бальнеологическимъ Обществомъ въ Пятигорскѣ.

Для разработки вопросовъ, поднятыхъ въ засѣданіяхъ, избираемы были комисіи, доклады которыхъ, по обсужденіи Обществомъ, принимались или отсылались по назначенію. Въ теченіи 1883 и 1884 годовъ были избираемы слѣдующія комисіи:

1) Комисія для провѣрки суммъ (составляли ее д-ра: Дрей, Пинскеръ и Погожевъ).

2) Комисія для разработки вопроса о собираніи метеорологическихъ наблюденій (Пред. Мочутковскій, члены: Генрихсенъ, Погребинскій, Фіалковскій и секретарь Мифле. Въ эту комисію, кромѣ того, былъ приглашенъ Проф. Клоссовскій).

3) Комисія для пересмотра Устава Одесскаго Бальнеологическаго Общества (Пред. Мочутковскій, члены: Ракуза, Силуяновъ, Строгановъ, Финкельштейнъ и секретарь Общества Мифле).

4) Комисія для обсужденія вопроса о слияніи Одесскаго Бальнеологическаго Общества съ Русскимъ Обществомъ Охраненія Народнаго Здравія (Предсѣдатель Мочутковскій и члены: Вагнеръ, Строгановъ, Финкельштейнъ и секретарь Мифле).

5) Комисія для выработанія условій и программъ премій членовъ медицинской секціи Крымской экскурсіи VII Съѣзда русскихъ Естествоиспытателей и Врачей (Пред. Мочутковскій, члены: Строгановъ, Финкельштейнъ и секретарь Мифле).

6) Комисія для устройства амбуланса (Пред. Мочутковскій, члены: Лѣтницъ, Мейеръ, Погожевъ, Силуяновъ, Строгановъ, Финкельштейнъ, и секретарь Мифле).

Наконецъ Общество принимало участіе въ чествованіи 50-ти лѣтняго юбилея Кіевскаго Университета Св. Владиміра, юбилея Общества русскихъ врачей въ С.-Петербургѣ и юбилея д-ра Кабата и проф. С. П. Боткина.

Кромѣ общей дѣятельности Общества, участіе отдѣльныхъ членовъ выразилось въ слѣдующемъ:

1. Предсѣдатель, д-ръ Мочутковскій, прочелъ въ торжественномъ засѣданіи статью «о показаніяхъ и противупоказаніяхъ къ назначенію раннихъ и грязныхъ лиманскихъ ваннъ». (Статья эта вошла въ составъ 2-го выпуска трудовъ Общества.

2. Секретарь Общества Свѣтлицычъ-Корчакъ въ томъ-же засѣданіи прочелъ отчетъ о дѣятельности Общества за 1881 и 1882 годъ.

3. Почетный членъ проф. Вериго, въ засѣданіи Одесскаго Бальнеолог. Общества при участіи членовъ VII Съѣзда Русск. Естествоиспытателей и Врачей сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ «Исслѣдованіе Сакской грязи».

4. Д-ръ Щербаковъ въ томъ же засѣданіи прочелъ замѣтку «о леченіи грязями въ Сакахъ».

Въ послѣднихъ очередныхъ засѣданіяхъ Общества были сдѣланы слѣдующія сообщенія:

5. Д-ръ Войно представилъ рецензію на сочиненіе «Минеральныя воды, грязи и морскія купанья въ Россіи и за границей» д-ровъ Бертенсона и Воронихина.

6. Предсѣд. Мочутковскій сообщилъ отчетъ о Крымской экскурсіи членовъ VII Съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей и Врачей.

7. Д-ръ Розовъ прислалъ отчетъ Сакской лечебной санитарной станціи за лечебный сезонъ 1883 года.

8. Д-ръ Строгановъ сдѣлалъ сообщеніе о результатахъ изслѣдованія пригодности для лечебныхъ цѣлей сортовъ винограда, культивируемыхъ въ г. Одессѣ и ея окрестностяхъ.

9. Д-ръ Генрихсенъ представилъ отчетъ объ амбулансѣ. Литературная дѣятельность Общества выразилась изданіемъ 2-хъ выпусковъ трудовъ Общества.

### В. Составъ Библіотеки.

Въ библіотеку Общества приобрѣтены 5 экземпляровъ таблицъ для вычисленія метеорологическихъ наблюденій; затѣмъ поступили нѣкоторыя брошюры, преимущественно указатели и путеводители по разнымъ курортамъ, а также слѣдующіе журналы и газеты: Annales de la société d'hydrologie de Paris, Gazette des Touristes, Union и Врачъ.

### Г. Составъ Музея.

Музей пополнился нѣкоторыми химическими препаратами, добытыми проф. Вериго при изслѣдованіи Сакской грязи; кромѣ того г. Саки прислалъ въ музей крестъ и чашку изъ мѣстной соли.

### Д. Средства Общества.

Средства Общества состояли 1) изъ пятирублевыхъ членскихъ взносовъ и платы по 5 рублей за дипломъ, 2) пособія отъ городской Управы и 3) доходовъ отъ кабинета для консультацій. Съ мая мѣсяца 1883 по настоящее время поступило въ кассу:

1) Оставшіеся въ кассѣ на 1883 г. . . .	267 р. — к.
2) Изъ городской управы остатокъ отъ пособія для участія въ москов. выст. . . .	240 > — >
3) Изъ кабинета для консультацій за зоны 83, 84 и 85 годовъ . . . . .	487 > 90 >
4) За членскіе взносы и дипломы . . . .	360 > — >
<hr/>	
Итого . . . .	1354 > 90 >

Израсходовано съ мая мѣсяца 1883 г. по настоящее время:

1) На напечатанье II выпуска трудовъ Общества . . . . .	732 р. 65 к.
2) На высылку Трудовъ Общества членамъ почетнымъ, корреспондентамъ и въ редакціи журналовъ . . . . .	29 > — >
3) На канцелярскіе расходы, почту, плату посыльнымъ и швейцару городской думы (гдѣ происх. засѣданія Общ. . . . .	97 > 50 >

4) На устройство метеорологической станции 103 р. — к.

5) На угощеніе членовъ VII Съѣзда, участвовавшихъ въ засѣданія Одесск. Бальнеологическаго Общества . . . . . 33 > — >

6) На амбулаторный кабинетъ и плату служителю . . . . . 54 > 95 >

7) На юбилейный адресъ Кіевскому Университету и поздравительн. телеграммы 36 > — >

8) На публикація въ мѣстныхъ газетахъ. 48 > 60 >

9) На выписку книгъ, переплеть и выписку журналовъ . . . . . 19 > 30 >

Итого . . . . . 1154 > — >

Въ кассѣ остается 200 руб. 60 коп.

Послѣ докладовъ приступлено къ выбору членовъ

Правленія.

Баллотировкой избраны на слѣдующее 2-лѣтіе:

Президентомъ . . . . . О. О. Мочутковскій.

Вице-Президентомъ . . . . . А. М. Финкельштейнъ.

Редакторомъ . . . . . М. Г. Погребинскій,

Секретаремъ . . . . . В. В. Филиповичъ.

Товарищемъ Секретаря . . . . . О. Э. Мифле.

85-е засѣданіе (18 октября 1885 г.).

Доложены текуція дѣла.

По предложенію г. Предсѣдателя, присутствующіе почтили вставаніемъ съ мѣстъ память умершихъ членовъ Общества: д-ровъ Дитерихса, Тиленіюса и Милютина.

Профессоръ *Вериго* продемонстрировалъ свои опыты надъ вліяніемъ микроорганизмовъ на образованіе лиманной грязи (см. приложение). Предсѣдатель указалъ на важность сообщенія проф. Вериго и обратилъ вниманіе на то, что открытіемъ проф. Вериго является возможность пересылки грязи въ отдаленныя мѣста въ сухомъ видѣ, что значительно облегчитъ возможность пользоваться этимъ цѣлебнымъ матерьяломъ.

*86-е засѣданіе* (29 ноября 1885 г.).

Доложены текуція дѣла.

*Д-ръ Филиповичъ* сдѣлалъ сообщеніе. «Къ вопросу о путяхъ распространенія теплоты въ человѣческомъ организмѣ» (см. приложение). *Д-ръ Мочутковскій* выразилъ сожалѣніе, что рядомъ съ термометрическими опытами не были сдѣланы калориметрическія наблюденія. Референтъ на это замѣтилъ, что при тѣхъ условіяхъ, при которыхъ были произведены опыты, калориметрическія наблюденія были не возможны. Въ дальнѣйшихъ дебатахъ по этому докладу нѣкоторые члены указывали на недостаточно строгую обстановку самихъ опытовъ, вслѣдствіе чего выводы автора представляются не вполне доказанными и нуждаются въ дальнѣйшей провѣркѣ.

*87-е засѣданіе* (24 января 1886 г.).

Вслѣдствіе того, что при оживленныхъ преніяхъ мнѣнія членовъ не могутъ быть записаны секретаремъ съ надлежащею полнотою, постановлено просить гг. членовъ: сказанное ими въ засѣданіяхъ письменно передавать секретарю. За тѣмъ, послѣ доклада текущихъ дѣлъ, *д-ръ Фалькнеръ* сообщилъ рефератъ: «О бальнеотерапіи при болѣзняхъ сердца» (см. приложения).

По поводу этого сообщенія *д-ръ Мочутковскій* замѣтилъ, что референтъ примѣняетъ формулу Шота, выработанную въ Ноггаймѣ, цѣликомъ къ нашимъ лиманамъ, вода которыхъ значительно разнится отъ Ноггаймской; при томъ же въ настоящее время примѣненіе лимана становится болѣе рациональнымъ: въ то время, какъ прежде лиманная ванны, назначенныя въ рѣдкихъ случаяхъ сердечнымъ больнымъ, вызывали рѣзкія ухудшенія въ видѣ головокруженія, кровохарканія и проч., что приписывалось температурѣ воды, теперь уже выяснилось, что ранняя ванны вліяютъ



извѣстнымъ образомъ на дыханіе, на кровообращеніе, на кровяное давленіе, такъ что, по Эртелю, напр., легочную эмфизему не только можно, но слѣдуетъ лечить ваннами; затѣмъ д-ръ Розенштейнъ, на основаніи своихъ изслѣдованій, пришелъ къ заключенію, что эксспираторная единица при ваннахъ извѣстной температуры увеличивается. Что же касается самой лиманной рапы, то она разнится отъ Ноггаймской, какъ количествомъ солей, такъ и содержаніемъ углекислоты, которая сама по себѣ оказываетъ извѣстное вліяніе на купающихся.

Д-ръ Фалькнеръ говоритъ, что, основываясь на мнѣніяхъ извѣстныхъ бальнеологовъ, онъ полагаетъ, что углекислота въ ваннѣ вызываетъ только раздраженіе чувствительныхъ нервовъ кожи съ послѣдующимъ рефлекторнымъ дѣйствіемъ на нервную систему и на другіе органы; вслѣдствіе этого онъ полагаетъ, что между водою Nauheim'a и нашихъ лимановъ существуетъ только количественная, а не качественная разница относительно дѣйствія на организмъ. Если за тѣмъ Бенеке приводитъ наблюденія, говорящія въ пользу возможности всасыванія свѣжихъ экссудатовъ, образующихся на сердечныхъ клапанахъ, если Гергардтъ наблюдалъ такое-же дѣйствіе на подобнаго рода экссудатовъ отъ вдыханій раствора *natrī bicarbonicī*, то референтъ (д-ръ Фалькнеръ) считаетъ себя вправѣ думать, что лиманная ванна, способствующія всасыванію даже застарѣлыхъ экссудатовъ въ различныхъ органахъ, должны оказывать такое же вліяніе и не свѣжіе экссудаты сердечныхъ клапановъ. Между тѣмъ, и теперь еще большинство врачей опасается подвергать всѣхъ вообще сердечныхъ больныхъ лиманному леченію.

Д-ръ Мочутковскій возразилъ, что угольная кислота въ ваннѣ дѣйствуетъ не только раздражающимъ образомъ на периферическія части, но, измѣняя плотность воды, из-

мѣняется и давленіе, оказываемое ванной, а отъ этого въ свою очередь соотвѣтственно измѣняется экспираторная единица. Что касается, затѣмъ, мнѣнія Бенеке, то оно не имѣетъ пока за себя строго научнаго контроля; съ другой же стороны въ настоящее время у насъ уже принимаютъ бальнеотерацію при болѣзняхъ сердца.

Въ виду заявленія нѣкоторыхъ членовъ о неудобствахъ для больныхъ, имѣющихся въ вагонахъ Куюльницкой линіи жел. дор., постановлено: просить правленіе жел. дор. объ устраненіи всѣхъ неудобствъ.

*88-е засѣданіе (14 февраля 1886 г.).*

Профессоръ Вериго сообщилъ результаты своихъ изслѣдованій воды и грязи Алешковскаго озера (см. прилож.)

Въ разъясненіяхъ по этому сообщенію докладчикъ объяснилъ, что въ водѣ этого озера желѣзо вовсе не содержится, а въ грязи—незначительное количество. Д-ръ Мочутковскій указалъ на то, что вода озера Алешекъ, не представляя никакой аналогіи по своему составу съ морскою водою, этимъ и отличается отъ рапы нашихъ лимановъ; въ фармакологическомъ отношеніи она подходит подъ группу іодисто-щелочныхъ водъ, каковыхъ у насъ, въ окрестностяхъ Одессы, вовсе нѣтъ.

Къ юбилею проф. Ценковскому отправлена телеграмма слѣдующаго содержанія:

«Одесское Бальнеологическое Общество шлетъ сердечное привѣтствіе маститому ученому юбиляру, проф. Ценковскому, и желаетъ ему здоровья и силъ для дальнѣйшей успѣшной борьбы съ микроскопическими врагами міра сего».

Д-ръ Погребинскій представилъ программу для предполагаемаго изданія «Сезоннаго Листка Одесскаго Бальнеологическаго Общества», выработанную избранною для этой цѣли комиссіею, а также—смѣту на это изданіе. Общество, одобривъ программу и популярное назначеніе «Листка»,

нашло однако необходимымъ, за недостаточностью средствъ, отложить изданіе до болѣе удобнаго времени.

Предсѣдатель сообщилъ, что Одес. Технич. общ., собираясь устроить для своихъ засѣданій собственное помѣщеніе въ центральной части города, желало бы соединиться съ другими учеными Обществами и приспособить предполагаемое зданіе для общихъ нуждъ устройствомъ отдѣльныхъ кабинетовъ, музеевъ, бібліотеки и обширной залы для засѣданій. Въ виду того, что Бальнеологическое Общество получаетъ для своихъ засѣданій, изъ любезности, помѣщеніе въ городскомъ зданіи, то слѣдовало бы намъ воспользоваться предложеніемъ Техническаго Общества и для этой цѣли собрать подписку между всѣми членами. — Предложеніе принято.

### *89-е засѣданіе (13 марта 1886 г.).*

Избраны: д-ръ Чаушанскій дѣйствит. членомъ и д-ра Поснишель (Евпаторія) и Майсъ (Букарештъ)—член.-корреспондентами Общества.

Послѣ прочтенія письма проф. Ценковскаго, въ которомъ онъ благодаритъ Общ. за принесенное ему поздравленіе, доложено предложеніе Г. Л. Піотровскаго издавать на свой счетъ и рискъ предполагавшейся «Сезонный Листокъ» на условіяхъ, которыя онъ подробно излагаетъ; послѣ подробнаго обсужденія этого предложенія, Общество не нашло возможнымъ передать свое изданіе въ частныя руки.

Предсѣдатель, д-ръ Мочутковскій, избранный думой, въ качествѣ гласнаго, членомъ комисіи для постройки лиманно-лечебнаго заведенія на Буяльницкомъ лиманѣ, сдѣлалъ докладъ о предпринимаемомъ сооруженіи, демонстрировалъ разработанные планы и предложилъ на обсужденіе разрабатываемые теперь упомянутою комисіею слѣдующіе вопросы: 1) выборъ мѣста для заведенія, 2) размѣры его, 3) система его, 4) предполагаемое измѣненіе направ -

ленія проѣзжей дороги и желѣзнодорожнаго пути. Общество согласилось съ мнѣніемъ комисіи относительно устройства отдѣленій для дорогихъ и для дешевыхъ ваннъ; число же послѣднихъ, на основаніи заявленія врачей, много лѣтъ завѣдывающихъ у насъ лиманными заведеніями, предложено опредѣлить слѣдующимъ отношеніемъ: количество грязевыхъ къ рапнымъ—1: 2, количество ваннъ I, II, III классовъ—1: 2: 3.—Признавая вполнѣ удобнымъ избранное комисіею мѣсто для заведенія и] измѣненіе направленія желѣзнодорожнаго и проѣзжаго путей, Общество высказалось въ пользу павильонной системы постройки.

Представлена брошюра гласнаго Одесской думы, Чижевича: «объ устройствѣ морскихъ общественныхъ, городскихъ купалень вблизи города Одессы». Авторъ указываетъ на мѣсто въ концѣ приморскаго оврага (быв. дача Кортаци), какъ представляющее собою *ближайшій* къ городу пунктъ, въ которомъ вода имѣетъ уже качества *настоящей морской*, свободной отъ примѣси городскихъ нечистотъ, а также — отъ прѣсной воды, заносимой въ нашъ заливъ изъ Днѣстра и Буга. «Берегъ моря въ этой долинѣ доступенъ не только для пѣшеходовъ, но и для экипажей и желѣзной дороги *безъ надобности подыматься* послѣ купанья на крутизну, существующую повсемѣстно около 15 саж. вышины. *Дно морское* также представляетъ собою первое исключеніе (послѣ Пересыпи и порта) изъ общаго качества — каменистаго и заросшаго морскою травою. *Оно песчанно и не глубоко.* Наконецъ вся долина вблизи этого пункта и на всемъ протяженіи, проектируемаго мною желѣзнодоро. пути, названная *Аркадіей*, представляетъ собою самую живописную и *благопріятную мѣстность въ гигиеническомъ отношеніи*, какъ для проѣзда по оной, такъ равно и для *лѣтняго пребыванія* на многочисленныхъ дачахъ, устраиваемыхъ тамъ, не смотря на несуществованіе еще дорогъ и морскихъ

купалень. При устройствѣ-же таковыхъ на ней, безъ сомнѣнія, возникнутъ еще сотни новыхъ дачныхъ помѣщений, такъ какъ весь участокъ земли составляетъ около 500 дес.

«Предлагаемое устройство *жельзной-узкоколейной дороги, именно по указанной мною мѣстности, и паровой — а не конной*, имѣетъ то основаніе, что сообщеніе города съ будущими купальнями *должно быть какъ можно быстрее и дешевле*, иначе все дѣло теряетъ свое значеніе въ смыслѣ купаній». Г. Чижевичъ въ отдѣльной запискѣ проситъ рассмотреть его проэктъ, такъ какъ одобреніе его Бальнеологическимъ Обществомъ будетъ имѣть вліяніе на удовлетворительное разрѣшеніе этого проэкта думаю.

При обсужденіи этого проэкта выяснилось, что многіе члены вовсе не знакомы съ условіями указанной мѣстности, а другимъ не извѣстны свойства воды на этомъ берегу. Вообще же изъ высказанныхъ мнѣній относительно значенія морскихъ купаній въ Одессѣ для лечебныхъ цѣлей выяснилось, что часто и быстро мѣняющаяся концентрація воды въ нашемъ заливѣ, отъ 0,5 до 2° Боме, а также сильныя волненія и частыя перемѣны температуры воды дѣлаютъ наши морскія купанья мало пригодными для лечебныхъ цѣлей. Для ознакомленія съ указаннымъ г. Чижевичемъ берегомъ избрана коммисія изъ проф. Клоссовскаго и членовъ: Погребинскаго, Фіялковскаго, Финкельштейна и Филиповича.

*90-е засѣданіе (25 апрѣля 1886 г.).*

По поводу возбужденнаго д-ромъ Погребинскимъ вопроса о пригодности морскихъ купаній въ Одессѣ для лечебныхъ цѣлей, на основаніи имѣющихся по этому вопросу эмпирическихъ и научныхъ данныхъ, постановлено: поручить рассмотрѣніе этого вопроса избранной уже коммисіи для изслѣдованія пригодности Одесскихъ береговыхъ купаній для

лечебныхъ цѣлей. За симъ, подвергся вновь разсмотрѣнію вопросъ о болѣе правильной постановкѣ консультацій Общества, при чемъ выяснилось, что на практикѣ составленіе консультацій по спеціальностямъ оказалось непригоднымъ, такъ какъ многія консультаціи не посѣщались вовсе больными; поэтому поручено комисіи разсмотрѣть этотъ вопросъ на основаніи имѣющихся цифровыхъ данныхъ.

Д-ръ Мифле доложилъ Обществу подробныя свѣдѣнія объ имѣющемъ собраться бальнеологическомъ конгрессѣ въ Біаррицѣ, изложенныя въ циркулярѣ бюро этого конгресса. (см. прилож.) Принявъ во вниманіе обширность и систематичность программы занятій конгресса, который дастъ возможность ознакомиться со многими новыми данными по этой спеціальности, съ устройствомъ многихъ мало у насъ извѣстныхъ курортовъ южной Франціи, Общ. высказало желаніе принять участіе въ этомъ конгрессѣ и для этой цѣли отправить туда делегата, хорошо владѣющаго французскимъ языкомъ, котораго снабдить для доклада въ конгрессѣ рефератами изъ нѣкоторыхъ работъ Общества. Для выбора и редакціи рефератовъ избрана комисія изъ проф. Вериги и д-ровъ Мочутковскаго, Финкельштейна и Погребинскаго. Вмѣстѣ съ тѣмъ постановлено: 1) въ виду той пользы, которую можетъ извлечь городъ отъ подобной командировки делегата для своихъ курортовъ, просить одесскую думу ассигновать для этой цѣли 500 руб., такъ какъ Общество въ настоящее время не обладаетъ свободными средствами; 2) для полученія права участія въ конгрессѣ выслать заблаговременно въ бюро 12 франковъ.

*91-е засѣданіе (8 мая 1886 г.).*

Д-ръ Генрихсенъ представилъ отчетъ о консультаціяхъ Общества за 1885 годъ.

Выслушавъ отчетъ и обсудивъ вытекающіе изъ него недостатки консультацій, Общество приняло слѣдующія пра-

вила для нихъ: консультаціи происходятъ три раза въ недѣлю, отъ 3 до 4 ч. дня и съ платой по 3 руб., въ каждой консультаціи участвуетъ четыре врача по разнымъ спеціальностямъ, которые извѣщаются о днѣ ихъ дежурства въ консультаціи каждый разъ заранѣе.

Д-ръ Филипповичъ сдѣлалъ сообщеніе:

«Къ вопросу о микроорганизмахъ въ водѣ одесскаго водопровода», (см. прилож.)

*92-е засѣданіе (26 іюня 1886 г.).*

Послѣ разсмотрѣнія очередныхъ дѣлъ доложено письмо д-ра Штангеева (изъ Ялты), при которомъ онъ прилагаетъ 6 экземпляровъ своего сочиненія: «Леченіе легочной чахотки въ Ялтѣ» для соисканія преміи Крымской экскурсіи VII Съѣзда Русск. Естеств. и Врачей.

Вслѣдствіе этого подверглись обсужденію нѣкоторые вопросы, которые разрѣшены слѣдующимъ образомъ: 1) хотя, согласно опубликованной программѣ конкурса, сочиненія для соисканія преміи должны быть доставлены Обществу не позже 25 мая 1886 г., т. е., за два мѣсяца до VIII Съѣзда Естеств. и Врачей, но, имѣя въ виду, что Съѣздъ этотъ будетъ отсроченъ, рѣшено допустить трудъ Штангеева къ конкурсу; 2) точно также нарушеніе авторомъ условія анонимности труда, которое, по мнѣнію многихъ членовъ, является стѣсненіемъ какъ для конкурентовъ, такъ и для рецензентовъ, Общество не нашло особенно существеннымъ препятствіемъ для конкурса 3) болѣе важнымъ обстоятельствомъ служить то, что сочиненіе д-ра Штангеева уже разъ удостоилось преміи, такъ какъ оно служило ему докторскою диссертациею и, стало быть, подвергалось публичной критикѣ; при томъ сочиненіе это было назначено не спеціально для конкурса по Крымской преміи. Разрѣшеніе этого вопроса отложено до слѣдующаго засѣданія.

Председатель доложил письмо Одесскаго Городскаго Головы, Т. Сов. Г. Г. Маразли, въ которомъ онъ увѣдомляетъ Общество, что, желая содѣйствовать успѣхамъ Общества, онъ немедленно передать въ кассу его 300 руб., какъ только Обществомъ будетъ присуждена премія его имени за лучшую работу по изслѣдованію лечебныхъ свойствъ Одесскихъ лимановъ. На этомъ основаніи постановлено возобновить публикацію о конкурсѣ.

Доложено сообщеніе проф. Петріева: «анализъ минеральной воды изъ источника, находящагося въ имѣніи Г. Бѣляева» (см. прилож.); при этомъ председатель заявилъ, что Г. Бѣляевъ прислалъ Обществу 250 бутылокъ этой воды для изслѣдованія ея фармакологическихъ свойствъ. Председатель прибавилъ, что мѣстные жители давно уже употребляютъ означенную воду съ лечебною цѣлью и потому, а также въ виду данныхъ анализа, не можетъ быть опасенія для испытанія дѣйствія этой воды на больныхъ. Общество нашло болѣе удобнымъ такое испытаніе поручить тѣмъ членамъ, которые завѣдываютъ отдѣленіями въ больницахъ.

### *93-е засѣданіе (31 іюля 1886 г.).*

Доложено отношеніе одесск. городской Управы объ отказѣ Обществу въ просимой суммѣ для командировки делегата на біаррицкій конгрессъ; при чемъ Председатель объяснилъ, что отказъ этотъ послѣдовалъ какъ по недостатку въ Управѣ свободныхъ суммъ, такъ и потому, что Управѣ неизвѣстны были основанія, на какихъ она могла бы выдать эти деньги Обществу; по этому онъ, въ качествѣ гласнаго думы, намѣренъ перенести этотъ вопросъ на разсмотрѣніе думы въ ближайшемъ его засѣданіи. Доложенъ докладъ комисіи, избранной для составленія новой программы конкурса на премію Г. Г. Маразли, при чемъ постановлено: выпустить изъ прежней программы тотъ пунктъ, который гласилъ: «если къ назначенному сроку вовсе не



будутъ доставлены сочиненія или доставленные не будутъ удостоены преміи, то премія остается въ распоряженіи Общества для выдачи ея въ слѣдующій срокъ» въ виду того, что жертвователю не предвидѣль этого условія въ своемъ предложеніи; затѣмъ срокъ для представленія сочиненій для соисканія преміи опредѣленъ съ 15 марта 1884 по 1 января 1889 года.

Въ виду полученнаго отъ бюро біаррицкаго конгресса увѣдомленія, что срокъ для сообщенія ему заглавій докладовъ, назначенныхъ для конгресса, истекаетъ, предсѣдатель объяснилъ, что за выѣздомъ изъ города двухъ членовъ, назначенныхъ въ комисію, которой поручено это дѣло, послѣдняя не могла приступить къ своимъ занятіямъ. Общество просило остальныхъ членовъ вмѣстѣ съ своимъ секретаремъ, д-ромъ Мифле, заняться составленіемъ докладовъ для конгресса.

Г. Предсѣдатель демонстрировалъ планы имѣющаго строиться лиманно-лечебнаго заведенія на Куяльницкомъ лиманѣ и подробно разъяснялъ детали каждой части плана.

#### *94-е засѣданіе (26 августа 1886 г.).*

Предсѣдатель сообщилъ, что Одес. городск. дума разрѣшила выдать Общ. 500 р. для посланки делегата въ Біарриць и что два члена Общества, Мифле и Шорштейнъ, изъявили желаніе взять на себя это порученіе Общества. На просьбу Общества, чтобы д-ръ Мочутковскій взялъ на себя представительство въ конгрессѣ, онъ отвѣтилъ полною невозможностью исполнить это. По баллотировкѣ оба кандидата получили большинство избирательныхъ голосовъ; но такъ какъ д-ръ Шорштейнъ заявилъ возможность участвовать только въ засѣданіяхъ конгресса, отказываясь отъ участія въ экскурсіяхъ его, то делегатомъ избранъ д-ръ Мифле; д-ра же Шорштейна Общество просило принять на себя часть обязанностей делегата по участію въ засѣданіяхъ конгресса.

Представленъ и принятъ докладъ комисіи по составленію сообщеній для біаррицкаго конгресса.

*95-е засѣданіе (3 сентября 1886 г.).*

Доложено письмо Г. Г. Маразли, въ которомъ онъ предлагаетъ сократить срокъ конкурса на премію его имени до 1 января 1888 года. Общество, имѣя въ виду, что для составленія серьезной работы по нашимъ лиманамъ, собенно для физиологическихъ и клиническихъ изслѣдованій, предлагаемый жертвователемъ срокъ окажется слишкомъ недостаточнымъ, просило г. Предсѣдателя лично выяснить Г. Г. Маразли эти соображенія и просить его согласиться на назначенный Обществомъ срокъ.

За тѣмъ Обществомъ составлена слѣдующая инструкція для своего делегата въ Біаррицъ: 1) самое дѣятельное участіе въ засѣданіяхъ и экскурсіяхъ конгресса, 2) сообщеніе рефератовъ Общества въ конгрессѣ, 3) составленіе общаго отчета обо всемъ, происходившемъ въ конгрессѣ, 4) описаніе устройства новѣйшихъ приспособленій въ пиринейскихъ курортахъ, имѣющихъ отношеніе къ строящемуся у насъ лиманно-лечебному заведенію (удаленіе сырости въ ваннахъ заведенія, способъ смѣшиванія и приготовленія грязевыхъ ваннъ, рисунки, чертежи и пр.) Кромѣ того рѣшено отправить на выставку конгресса копію плана строящагося лиманно-лечебнаго заведенія на Буяльницкомъ лиманѣ, нѣкоторые препараты лиманной грязи и труды нашего Общества.

Для доклада на секціяхъ конгресса Комиссія избрала слѣдующіе рефераты:

I. Секція научной гидрологіи.

I. Hydrologie scientifique.

a. По геологіи:

a. Géologie:

Геологическое строеніе поч-

Structure géologique du

вы, отдѣляющей лиманы отъ terrain, separant les limans  
Чернаго моря (Пересыни), и ея de la mer Noire et son in-  
вліяніе на составъ лиманной fluence sur la composition de  
воды. l'eau des limans.

*b.* По Физикѣ и Химіи: хи- *b.* Composition chimique  
мическій составъ воды и грязи de l'eau et des boues des li-  
лимановъ, а также воды Чер- mans, ainsi que de là mer  
наго моря; ихъ физическія Noire; leurs propriétés phy-  
свойства. siques.

Демонстрація образцовъ ли- Presentation des echan-  
манной грязи и ея химиче- tillons et des produits chi-  
скихъ продуктовъ. miques des boues des limans.

*c.* По естественной исторіи: *c.* Histoire naturelle:  
Вліяніе микроорганизмовъ L'influence des microor-  
на превращеніе лиманной ganismes sur la transforma-  
грязи. tion des boues des limans.

*d.* устройство лечебныхъ *d.* Amenagement des eta-  
заведеній на термахъ. blissemens thermaux.

Демонстрація плановъ ле- Présentation des plans de  
чебнаго заведенія для грязе- l'établissement d'Odessa au  
выхъ и рапныхъ ваннъ, строю- liman de Kouyalnik des  
щагося на Куяльницкомъ ли- bains de boues et d'eau.

II. Секція медицинской ги- II. Hydrologie médicale:  
дропатіи: L'action physiologique et

О терапевтическомъ и фи- L'action physiologique et  
зіологическомъ дѣйствіи ли- therapeutique des limans.

III. Секція научной клима- III. Climatologie scienti-  
тологіи: fique:

Климатологическія особен- Les particularités clima-  
ности г. Одессы. tologiques de la ville d'O-  
dessa.

Предсѣдатель предложилъ Обществу совмѣстно съ Обществомъ Садоводства совершить экскурсію въ Аккерманъ, Будаки и Шабу, въ которыхъ, какъ извѣстно, имѣются рѣчныя, лиманныя и морскія купанья, лечебный виноградъ и кумысное заведеніе. Предложеніе принято.

*96-е засѣданіе (27 октября 1886 г.)*

Докторъ Мифле, по возвращеніи изъ Біарриць, доложилъ общій отчетъ о конгрессѣ (см. прилож.) По поводу предложенія Ковенскаго медицинскаго Общ. обмѣниваться съ нашимъ Бальнеол. Обществомъ своими изданіями выяснилось, что мы имѣемъ возможность въ настоящее время высылать другимъ Обществамъ и предлагать вновь вступающимъ членамъ веѣ изданія Общества, за исключеніемъ I вып. «Трудовъ», который весь израсходованъ; почему Общество выразило желаніе при первой возможности вторично издать недостающій выпускъ безъ протоколовъ. На циркулярное приглашеніе Общества русскихъ врачей въ память Н. И. Пирогова принять участіе въ предстоящемъ его II Съѣздѣ—Общество, не смотря на свое желаніе, не имѣло возможности дать положительный отвѣтъ, такъ какъ этотъ короткій срокъ (по 1 Января) не дозволитъ приготовить соотвѣтственныхъ докладовъ для Съѣзда.

Д-ръ Чаушанскій сдѣлалъ докладъ: «метеорологическія наблюденія на Хаджибейскомъ лиманѣ за лечебный сезонъ 1885 года» (см. приложение).

*97-е засѣданіе (27 ноября 1886 г.)*

Предсѣдатель заявилъ: 1) что, согласно данному ему порученію, объяснилъ лично Г. Г. Маразли мотивы, побудившіе Общество назначить извѣстный срокъ конкурса его имени; жертвователю согласился съ мнѣніемъ Общества; 2) вслѣдствіе появившейся въ газетѣ «Врачъ», за-

мѣтки, что біаррицкимъ конгрессомъ присуждена медаль делегату нашего Общества, д-ру Мифле (а не Обществу), послѣдній уже обратился въ бюро конгресса съ письменною просьбою исправить эту ошибку.

Проф. Клоссовскій сдѣлалъ сообщеніе: «о колебаніяхъ температуры морской воды на берегу Средняго фонтана (въ Одессѣ) за лѣтній сезонъ 1886 г.» (см. прилож.).

По поводу этого сообщенія д-ръ Строгановъ объяснилъ, что наше Балн. Общество съ первыхъ лѣтъ своего существованія устранивало станціи для метеорологическихъ наблюдений какъ на лиманѣ, такъ и на берегу моря, при чемъ разработана довольно обширная программа, въ которую входили и данныя относительно морской воды. Полученный отъ этихъ станцій матеріалъ остался неразработаннымъ и ни къ чему негоднымъ, такъ что въ настоящее время у насъ дѣйствуетъ одна только станція на Хаджибейскомъ лиманѣ. Причиною этому главнымъ образомъ служитъ отсутствіе хорошо разработаннаго плана для разъясненія сдѣланныхъ наблюдений. Проф. Клоссовскій могъ-бы оказать Обществу большую услугу въ этомъ отношеніи. Затѣмъ, д-ръ Погребинскій просилъ докладчика объяснить условія, при которыхъ происходитъ быстрое поднятіе температуры воды послѣ быстрого охлажденія ея. Судя по указаніямъ, сдѣланнымъ докладчикомъ, надо полагать, что быстрое поднятіе темпер. воды должно происходить при условіяхъ, прямо противоположныхъ тѣмъ, которыя вызываютъ охлажденіе ея; но здѣсь требовалось-бы, что-бы всѣ факторы дѣйствовали съ гораздо большею силою, чѣмъ при охлажденіи: для обратнаго передвиженія верхняго слоя теплой воды, отогнаннаго Ю. З. вѣтромъ, требуется излишекъ силы на преодоленіе инерціи; при томъ не мало теплоты верхній слой долженъ терять во время своего передвиженія отъ смѣшиванія части его съ нижнимъ болѣе холоднымъ слоемъ. —

Докладчикъ въ подробномъ объясненіи указалъ на существованіе именно такихъ условій. Д-ръ Фалькнеръ обратилъ вниманіе, что найденныя проф. Клоссовскимъ рѣзкія и быстрыя колебанія темпер. морской воды у нашего берега служатъ еще вѣскимъ подтвержденіемъ мнѣнія о негодности нашихъ морскихъ купаній для лечебныхъ цѣлей.

*98-е засѣданіе (19 декабря 1886 г.).*

Д-ръ Мифле читалъ отчетъ объ экскурсіи въ Пиринскіе курорты (см. прилож.).

По поводу этого сообщенія д-ръ Строгановъ замѣтилъ, что при постоянномъ сохраненіи грязи въ ваннѣ въ случаѣ оставленія таковой на мѣсяць, какъ это практикуется, по словамъ д-ра Мифле, въ Даксѣ, составъ грязи подъ вліяніемъ постоянного протока воды долженъ измѣниться; д-ръ же Финкельштейнъ обратилъ вниманіе, что въ Даксѣ лечатся больные съ страданіями сердца, не смотря на то, что темпер. воды доходитъ до 38° С.

Избранъ въ дѣйствительные члены д-ръ Л. Маровскій.

### **Программа конкурса на премію Маразли:**

Одесскій Городской Голова, Тайный Совѣтникъ, Григорій Григорьевичъ Маразли, предложилъ въ распоряженіе Одесскаго Бальнеологическаго Общества *триста* рублей серебромъ для присужденія въ видѣ преміи за лучшее научное изслѣдованіе Одесскихъ лимановъ; Общество, принявши съ благодарностью это предложеніе, постановило наименовать эту премію «преміей Маразли» и выработало слѣдующія правила для присужденія ея:

1) Премія Маразли присуждается за лучшее самостоятельное изслѣдованіе Одесскихъ лимановъ въ научно-практическомъ отношеніи, представленное на русскомъ языкѣ въ рукописи или напечатанное.

2) Премія присуждается Обществомъ по представленіи критической оцѣнки и разбора всѣхъ присланныхъ работъ особою комиссіею, избранною для этой цѣли Обществомъ.

3) Работы, если онѣ писанныя, съ девизомъ и запечатанные пакеты съ тѣмъ-же девизомъ (съ обозначеніемъ имени, отчества, фамиліи, ученой степени и адреса), присылаются на имя Предсѣдателя Одесскаго Бальнеологическаго Общества.

4) Къ конкурсу допускаются работы, вышедшія въ срокъ съ 15 марта 1884 г. по 1-е января 1889 г., причемъ премія будетъ выдана въ ближайшемъ торжественномъ засѣданіи Общества.

5) Премія присуждается въ цѣлости за одно сочиненіе.

6) Работа, удостоенная преміи, печатается въ трудахъ Общества.

### *99-е засѣданіе (27 января 1887 г.).*

Послѣ доклада текущихъ дѣлъ и отношенія Омскаго медицинскаго Общества, по которому постановлено обмѣниваться изданіями съ этимъ Обществомъ, слѣдовало продолженіе сообщенія отчета по биаррицкой экскурсіи въ Пиринскіе куръ-орты д-ромъ Мифле. По поводу способа согрѣванія (съ помощью пара) и смѣшиванія грязи въ Даксѣ было высказано, что для грязи одесскихъ лимановъ, отличающейся мягкостью и отсутствіемъ всякихъ грубыхъ примѣсей, согрѣваніе паромъ, примѣняемое въ нѣкоторыхъ нашихъ заведеніяхъ (Кл. Либентальскомъ, Хаджибейскомъ), оказалось весьма удобнымъ, даже для равномернаго нагрѣванія и смѣшиванія большихъ количествъ ежедневно отпускаемыхъ ваннъ. Однако, грязь нашихъ лимановъ еще отличается отъ дакской какъ содержаніемъ въ ней амминныхъ началъ, такъ и присущимъ ей большимъ свойствомъ суспендироваться; поэтому нагрѣвать нашу грязь до тѣхъ

высокихъ температуръ, какъ это дѣлается въ Даксѣ, не слѣдуетъ, ибо выше 40° С амминныя соединенія уже улетучиваются; лучшія температуры для нашей грязи 34—35° С. — На предложенный д-ру Мифле вопросъ объ отличіяхъ климатическихъ куръ-ортовъ въ Пиринеяхъ для разнаго рода больныхъ, послѣдній отвѣтилъ, что слишкомъ краткое пребываніе его въ этихъ мѣстностяхъ во время экскурсіи не дало ему возможности составить себѣ собственное мнѣніе въ этомъ отношеніи; общее же мнѣніе французскихъ бальнеологовъ таково, что мѣста, расположенныя ближе къ Атлантическому океану, имѣютъ характеръ «*sédative et tonique*», такъ, напр., *La Malon*, имѣющій теплый, нѣжный климатъ, считается лучшимъ куръ-ортомъ для раздражительныхъ больныхъ. — Постановлено: 1) выразить благодарность д-ру Мифле за его трудъ, 2) извлечение изъ его отчета представить въ городскую Управу.

Д-ръ Мочутковскій сообщилъ докладъ объ экскурсіи въ Будаки, Аккерманъ и Шабу. (см. прилож.).

Избранъ въ дѣйствительные члены д-ръ А. Коршъ.

*100-е засѣданіе* (28 февраля 1887 г.).

Д-ръ Брусиловскій сообщилъ случай нервичнаго множественнаго неврита. (см. приложенія).

Д-ръ Мифле прочелъ статью д-ра Парійскаго «О леченіи въ Савахъ» (см. приложенія). Постановлено: передать эту статью для рецензій членамъ Чаушанскому и Брусиловскому.

*101-е засѣданіе* (28 апрѣля 1887 г.).

Послѣ доклада текущихъ дѣлъ пр. Вериго сдѣлалъ сообщеніе «о Балаклавской грязи» (см. приложенія).

На вопросъ д-ра Маровскаго, какимъ образомъ объяснить отсутствіе сѣры въ водѣ балаклавской бухты, пр. В. объясняетъ это явленіе переходомъ сѣры въ нерастворимыя



соединенія, находящіяся въ веществѣ грязи. Д-ръ Мочутковскій ознакомилъ съ топографією балаклавской бухты и указалъ на то, что уже въ 5—6 шагахъ отъ берега начинается грязь; почва, прилегающая къ бухтѣ, солончаковая и напоминаетъ почву нашихъ лимановъ, въ небольшомъ разстояніи отъ начала бухты имѣется въ морѣ рядъ какъ-бы пороговъ; такимъ образомъ въ длинной и узкой бухтѣ имѣются особенно благоприятныя условія для обмѣна ея воды.

Д-ръ Филиповичъ сдѣлалъ (предварительное) сообщеніе: «къ біологіи лиманной грязи» (см. приложения).

Доложена телеграмма, отпавленная С. П. Боткину, слѣдующаго содержанія:

«Одесское Бальнеол. Общ. шлетъ своему высокопочитаемому Почетному члену, Сергѣю Петровичу Боткину, искреннѣйшее поздравленіе къ дню тридцатилѣтняго юбилея его неутомимой ученой, преподавательской и врачебной дѣятельности. Да сохранить Васъ Провидѣніе еще на многіе годы для пользы науки и отечества».

Представлены медаль и дипломъ, присужденные Одесскому Бальнеол. Общ. на выставкѣ біаррицкаго конгресса. По обсужденіи затѣмъ текущихъ дѣлъ Общества, сдѣланы слѣдующія постановленія: а) по предложенію редакціи «Медицинской Бесѣды», выслать ей имѣющіяся изданія Общества — обмѣниваться изданіями; б) по просьбѣ Русскаго Бальнеологическаго Общества въ Пятигорскѣ — напечатать въ «Трудахъ» нашего Общества объявленіе о конкурсѣ, учрежденномъ Пятигорскимъ Обществомъ на руководство по изслѣдованію минеральныхъ водъ; в) приступить къ изданію III выпуска «Трудовъ Общества».

Послѣ сообщенія г. Предсѣдателя о томъ, что вновь устроенныя на Буяльницкомъ лиманѣ купальни, которымъ равныхъ не было въ Европѣ, сгорѣли, онъ объяснилъ, что городская коммисія по постройкѣ лиманно-лечебнаго заве-

денія временно приспособляетъ уцѣлѣвшую отъ пожара купальню 3-го класса для 1-го класса, а прежнія купальни въ текущемъ сезонѣ будутъ служить для нуждъ 3-го класса. За симъ, вслѣдствіе указанія предсѣдателя на то, что весьма многія помѣщенія, отдаваемые больнымъ на Куяльницкомъ лиманѣ, оказываются сырыми, часто даже негодными для жилья, особенно для страдающихъ ревматизмомъ, Общество обратилось къ присутствовавшему въ засѣданіи Инспектору Врач. Упр., д-ру Коршу, съ просьбою оказать содѣйствіе въ этомъ отношеніи, на что послѣдній изъявилъ свое согласіе.

*102-е засѣданіе (29 мая 1887 г.).*

Постановлено: а) общее собраніе членовъ Общества отложить до сентября мѣсяца, б) просить комисію, избранную для пересмотра устава Общества, установить на всегда общія собранія въ сентябрѣ. Оба эти постановленія мотивировались тѣмъ, что многолѣтній опытъ убѣдилъ въ неудобствѣ указаннаго въ Уставѣ Общества срока (май мѣсяць) для общихъ собраний: многіе члены, занятые при бальнеолечебныхъ заведеніяхъ, именно въ лѣтніе мѣсяцы слишкомъ заняты и больными, и администраціею своихъ заведеній, и собираніемъ матеріала для дальнѣйшихъ выводовъ; только по окончаніи лѣтняго лечебнаго сезона собранныя наблюденія могутъ быть сгруппированы и обработаны для сообщенія ихъ Обществу; точно также и общій обзоръ дѣятельности всѣхъ нашихъ лечебныхъ заведеній удобнѣе сдѣлать по окончаніи сезона. Такимъ образомъ, только къ концу сентября представляется возможность получить сводъ данныхъ за истекшій сезонъ и, по сравненіи ихъ съ предшествовавшими годами, указать на тѣ или другіе недостатки, на тотъ или другой путь для дальнѣйшихъ наблюденій. Возбужденные на этихъ основа-

ніяхъ общіе вопросы всего удобнѣе представить на обсужденіе въ ближайшемъ общемъ собраніи.

Предсѣдатель сообщилъ, что городская лиманная коммисія имѣетъ въ виду возстановить сгорѣвшія купальни на Бульницкомъ лиманѣ въ первоначальномъ ихъ видѣ и поэтому предлагаетъ Обществу высказать свое мнѣніе о тѣхъ деталяхъ, на которыя указывалось, какъ на недостатки въ бывшихъ купальняхъ. Мнѣнія, высказанныя Обществомъ, сводятся къ слѣдующему: а) постановка купаленъ должна быть на такомъ разстояніи отъ берега, гдѣ погруженіе тѣла въ воду удобно; что же касается возможности пониженія уровня воды отъ возможнаго усыханія лимана, то, въ случаѣ появленія такого недостатка, его можно устранить разными техническими приѣмами, какъ, углубленіемъ дна у купаленъ или даже проведеніемъ морской воды; устройство же купаленъ на такомъ мѣстѣ, гдѣ уровень воды довольно высокъ и не можетъ въ будущемъ значительно понизиться, возможно лишь на весьма значительномъ удаленіи отъ берега, что повлекло бы за собою съ одной стороны неудобства для купающихся, а съ другой — слишкомъ большое вздорожаніе зданія; б) большая (въ 10 сажень) высота центрального павильона, если и потребуетъ небольшого увеличенія расходовъ на сооруженіе, за то въ значительной степени увеличитъ резервуаръ воздуха для всего зданія; при этомъ, впрочемъ, приходится принять въ расчетъ и въ архитектурномъ отношеніи вышину центрального павильона относительно боковыхъ; в) болѣе подробному обсужденію подвергся вопросъ объ устройствѣ открытой или закрытой галереи для смазыванія грязью при купальняхъ. Въ виду того, что фізіологическое дѣйствіе на организмъ смазыванія грязью въ настоящее время не разъяснено съ точностью и не имѣется научныхъ основаній для сравненія смазыванія грязью съ слабою грязевою ванною, простымъ раздражающимъ агентомъ на кожу или

съ массажемъ,—Общество не могло съ рѣшительностью высказаться за тотъ или другой способъ устройства помѣщенія для смазыванія и предложило устроить часть галлерей открытою, а другую часть—закрытою.

*103-е засѣданіе (24 іюня 1887 г.). \*)*

Предсѣдательствовала д-ръ Мочутковскій при секретарѣ, д-ръ Мифле.

Присутствовали члены: Болухеръ, Войно, Генрихсенъ, Гимельфарбъ, Горскій, Дрей, Колачевскій, Коршъ, Маровскій, Мейеръ, Попичъ, Погребинскій, Спиро, Силуяновъ, Финкельштейнъ и Якубскій. Гости: Гольденбергъ, Спиро и Фельдманъ.

1) Читанъ протоколъ 29 мая 1887 г., принять и утверждень.

2) Доложена корреспонденція.

3) Баллотировались 14 членовъ корреспондентовъ: Проф. Martineau и Chimenelli, Д-ра: Dresch, Ferras, Burthe de Sandfort, Duhourcau, Caulet, Meunier, Belugau, Danjoy, Forres, Hasenfeld, Yosé-Hermandes-Silva и Axel-Lamm. Всѣ они оказались избранными.

4) Въ началѣ засѣданія д-ромъ Коршемъ былъ сдѣланъ предсѣдателю запросъ о мотивахъ, заставившихъ его выйти изъ лиманной комиссіи. На этотъ запросъ предсѣдатель далъ слѣдующій отвѣтъ:

Поводомъ моего выхода изъ лиманной комиссіи служили главнымъ образомъ мотивы экономическіе, частью—юридическіе, до которыхъ Балън. Общ. нѣтъ дѣла и о которыхъ я, какъ гласный думы, сообщу въ думѣ. Я могу говорить здѣсь только о вопросахъ чисто медицинскихъ и долженъ заявить вамъ, Мм. Гг., что, если лиманное заведеніе будетъ отстроено согласно нынѣшней постановкѣ вопроса, то оно будетъ отличаться нѣкоторыми весьма существенными недостатками.

\*) По постановленію Общества, протоколы 103 и 104 засѣданій печатаются полностью.

Чтобы дать вамъ понятіе о положеніи лиманнаго дѣла, я долженъ начать съ его историческаго обзора. Года 1<sup>1/2</sup> тому назадъ дума ассигновала 300 тысячъ рублей на постройку купалень на Куяльницкомъ лиманѣ и заведенія для теплыхъ рапныхъ и грязевыхъ ваннъ. Съ этою цѣлью выбрана была думой лиманная коммисія и приглашены спеціалисты для составленія плановъ будущихъ сооружений. Одинъ изъ представленныхъ плановъ, болѣе другихъ соответствующій современнымъ требованіямъ науки, былъ принятъ лиманной коммисіей; но только заведеніе, выстроенное по этому плану, обойдется городу въ миллионъ рублей, а, можетъ быть, и того больше. Такъ какъ думой на постройку цѣлаго лиманнаго заведенія отпущено всего 300 тысячъ рублей, изъ коихъ слишкомъ 60,000 руб. уже израсходованы на купальни, то лиманная коммисія, принявъ вышеупомянутый планъ, рѣшила зданіе для грязевыхъ и рапныхъ ваннъ съ курзаломъ строить по частямъ, а именно: къ будущему сезону выстроить на остальную сумму машинный отдѣлъ и навильонъ для 3-го класса, который временно, т. е., до постройки остальныхъ частей зданія, будетъ приспособленъ для ваннъ 1-го класса. Если на этомъ дѣло остановится, то заведеніе будетъ крайне неудовлетворительно, такъ какъ въ немъ интересы настоящаго времени будутъ принесены въ жертву интересамъ будущаго; если же городъ разрѣшитъ и остальные постройки, то получится великолѣпное цѣльное заведеніе, которое по своимъ размѣрамъ будетъ удовлетворять всѣмъ нуждамъ даже отдаленнаго будущаго.

Кромѣ того, я разошелся еще въ мнѣніяхъ съ остальными членами коммисіи по нѣкоторымъ частнымъ вопросамъ, касающимся устройства будущаго лиманнаго заведенія. Такъ, напр., лиманная коммисія постановила, чтобы въ новомъ заведеніи было устроено возможно меньшее

число ваннъ 3-го класса. Съ этимъ я никакъ не могу примириться. Вы помните, Мм. Гг., что вопросъ этотъ обсуждался въ одномъ изъ нашихъ засѣданій, и мы тогда пришли къ заключенію, что число ваннъ I-го, II-го и III-го класса должно относиться другъ къ другу, какъ 1: 2 и 3, т. е., что число ваннъ 3-го класса въ новомъ лечебномъ заведеніи, сообразно съ спросомъ, должно быть самое большое.

Далѣе, ванны 3-го класса въ будущемъ заведеніи, по принятому лиманною комиссіей проекту, будутъ имѣть общее помѣщеніе. Какого рода это неудобство—представить себѣ не трудно.

Слѣдующій недостатокъ новаго лечебнаго заведенія состоитъ въ томъ, что станція жел. дороги будетъ отстоять отъ заведенія на 30 сажень. Это неудобство отразится на всѣхъ и главнымъ образомъ на тѣхъ недвижимыхъ больныхъ, которые съ поѣзда переносятся на рукахъ и которыхъ нерѣдко уже роняли на дорогѣ. Близость желѣзнодорожной станціи отъ заведенія принесена въ жертву соображенію, что станція и поѣзда будутъ закрывать главный фасадъ проектируемаго великолѣпнаго зданія.

Есть еще и другіе недостатки, по моему мнѣнію, тоже весьма существенные. Такъ, напр., въ новомъ лечебномъ заведеніи не будетъ жилыхъ номеровъ для недвижимыхъ больныхъ, а также временно устраиваемая часть лечебнаго заведенія будетъ лишена важныхъ вспомогательныхъ медицинскихъ приспособленій, какъ-то, медицинскаго кабинета, аптеки, кабинета для леченія электричествомъ, для массажа и т. п. Вотъ тѣ существенные недостатки, съ устраненіемъ которыхъ новое лечебное заведеніе соотвѣтствовало бы всѣмъ требованіямъ науки.

Пока я питалъ надежду, что въ планахъ предполагаемыхъ построекъ могутъ быть еще измѣненія, я оставался членомъ комиссіи, но какъ только комиссія приступила къ

рѣшительнымъ дѣйствіямъ—заключенію контрактовъ съ подрядчиками, роль моя кончилась, и я вышелъ въ отставку, хотя заявляю, что чисто медицинскіе мотивы играли въ данномъ вопросѣ второстепенную роль.

*Д-ръ Финкельштейнъ* спрашиваетъ предѣдателя, рѣшена ли судьба лиманнаго заведенія безповоротнo, или нѣтъ?

*Предсѣдатель* на это отвѣтилъ, что планъ лиманною комиссіею уже принятъ и приступлено къ сдачѣ работъ подрядчикамъ.

*Д-ръ Финкельштейнъ* указываетъ на то, что Одесское Бальнеологическое Общество потратило не мало засѣданій на обсужденіе различныхъ вопросовъ, касающихся устройства будущаго лечебнаго заведенія; а между тѣмъ ни одно изъ выработанныхъ Обществомъ постановленій, по заявленію предѣдателя, не принято лиманною комиссіею. Въ виду этого д-ръ Финкельштейнъ предлагаетъ на обсужденіе Общества вопросъ: какъ намѣрено Общество отнестись къ лиманному дѣлу, активно или же пассивно?

*Предсѣдатель* извиняется передъ Обществомъ за то, что поставилъ Общество въ щекотливое положеніе. Онъ заявляетъ, что лиманная комиссія никакихъ вопросовъ на обсужденіе Одесскаго Бальнеологическаго Общества не передавала. Если онъ вносилъ разные вопросы, касающіеся постройки будущаго лиманнаго заведенія, то дѣлалъ это отъ себя лично съ тою цѣлью, чтобы потомъ коллективно выработанныя постановленія вносить въ комиссію. Кромѣ того, представленные мною выше мотивы моего выхода изъ лиманной комиссіи не могутъ служить Обществу матеріаломъ для протеста, такъ какъ они могутъ быть пристрастны или ошибочны. Чтобы Общество могло составить себѣ надлежащее понятіе о ходѣ лиманнаго дѣла, ему необходимо ознакомиться детально съ планами и со всѣми сооб-

раженіями лиманной комисіи. Для этого пришлось бы Обществу обратиться за справками въ лиманную комисію, которая можетъ и отказать въ этомъ.

*Д-ръ Финкельштейнъ*, на основаніи того довѣрія, которое Общество питаетъ къ своему предсѣдателю, считаетъ сдѣланныя предсѣдателемъ заявленія вполне достаточными для Общества. Изъ этихъ заявленій предсѣдателя видно, что въ городѣ, гдѣ существуетъ Бальнеологическое Общество, будетъ выстроено лечебное заведеніе, представляющее весьма существенные недостатки. Между тѣмъ изъ нашихъ протоколовъ и изъ рефератовъ мѣстной прессы извѣстно, что Одесское Бальнеологическое Общество принимало дѣятельное участіе въ обсужденіи многихъ вопросовъ, касающихся устройства этого заведенія; поэтому, чтобы снять съ себя всякую нравственную отвѣтственность, Общество должно выразить научный протестъ.

*Предсѣдатель* возстаетъ противъ протеста и предлагаетъ переходъ къ очереднымъ занятіямъ.

*Д-ръ Якубскій* заявляетъ, что выходъ нашего предсѣдателя изъ состава лиманной комисіи служить вполне достаточнымъ протестомъ.

*Д-ръ Колачевскій* считаетъ это недостаточнымъ и, вполне соглашаясь съ мнѣніемъ д-ра Финкельштейна, предлагаетъ составить протестъ, который былъ бы отправленъ или въ думу, или разосланъ всѣмъ специальнымъ медицинскимъ органамъ, или даже—напечатанъ въ мѣстной прессѣ.

*Д-ръ Маровскій* спрашиваетъ предсѣдателя, обязано ли городское Управленіе принимать наши заявленія? Получивши отрицательный отвѣтъ, д-ръ Маровскій высказываетъ мнѣніе, что Обществу не слѣдуетъ вмѣшиваться въ дѣла города по собственной инициативѣ.



*Д-ръ Погребинскій* съ этимъ не соглашается. Если, говорить онъ, мы не вправѣ вмѣшиваться въ дѣла города чисто хозяйственныя, то нашъ нравственный долгъ указать погрѣшности противъ науки. Мы не можемъ входить въ разсмотрѣніе вопроса относительно размѣровъ всего заведенія, но можемъ желать, чтобы то зданіе, которое будетъ устроено для леченія больныхъ, по меньшей мѣрѣ, соотвѣтствовало своему назначенію съ медицинской точки зрѣнія и обладало бы всеми приспособленіями, необходимыми для правильнаго леченія; мы обязаны защищать интересы больныхъ и, не стѣняясь, указывать на всѣ недостатки, которые вводятся уже при постройкѣ городомъ лечебнаго заведенія, и на могущій отъ этого произойти вредъ для больныхъ. Это—наша обязанность, для исполненія которой не требуется никакихъ приглашеній. По крайней мѣрѣ, мы не должны допустить, чтобы кто-либо считалъ себя въ правѣ подозрѣвать наше Общество въ участіи въ нераціональной постановкѣ дѣла; а, можетъ быть, нашимъ заявленіемъ удастся предотвратить всѣ недостатки.

*Д-ръ Силуяновъ* съ этимъ не соглашается. Странно, сказалъ онъ, что спеціалисты меньше требуютъ, чѣмъ городъ предлагаетъ. Въ сущности, противъ чего мы хотимъ протестовать? По словамъ предсѣдателя, городъ задумалъ грандіозное сооруженіе, которое въ свое время будетъ отвѣчать всемъ требованіямъ науки. Дѣло только во времени. Со временемъ всѣ недостатки могутъ быть устранены. Такимъ образомъ вопросъ здѣсь чисто хозяйственный, насъ не касающійся. Во всякомъ случаѣ мы будемъ протестовать противъ лучшаго ради худшаго. Что же касается тѣхъ недостатковъ, о которыхъ здѣсь говорятъ, то, по моему мнѣнію, они не такъ непреодолимы, чтобы изъ за нихъ поднимать бурю. Напр., говорятъ о неудобствѣ дальности желѣзнодорожной станціи отъ заведенія. Но вѣдь это такое

дѣло, которое легко измѣнить, лишь только это неудобство ясно обнаружится.

*Предсѣдатель* заявляетъ, что перенесеніе станціи желѣзной дороги—вопросъ очень сложный и влекущій за собою большіе расходы.

*Д-ръ Финкельштейнъ*. Напрасно д-ръ Силуяновъ старается умалить значеніе отмѣченныхъ недостатковъ. Они наглядны. Васъ, вѣроятно, пугаетъ слово протестъ. Если хотите, слово «протестъ» можно замѣнить словомъ «заявленіе».

*Д-ръ Колачевскій* высказываетъ мнѣніе, что будетъ безразлично назвать это протестомъ или заявленіемъ; во всякомъ случаѣ необходимо поставить въ извѣстность всѣхъ знающихъ о дѣятельномъ участіи Одесскаго Бальнеологическаго Общества въ лиманномъ дѣлѣ, что Общество здѣсь не причемъ.

*Предсѣдатель*, считая пренія вполнѣ законченными, поставилъ на баллотировку вопросъ, какъ должно Общество отнестись въ настоящее время къ лиманному дѣлу, пассивно или активно?

За активное вмѣшательство Общества было подано 13 голосовъ, противъ—5.

Послѣ результата баллотировки Предсѣдатель предложилъ выбрать комиссію для всесторонняго ознакомленія съ лиманнымъ вопросомъ и выясненія формы, въ какой Общество должно выразить свой протестъ. Предложеніе это принято и въ члены комиссіи были избраны большинствомъ голосовъ: д-ра *Корнцъ*, *Колачевскій* и *Финкельштейнъ* и въ кандидаты къ нимъ—д-ръ *Погребинскій*.

5) Предсѣдатель и д-ръ Ягубскій предложили д-ра Ходуньскаго (изъ Праги), доцента Климатотерапіи, въ члены корреспонденты Общества.

6) Стоявшее на очереди сообщеніе д-ра Мочутковскаго „о дѣйствиі лиманнаго леченія на туберкулозно пораженныя лимфатическія железы“ было отложено за позднимъ временемъ.

*104-е (экстренное) засѣданіе (30 іюня 1887 г.).*

Предсѣдательствовалъ: Мочутковскій при секретарѣ Мифле и въ присутствіи членовъ: Вагнера, Войно, Генрихсена, Гиммельфарба, Гаевского, Горскаго, Игнатовскаго, Корша, Колачевскаго, Мейера, Попича, Погребинскаго, Спира, Силуянова, Финкельштейна, Якубскаго; гостей: Моргулисъ (ж.—вр.), Ненсберга, Фельдмана.

Предсѣдатель открылъ засѣданіе заявленіемъ, что настоящее экстренное засѣданіе созвано для выслушанія доклада комисіи Бальнеологическаго Общества, избранной въ прошедшемъ засѣданіи 24 іюня для всесторонняго ознакомленія съ положеніемъ дѣла о постройкѣ новаго лиманно-лечебнаго заведенія на Буяльницкомъ лиманѣ. Эта бальнеологическая комисія, выслушавъ указанія предсѣдателя, д-ра Мочутковскаго, сдѣланныя въ засѣданіи 24 іюня относительно нѣкоторыхъ недостатковъ въ проэктѣ вышеозначеннаго заведенія, была затѣмъ приглашена въ городскую лиманную комисію 29 іюня, гдѣ члены послѣдней представили нашей комисіи подробныя разъясненія какъ плановъ, такъ и проэкта будущаго заведенія; такимъ образомъ члены нашей комисіи имѣли полную возможность составить себѣ ясное понятіе о положеніи дѣла, съ которымъ сегодня и познакомятъ Общество.

Предсѣдатель вмѣстѣ съ тѣмъ заявилъ, что, по обычаю Общества, протоколь прошедшаго засѣданія будетъ доложенъ для утвержденія въ слѣдующемъ очередномъ засѣданіи.

Прежде, чѣмъ приступить къ чтенію доклада, *Д-ръ Колачевскій* счелъ нужнымъ указать на могущія вновь произойти недоразумѣнія отъ составленія неточныхъ или даже извращенныхъ рефератовъ для мѣстныхъ газетъ присутствующими въ засѣданіи репортерами, какъ это и случилось съ засѣданіемъ нашего Общества, происходившимъ 24 іюня. *Предсѣдатель*, въ виду публичности нашихъ засѣданій, не нашелъ возможнымъ запретить доступъ въ засѣданія кому бы то ни было; но выражаетъ желаніе, чтобы репортеры передавали свои рефераты на просмотръ секретарю Общества. *Д-ръ Погребинскій* находитъ эту послѣднюю мѣру неудобноисполнимой въ виду того, что составленные нашимъ секретаремъ протоколы пополняются, исправляются и утверждаются по прочтеніи ихъ въ слѣдующемъ засѣданіи; въ самый-же день засѣданія и секретарь не всегда имѣетъ возможность услѣдить за всѣмъ, сказаннымъ многими членами, между тѣмъ интересъ новизны для репортеровъ требуетъ немедленныхъ свѣдѣній; по этому слѣдуетъ предоставить репортерамъ дѣйствовать по своему разумѣнію, такъ какъ Общество за газетные рефераты не отвѣтствуетъ.

*Д-ръ Финкельштейнъ* находитъ дальнѣйшее разсмотрѣніе этого вопроса въ сегодняшнемъ экстренномъ засѣданіи неудобнымъ; въ виду же интереса настоящаго засѣданія и желанія избѣгнуть могущихъ произойти недоразумѣній, предлагаетъ просить всѣхъ присутствующихъ репортеровъ не печатать своихъ рефератовъ объ этомъ засѣданіи до утвержденія протокола его. Предложеніе это принято. Затѣмъ *д-ръ Корнъ* прочелъ докладъ Бальнеологической комиссіи слѣдующаго содержанія:

«24 іюня текущаго года, въ очередномъ засѣданіи Одесскаго Бальнеологическаго Общества, былъ возбужденъ вопросъ о мотивахъ выхода изъ лиманной комиссіи по сооруженію лечебнаго заведенія г. Президента Общества, д-ра Мочутковскаго,

который заявилъ, что выходъ его вызванъ главнымъ образомъ чисто финансовыми соображеніями; но вмѣстѣ съ тѣмъ онъ разошелся съ лиманной комиссіей и по нѣкоторымъ медицинскимъ вопросамъ, которые онъ также считаетъ существенно важными, при чемъ указалъ на слѣдующіе недостатки проектированнаго лечебнаго заведенія на Куяльницкомъ лиманѣ:

1) дальнее разстояніе станціи желѣзной дороги отъ курзала (около 30 сажень),

2) отсутствіе отдѣльныхъ помѣщеній при самомъ заведеніи для тяжелыхъ больныхъ,

3) недостаточное число ваннъ III класса сравнительно съ I и II классами,

4) общія ванны въ III классѣ и

5) отсутствіе вспомогательныхъ медицинскихъ приспособленій при заведеніи въ его незаконченномъ видѣ.

Въ виду того, что Бальнеологическое Общество все время принимало горячее участіе въ вопросѣ сооруженія лечебнаго заведенія и посвятило ему много засѣданій, обсуждая всѣ детали устройства медицинской части воздвигаемаго зданія, Общество считало своимъ нравственнымъ долгомъ всесторонне ознакомиться съ настоящимъ положеніемъ дѣла постройки лечебнаго заведенія, съ каковою цѣлью выбрало изъ своего состава комиссію изъ 3-хъ членовъ.

Въ сегодняшнемъ засѣданіи комиссія имѣетъ честь представить на усмотрѣніе Общества слѣдующій докладъ:

29 іюня мы, нижеподписавшіеся, и секретарь Бальнеологического Общества, д-ръ Мифле, были любезно приглашены въ засѣданіе комиссіи по сооруженію городского лиманно-лечебнаго заведенія, при чемъ намъ были представлены всѣ планы будущаго лечебнаго заведенія и члены лиманской комиссіи во всѣхъ данныхъ ознакомили насъ съ положеніемъ вопроса о постройкѣ заведенія, такъ что не былъ упущенъ ни одинъ изъ пунктовъ, затронутыхъ въ Бальнеологическомъ Обществѣ.

Прежде всего Гг. члены лиманной комиссіи намъ выяснили, что такъ какъ они не располагаютъ суммой, необходимой

для постройки всего проектированного сооружения, а рассчитываютъ получать такую же отъ города по частямъ, то они вынуждены и постройку заведенія производить частями, многое устранивать временно, неполно, вслѣдствіе чего въ началѣ лечебное заведеніе неизбежно должно представлять нѣкоторые недостатки и неудобства. Рѣшено прежде всего приступить къ постройкѣ купаленъ на лиманѣ взаимѣ сгорѣвшихъ, полного машиннаго устройства для цѣльнаго проектированного лечебнаго заведенія и одного павильона III класса, приспособивъ его временно для I класса, съ 14 грязевыми и 14 лиманными ваннами, а имѣющееся нынѣ старое городское лечебное заведеніе предоставить для нуждъ III класса. Что касается частныхъ вопросовъ, затронутыхъ въ засѣданіи Бальнеолог. Общества 24 Іюня, то лиманная коммисія высказала слѣдующія свои соображенія:

1) Устройство станціи ж. д. не у самаго заведенія, а на извѣстномъ отъ него разстояніи (около 30 сажень), проектируется съ тою цѣлью, чтобы къ заведенію доставлялись исключительно пассажиры, нуждающіеся въ лиманномъ леченіи; большинство же остальныхъ пассажировъ, какъ-то: дачниковъ и др. будетъ высаживаться вдали отъ заведенія, и такимъ образомъ будутъ избѣгнуто скопленіе пассажировъ у самаго заведенія и другія, сопряженныя съ этимъ неудобства; для больныхъ же, лишенныхъ возможности, по слабости или роду болѣзни, передвигаться собственными силами, лиманною коммисіей проектированы для перевозки ихъ въ крытыхъ галлереяхъ разныя приспособленія, въ родѣ ручныхъ вагонетокъ, креселъ и т. п.

2) Лиманная коммисія не соглашается устроить отдѣльныя помѣщенія въ самомъ заведеніи, такъ какъ жилье съ устройствомъ кухонь, неизбежнымъ помѣщеніемъ цѣлыхъ пріѣзжихъ семействъ, прислуги, разной утвари и пр. можетъ повести къ нарушенію правильнаго строя въ заведеніи и къ разнымъ нежелательнымъ для администраціи усложненіямъ; наконецъ самое мѣсто заведенія, на солнечномъ припекѣ, не можетъ представлять удобствъ для жилья. Указанный же недостатокъ въ помѣщеніи легко устранить предполагаемою постройкою гостинницы вблизи заведенія.

3) Съ мнѣніемъ Бальнеологическаго Общества объ установленіи числа ваннъ I, II и III классовъ въ отношеніи какъ 1: 2: 3—лиманная комиссія не соглашается изъ чисто экономическихъ соображеній. Разсматривая лиманное заведеніе не какъ филантропическое учрежденіе и слѣдуя указаніямъ городского управленія, нуждающагося въ извѣстныхъ доходахъ для уплаты % и погашенія долга на затраченный капиталъ, лиманная комиссія вынуждена заботиться о возможномъ увеличеніи дохода съ сооружаемаго заведенія.

4) Устройство общихъ ваннъ въ III классѣ, впрочемъ, съ 6 отдѣльными кабинетами для нечистыхъ больныхъ лиманная комиссія также мотивируетъ финансовыми соображеніями. Если устроить въ III классѣ всѣ отдѣльные кабинеты, безъ общихъ ваннъ, то, по мнѣнію лиманной комиссіи, масса больныхъ, даже болѣе или менѣе состоятельныхъ, предпочтетъ купаться въ III классѣ за 50 коп. (во что собственно обходится сама ванна), чѣмъ платить 1 р. и 1½ р. въ высшихъ классахъ.

5) Съ необходимостью устройства всѣхъ вспомогательныхъ пособій для рациональнаго леченія больныхъ, какъ то—медицинскаго кабинета, аптеки, электричества, массажа и т. п., лиманная комиссія, признавая крайнюю важность даннаго вопроса, вполне согласилась и обѣщала даже въ первоначальномъ, незаконченномъ зданіи принять мѣры къ устройству указанныхъ медицинскихъ приспособленій.

Въ заключеніе, лиманная комиссія, высказавъ, что ранѣе она не знала о дѣятельномъ участіи Бальнеологическаго Общества въ разработкѣ вопроса о постройкѣ лечебнаго заведенія, выразила полную готовность на будущее время знакомить Бальнеологическое Общество съ ходомъ работъ, при чемъ лиманная комиссія охотно будетъ принимать всякія соображенія Общества, могущія служить къ исправленію разныхъ детальныхъ недостатковъ въ воздвигаемомъ лиманно-лечебномъ заведеніи.

Представляя настоящій докладъ на обсужденіе Бальнеологическаго Общества и не входя въ критическій разборъ отдѣльныхъ вопросовъ, такъ какъ это не входило въ данное намъ полно-

мочіе, мы тѣмъ не менѣе позволяемъ себѣ въ общихъ чертахъ высказать слѣдующее: если расчеты лиманной комиссіи оправдаются и городъ рѣшится къ ассигнованной уже суммѣ на дополнительные затраты для устройства лечебнаго заведенія въ томъ законченномъ видѣ, какъ это проектируетъ лиманная комиссія, то Одесса будетъ имѣть во всѣхъ отношеніяхъ образцовое лечебное заведеніе; если-же ожиданія лиманной комиссіи почему-либо не оправдаются и городъ долгіе годы будетъ пользоваться старымъ лечебнымъ заведеніемъ и однимъ павильономъ III класса, приспособленнымъ для нуждъ I класса, въ которомъ, по признанію самой лиманной комиссіи, будутъ существовать извѣстныя неудобства и недостатки, неизбѣжныя при постепенной постройкѣ заведенія по частямъ, то мы не можемъ не поставить на видъ, что такого рода рѣшеніе лиманно-лечебнаго вопроса явится не желательнымъ, какъ не вполне удовлетворяющее предъявляемымъ къ нему научно-практическимъ требованіямъ. Одесса 1 іюля 1887 г.

(Подписали): члены Коммисіи: С. Колачевскій, А. Коршъ,  
А. Финкельштейнъ.

Д-ръ *Погребинскій* замѣчаетъ, что между указаніями, сдѣланными въ прошедшемъ засѣданіи д-ромъ Мочутковскимъ, и приведеннымъ въ докладѣ объясненіемъ лиманной комиссіи усматривается противорѣчіе; наша-же комиссія высказываетъ только свое общее мнѣніе, вполне согласное съ высказаннымъ раньше д-ромъ Мочутковскимъ, о томъ, что по выполненіи всего проэкта строящееся лиманное заведеніе будетъ во всѣхъ отношеніяхъ образцовое; но мнѣнія своего относительно недостатковъ во временномъ заведеніи комиссія наша намъ не дала. Между тѣмъ это то послѣднее мнѣніе, мнѣ кажется, всего болѣе интересуется Общество.

На это замѣчаніе одинъ изъ членовъ бальнеологической комиссіи, д-ръ *Коризъ*, объяснилъ, что порученіе, возложенное на комиссію, состояло только въ томъ, чтобы об-



стоятельно ознакомиться съ проектомъ будущаго лиманнаго заведенія, а потому въ концѣ доклада комиссія даетъ только общій выводъ; другіе же члены комисіи, д-ра *Колачевскій* и *Финкелъштейнъ*, изъявили готовность исполнить желаніе Общества и высказать уже заранѣе выработанное комиссіею мнѣніе по каждому изъ интересующихъ Обществомъ вопросовъ.

На вопросъ предсѣдателя, въ чемъ д-ръ *Погребинскій* усматриваетъ противорѣчіе между его заявленіемъ и разъясненіемъ лиманной комисіи, послѣдній объяснилъ, что главнымъ образомъ оно заключается въ вопросѣ о разстояніи въ 30 сажень между станціею жел. дороги и заведеніемъ. Фактъ этотъ одинаково признается обѣими сторонами, но значеніе его для Общества заключается лишь въ неудобствахъ, проистекающихъ для трудно-больныхъ отъ этого разстоянія: въ то время, какъ д-ръ *Мочутковскій* ничего не говорилъ о приспособленіяхъ для доставки больныхъ отъ станціи до заведенія, лиманная комиссія говоритъ о вагонеткахъ на рельсахъ и проч. На это Предсѣдатель, д-ръ *Мочутковскій*, заявилъ, что за время его участія въ лиманной комиссіи о подобныхъ вагонеткахъ вовсе не было рѣчи; но даже и при такомъ приспособленіи неудобства для трудно-больныхъ только увеличатся, благодаря лишнему передвиженію больныхъ изъ вагона въ вагонетку, изъ послѣдней въ кресла для подъѣзда къ ваннѣ—и обратно.

Затѣмъ, согласно желанію присутствующихъ членовъ, Предсѣдатель проситъ комиссію высказывать свое мнѣніе послѣдовательно по каждому пункту.

1) «Устройство станціи ж. д. не у самаго заведенія, а на извѣстномъ отъ него разстояніи (около 30 сажень), проектируется съ тою цѣлью, чтобы къ заведенію доставлялись исключительно пассажиры, нуждающіеся въ лиманномъ леченіи; большинство-же остальныхъ пассажировъ, какъ то—дачниковъ и др. будетъ высаживаться вдали отъ заведенія и такимъ образомъ

будутъ избѣгнуты скопленіе пассажировъ у самаго заведенія и другія сопряженныя съ этимъ неудобства; для больныхъ же, лишенныхъ возможности, по слабости или роду болѣзни, передвигаться собственными силами, лиманною комиссіею проектированы для перевозки ихъ въ крытыхъ галлерейхъ разныя приспособленія въ родѣ ручныхъ вагонетокъ, кресель и т. п.»

По этому вопросу бальнеологическая комиссія, принимая во вниманіе всѣ проектируемыя лиманною комиссіею приспособленія для передвиженія трудныхъ больныхъ со станціи жел. дор. до лечебнаго заведенія, какъ-то: крытыя галлерей, вагонетки по рельсамъ, кресла и проч., находитъ, что устройство станціи жел. дороги на разстояніи 30 сажень можетъ быть допущено.

На вопросъ д-ра *Погребинскаго*, будутъ ли галлерей крыты съ боковъ, предсѣдатель объяснилъ, что ему извѣстно о галлерейхъ только то, что онѣ проектировались; но онъ не можетъ сказать, имѣлись-ли въ виду крытыя только сверху галлерей или также и съ боковъ, а равно— для всѣхъ ли классовъ или только для перваго класса. Д-ръ *Коризъ* также объясняетъ, что изъ разъясненій лиманной комиссіи онъ не можетъ въ точности сказать, будутъ-ли галлерей только съ крышею или также съ боковыми стѣнами; онъ однако выражаетъ надежду, что указаніе Бальнеологическаго Общества о необходимости крытаго устройства галлерей будетъ принято лиманною комиссіею во вниманіе.

*Общество, согласившись съ мнѣніемъ комиссіи по этому вопросу, что устройство станціи ж. д. на разстояніи 30 сажень можетъ быть допущено, нашло необходимымъ, чтобы галлерей были закрыты сверху и съ боковъ для всѣхъ классовъ.*

2) «Лиманная комиссія не соглашается устроить отдѣльныя помѣщенія въ самомъ заведеніи, такъ какъ жилье съ устройствомъ кухонь, неизбѣжнымъ помѣщеніемъ цѣлыхъ приѣз-

жихъ семействъ, прислуга, разной утвари и пр. можетъ повести къ нарушенію правильнаго строя въ заведеніи и къ разнымъ нежелательнымъ для администраціи усложненіямъ; наконецъ самое мѣсто заведенія, на солнечномъ припекѣ, не можетъ представить удобства для жилья. Указанный же недостатокъ въ помѣщеніи легко устранить предполагаемою постройкою гостинницы вблизи заведенія».

По этому вопросу Бальнеологическая коммисія полагаетъ, что было бы желательно имѣть при самомъ лечебномъ заведеніи помѣщенія для недвижимыхъ и трудныхъ больныхъ.

Д-ръ *Мочутковскій* заявилъ, что во время его участія въ лиманной коммисіи устройство гостинницы вблизи лечебнаго заведенія не проектировалось вовсе коммисіею и не внесено на планъ, хотя д-ръ Мочутковскій неоднократно высказывался за необходимость приспособить при заведеніи помѣщенія для недвижимыхъ больныхъ. Члены, воплиъ раздѣляя это мнѣніе, указали и на то, что неудобства, о которыхъ говорится въ докладѣ, отъ существованія жилыхъ комнатъ при заведеніи, легко могутъ быть устранимы администраціею заведенія.

*Затѣмъ всѣ члены Общества высказались за необходимость устройства при самомъ заведеніи жилыхъ помѣщеній для труднобольныхъ.*

Д-ръ *Колачевскій* высказываетъ сожалѣніе, что въ настоящемъ засѣданіи не присутствуетъ д-ръ Шорштейнъ, который изъявилъ готовность, по приглашенію Общества, явиться въ засѣданіе его и представить всѣ необходимыя разьясненія, а также демонстрировать планы проектируемаго лечебнаго заведенія.

Предсѣдатель на это замѣтилъ, что д-ръ Шорштейнъ состоитъ членомъ Бальнеологическаго Общества, получаетъ приглашенія на всѣ засѣданія Общества и на настоящее

засѣданіе, какъ оказывается по справкамъ, также ему послана повѣстка.

На замѣчаніе д-ра Колачевскаго, что д-ръ Шорштейнъ явился-бы въ засѣданіе, если-бы онъ былъ приглашенъ въ качествѣ члена лиманной комисіи, а не Бальнеологическаго Общества, — председатель объяснилъ, что членовъ городскихъ комисій, какъ лицъ должностныхъ, Общество едва ли вправѣ официально приглашать въ свои засѣданія.

3) «Съ мнѣніемъ Бальнеологическаго Общества объ установленіи числа ваннъ I, II и III классовъ въ отношеніи, какъ 1: 2: 3—лиманная комисія не соглашается изъ чисто экономическихъ соображеній. Разсматривая лиманное заведеніе не какъ филантропическое учрежденіе и слѣдуя указаніямъ городского управленія, нужды ющагося въ извѣстныхъ доходахъ для уплаты % и погашенія долга на затраченный капиталъ, лиманная комисія вынуждена заботиться о возможномъ увеличеніи дохода съ сооружаемаго заведенія».

Бальнеологическая комисія, вполне согласна съ мнѣніемъ Одесскаго Бальнеологическаго Общества, высказаннымъ раньше, что количественное отношеніе ваннъ III-го, II-го и I-го класса должно быть = 3 : 2 ; 1. *Мнѣніе это принято Обществомъ единогласно.*

4) «Устройство общихъ ваннъ въ III классѣ, впрочемъ съ 6-ю отдѣльными кабинами для нечистыхъ больныхъ, лиманная комисія также мотивируетъ финансовыми соображеніями. Если устроить въ III классѣ всѣ отдѣльные кабины, безъ общихъ ваннъ, то, по мнѣнію лиманной комисіи, масса больныхъ, даже болѣе или менѣе состоятельныхъ, предпочтетъ купаться въ III классѣ за 50 коп. (во что собственно обходится сама ванна), чѣмъ платить 1 р. и 1½ р. въ высшихъ классахъ».

Мнѣніе Бальнеологической комисіи по этому вопросу слѣдующее: «въ виду предполагаемаго лиманною комисіею устройства шести отдѣльныхъ кабинъ для нечистыхъ больныхъ, съ медицинской точки зрѣнія она ничего не имѣетъ

противъ устройства общихъ помѣщеній для остальныхъ ваннъ III-го класса; но высказываетъ желаніе по возможности большаго числа отдѣльныхъ кабинъ».

Высказанныя по этому поводу мнѣнія членовъ Общества сводятся къ тому, что устройство обширнаго зала съ большимъ количествомъ ваннъ и приспособленіями тутъ-же для потѣвнія окажется вреднымъ потому, что при такомъ устройствѣ помѣщеніе въ теченіе цѣлаго дня будетъ занято больными, подвергающимися, по сущности самаго способа леченія, потѣвнью, и по этому не будетъ свободно для сквозной вентиляціи; между тѣмъ испаренія отъ грязевыхъ ваннъ съ одной стороны, отъ потѣющихъ больныхъ съ другой стороны, при самомъ большомъ объемѣ помѣщенія, скоро наполняютъ воздухъ до удушливости; при небольшихъ размѣрахъ помѣщеній, напр. въ 6—7 ваннъ, можно будетъ попеременно вентилировать то одно, то другое отдѣленіе.

Въ виду этихъ соображеній Общество, вполне *согласнаясь съ мнѣніемъ своей комисіи о желательности увеличенія числа кабинъ 3-го класса, находитъ возможнымъ устройство общихъ помѣщеній, но съ возможно меньшимъ количествомъ ваннъ.*

5) «Съ необходимостью устройства всѣхъ вспомогательныхъ пособій для рациональнаго леченія больныхъ, какъ то—медицинскаго кабинета, аптеки, электричества, массажа и т. п. лиманная комиссія, признавая крайнюю важность даннаго вопроса, вполне согласилась и обѣщала даже въ первоначальномъ, незаконченномъ зданіи принять мѣры къ устройству указанныхъ медицинскихъ приспособленій».

Бальнеологическая комиссія находитъ необходимымъ пополнить устройство временнаго лечебнаго заведенія слѣдующими приспособленіями: медицинскимъ кабинетомъ, аптекой, кабинетомъ для леченія массажемъ, электричествомъ и проч.

*Бальнеологическое Общество вполне согласно съ этимъ мнѣніемъ.*

За симъ читано заключеніе Бальнеологической комисіи:

«Если расчеты лиманной комисіи оправдаются и городъ рѣшится къ ассигнованной уже суммѣ на дополнительныя затраты для устройства лечебнаго заведенія въ томъ законченномъ видѣ, какъ это проектируетъ лиманная комисія, то Одесса будетъ имѣть, во всѣхъ отношеніяхъ, образцовое лечебное заведеніе; если же ожиданія лиманной комисіи почему либо не оправдаются и городъ долгіе годы будетъ пользоваться старымъ лечебнымъ заведеніемъ и однимъ павильономъ III класса, приспособленнымъ для нуждъ I класса, въ которомъ, по признанію самой лиманной комисіи, будутъ существовать извѣстные неудобства и недостатки, неизбежныя при постепенной постройкѣ заведенія по частямъ, то мы не можемъ не поставить на видъ, что такого рода рѣшеніе лиманно-лечебнаго вопроса явится не желательнымъ, какъ не вполнѣ удовлетворяющее предъявляемымъ къ нему научно-практическимъ требованіямъ».

Одесское Бальнеологическое Общество вполнѣ согласилось съ этимъ мнѣніемъ и пришло къ заключенію, что, если въ принятомъ лиманной комисіей проектѣ вышесказанные недостатки будутъ устранены, то Одесса будетъ имѣть во всѣхъ отношеніяхъ образцовое лечебное заведеніе.

Этимъ закончилось разсмотрѣніе доклада, послѣ чего д-ръ *Погребинскій* замѣтилъ, что всѣ указанія, сдѣланныя д-ромъ Мочутковскимъ въ прошедшемъ засѣданіи относительно недостатковъ въ проектируемомъ лиманномъ заведеніи, оказались вѣрными.

Предъ заключеніемъ засѣданія члены бальнеол. комисіи изъявили желаніе, чтобы докладъ ея вмѣстѣ съ протоколомъ настоящаго засѣданія были отправлены въ лиманную комисію завтра-же, до засѣданія Городской Думы, въ которомъ завтра, въ 2 ч. дня, назначено къ разсмотрѣнію дѣло о сооруженіи лиманнаго заведенія. Предсѣдатель

и секретарь заявили, что желаніе это не можетъ быть исполнено за невозможностью въ такое короткое время составить протоколъ и собрать вновь засѣданіе для утвержденія протокола. Къ этому предсѣдатель добавилъ, что сама коммисія въ началѣ засѣданія указала на серьезное значеніе этого протокола, въ которомъ желательно избѣгнуть неточностей и недомолвокъ; кромѣ того, на основаніи устава нашего Общества, г. Градоначальникъ долженъ быть заблаговременно извѣщенъ о каждомъ имѣющемъ быть засѣданіи Общества. Имѣя въ виду позднее время, около 11 ч. ночи, и то и другое не можетъ быть выполнено. При томъ-же предсѣдателю извѣстно, что по лиманному вопросу въ завтрашнемъ засѣданіи Думы никакого опредѣленнаго рѣшенія не будетъ; но если доставленіе свѣдѣній о сегодняшнемъ засѣданіи завтра-же, по мнѣнію коммисіи, крайне необходимо для лиманной коммисіи, то можно просить бюро составить краткое резюме.

Д-ръ *Финкельштейнъ* заявляетъ, что коммисія удовлетворится извлеченіемъ, если въ него войдутъ какъ докладъ ея, такъ и подробныя ея мнѣнія по каждому изъ разсмотрѣнныхъ въ засѣданіи вопросовъ; д-ръ *Коршъ* добавилъ, что только при исполненіи этого желанія спѣшныя работы бальнеологической коммисіи получаютъ надлежащее значеніе.

Предсѣдатель заявилъ, что спѣшное извлеченіе, составленное секретаремъ въ теченіе ночи, можетъ заключать въ себѣ одно лишь заключеніе Общества; если-же гг. члены коммисіи желаютъ присоединить и свои мнѣнія, то съ такимъ-же правомъ и другіе члены, принимавшіе участіе въ дебатахъ, потребуютъ внесенія и ихъ мнѣній; въ такомъ случаѣ опять таки придется въ торопяхъ, въ теченіе ночи, составить протоколъ, отъ чего секретарь отказывается. Въ виду того, что коммисія на послѣднее предложеніе не со-

гласилась, председатель предложил созвать слѣдующее очередное засѣданіе въ понедѣльникъ, 6 іюля, и просилъ редактора Общества, д-ра Погребинскаго, совмѣстно съ секретаремъ, составить протоколъ настоящаго засѣданія. Предложеніе это принято.

Въ заключеніе, г. председатель, отъ имени Общества, выразилъ благодарность бальнеологической комиссіи за ея трудъ.

Засѣданіе закрыто въ 11 час. вечера.

---

## Общее собраніе членовъ Одесскаго Бальнеологическаго Общества

19 Сентября 1887 г.

(Происходило въ кабинетѣ Городскаго Головы).

---

Председатель, д-ръ Мочутковскій, открылъ засѣданіе рѣчью: о леченіи виноградомъ въ Одессѣ. (См. приложенія).

Секретарь, д-ръ Филиповичъ, прочелъ слѣдующій отчетъ:

*Мм. Гг.!*

На основаніи § 28 Устава нашего Общества, имѣю честь представить вамъ отчетъ о состояніи и дѣятельности нашего Общества за періодъ времени съ февраля 1885 по сентябрь текущаго 1887 года. Этотъ періодъ обнимаетъ промежутокъ 2½ лѣтъ, а не двухлѣтній, обыкновенно у насъ принятый, потому, что Общество нашло болѣе удобнымъ перенести общее собраніе на осеннее время, когда лечебный сезонъ во всѣхъ нашихъ бальнеологическихъ учрежденіяхъ уже окончился, и завѣдующіе этими учрежденіями члены наши успѣли обобщить результаты своихъ наблюденій за истекшій лечебный сезонъ.



## А. Составъ Общества.

Въ февралѣ 1885 г. Общество наше состояло изъ: 12 почетныхъ членовъ, 60 дѣйствительныхъ чл., 27 членовъ-корреспондентовъ и 1 чл.-соревнователя (всего 100 челов.). Составъ этотъ за отчетный періодъ значительно измѣнился. Избраны вновь: въ почетные члены — Пр. *Дюранъ-Фардель* и д-ръ *Гарриу*, въ дѣйствительные члены — д-ра: *Коризъ*, *Маровскій*, *Хенцинскій*, *Чаушанскій*, въ члены-корреспонденты — д-ра: *Постишель*, *Майсъ*, *Мартино*, *Дрешъ*, *Кименели*, *Ферасъ*, *Бартъ-де-Сандфортъ*, *Дюгурко*, *Коле*, *Менъе*, *Белюу*, *Форесъ*, *Газенфельдъ*, *Иозе-Германдесъ*, *Сильва* и *Аксель-Ламмъ*. Такое увеличеніе состава иностранныхъ членовъ-корреспондентовъ дастъ возможность Обществу войти въ болѣе тѣсныя научныя сношенія съ различными курортами Европы, а также — все болѣе знакомить иностранцевъ съ нашими лиманами. За выѣздомъ двухъ нашихъ дѣйствит. член. (д-ровъ *Врублевскаго* и *Кривцова*), они переименованы въ члены-корреспонденты. Далѣе, изъ числа дѣйствительныхъ членовъ выбыли, на основаніи § 32 Уст. Общ., члены гг.: *Бертенсонъ*, *Ивановъ*, *Симоновичъ*, *Розенблюмъ*, *Горизъ*, *Ршана*, *Клюковскій*, *Либекъ*, *Бльскій*, *Гольденбергъ*, *Циммерманъ*, *Шостакъ*. Умерли: *Дитерихсъ*, *Оттонъ*, *Постишель*, (дѣйствит. член.), *Тилениусъ* и *Милотинъ* (почетн. чл.).

Такимъ образомъ, составъ Общества къ 1-му сентября 1887 года слѣдующій:

Почетныхъ членовъ . . . . .	12
Дѣйствительныхъ . . . . .	43
Членовъ-корреспондентовъ . . . . .	40
Членъ-соревнователь . . . . .	1
<hr/>	
Всѣхъ членовъ . . . . .	96

## В. Занятія Общества.

За отчетный періодъ Общество имѣло 35 засѣданій (33 очередныхъ, 1 экстренное, 1 общее собраніе членовъ), посвященныхъ обсужденію докладовъ и текущихъ дѣлъ. Большинство

этихъ докладовъ входитъ въ составъ третьяго выпуска «Трудовъ» нашего Общества \*).

Кромѣ того, Общество принимало дѣятельное участіе въ международномъ конгрессѣ по Бальнеологіи и Климатологіи, происходившемъ въ Біаррицѣ въ 1886 г., куда командировало делегатомъ своего члена, д-ра Мифле, которому поручено сдѣлать нѣсколько докладовъ изъ изслѣдованій Общества надъ геологіею, химизмомъ, морфологіею и климатомъ нашихъ лимановъ. Изъ этихъ докладовъ многочисленный съѣздъ специалистовъ изъ разныхъ пунктовъ міра могъ ознакомиться съ нашими замѣчательными цѣлебными средствами; съ другой стороны, порученіе, данное делегату—участвовать въ экскурсіяхъ конгресса въ прекрасно устроенные пиринейскіе курорты и подробно ознакомиться съ устройствомъ и эксплуатаціею этихъ заведеній, принесло не мало цѣнныхъ свѣдѣній Обществу, заключающихся въ отчетѣ д-ра Мифле.

Не менѣе поучительны были для Общества весьма тщательно и подробно собранныя свѣдѣнія о лечебныхъ ставціяхъ Крыма, полученныя при совмѣстной экскурсіи членовъ нашего Общества съ членами VII Съѣзда русскихъ Естествоиспытателей и врачей. Подробный докладъ объ этой экскурсіи съ указаніемъ всѣхъ особенностей, существующихъ въ крымскихъ курортахъ для леченія купаньями, виноградомъ и климатическаго, представлены руководителемъ этой экскурсіи, д-ромъ Мочутковскимъ.

Участіе нашего Общества въ экскурсіи Общ. Садоводства въ Будаки, Шабу и Аккерманъ съ цѣлью ознакомиться съ этими мѣстами, какъ курортами, имѣло своимъ результатомъ подробный отчетъ нашего предсѣдателя, д-ра Мочутковскаго, въ которомъ указано значеніе ихъ для цѣлей леченія виноградомъ, купаньями и проч.

Далѣе Общество занималось обсужденіемъ вопросовъ:

О болѣе удобномъ для больныхъ устройствѣ вагоновъ Куяльницкой вѣтви жел. дор.,

объ изданіи сезоннаго листка,

объ устройствѣ морскихъ купаленъ вблизи г. Одессы,

---

\*) Слѣдуетъ оглавленіе работъ, вошедшихъ въ настоящій выпускъ.

о наилучшей организаціи консультацій Общества,  
о положеніи дѣла устройства лиманно-лечебнаго заведенія  
на Куяльницкомъ лиманѣ.

Заканчивая этимъ краткій переченьъ занятій нашего Общества за послѣдній отчетный періодъ времени, я считаю нужнымъ указать вмѣстѣ съ тѣмъ на то, что въ текущемъ году исполнилось десять лѣтъ существованія Одесскаго Бальнеологическаго Общества, и я поэтому считаю себя обязаннымъ представить здѣсь краткій обзоръ жизни и дѣятельности его.

9 декабря 1876 года утвержденъ Уставъ нашего Общества, возникшаго по инициативѣ 11 членовъ учредителей, и 14 февраля 1877 г. оно имѣло первое свое засѣданіе. Новорожденное Общество тотчасъ получило разрѣшеніе устраивать свои собранія въ кабинетѣ Городскаго Головы, гдѣ оно съ тѣхъ поръ и собирается постоянно. Тотчасъ приступлено было къ разработкѣ плана для научныхъ изслѣдованій одесскихъ бальнеологическихъ источниковъ, о которыхъ въ то время не имѣлось почти никакихъ научныхъ свѣдѣній, и которые вообще были весьма мало извѣстны за предѣлами Новороссійскаго края. Согласно этому плану, занятія Общества должны касаться слѣдующихъ отдѣловъ: а) морскаго леченія, б) лиманнаго леченія, в) гидротерапіи прѣсною водою, г) леченія минеральными водами, д) климатологіи. Не легко было юному Обществу сразу приняться за разработку всѣхъ этихъ обширныхъ отдѣловъ при ограниченномъ числѣ членовъ, при отсутствіи необходимыхъ приспособленій и матеріальныхъ средствъ; къ тому-же военныя дѣйствія 1877—78 гг. отвлекли большинство врачей на помощь раненымъ и больнымъ воинамъ, а съ другой стороны—лишали возможности заниматься изслѣдованіями моря. Общество сосредоточило свое главное вниманіе на изслѣдованіи лимановъ, гдѣ устроены были метеорологическія станціи: на Хаджибейскомъ лиманѣ—средствами одес. городской больницы, на Куяльницкомъ и Клейнъ-Либентальскомъ лиманахъ—средствами членовъ Общества. Для усиленія матеріальныхъ средствъ Общества, въ 1878 г. открыта амбулаторія съ опредѣленной платой за совѣты по всѣмъ видамъ бальнеологическаго леченія, въ которой по очереди принимали больныхъ члены Общества, а помещеніе для амбулаторіи любезно предоставлено было Од. Общ. искусственныхъ минеральныхъ водъ.

Взявшись такимъ образомъ за дѣло, Общество наше пошло медленно, но вѣрно по начертанному пути и, если многія попытки оказались невыполненными, если нѣкоторыя начатыя изслѣдованія и коллективныя работы не могли быть законченны, если въ нѣкоторыхъ отдѣлахъ занятій Общества еще существуютъ пробѣлы, то все-же въ первые десять лѣтъ своей жизни Общество, существуя при указанныхъ довольно стѣснительныхъ условіяхъ, продолжало энергически работать, какъ съ цѣлью изученія нашихъ цѣлебныхъ источниковъ, такъ и съ цѣлью ознакомленія съ ними врачебнаго міра, отечественнаго и иностраннаго. Плоды этихъ работъ выразились въ слѣдующемъ :

**I. ПО МОРСКОМУ ЛЕЧЕНІЮ:** Труды д-ра *Дмитріева* о температурѣ воды въ Ялтинской бухтѣ и проф. *Клоссовскаго* о колебаніи температуры морской воды у береговъ Сред. Фонтана въ лѣто 1886 года.

**II. ПО ЛИМАННОМУ ЛЕЧЕНІЮ:** Изслѣдованія проф. *Верно:* изслѣдованіе одесскихъ цѣлебныхъ лимановъ и грязей, о вліяніи микроорганизмовъ на образованіе лиманной грязи, изслѣдованіе воды и грязи Алешковскаго озера, изслѣдованіе грязи Балаклавской бухты; д-ра *Мочутковскаго* : о вліяніи лиманнаго леченія на увеличен. лимфатич. железы при легочномъ туберкулезѣ, матеріалы къ изученію врачебной стороны одесскихъ лимановъ; д-ра *Филиповича*, къ біологіи лиманной грязи; студ. *Воронина* о вліяніи грязевыхъ ваннъ на обмѣнъ; медико-статистическіе отчеты по Хаджибейскому лиману д-ра *Сморчевскаго* за 1880 г., д-ра *Дитерихса* за 1881 г., д-ра *Гольденберга* записки о военномъ грязелечебномъ заведеніи въ Сакахъ, д-ра *Парійскаго* о леченіи въ Сакахъ.

**III. ПО ГИДРОТЕРАПИИ ПРѢСНОЙ ВОДЫ:** д-ра *Мочутковскаго* о вліяніи холодной воды на выдѣленіе бѣлка мочою, д-ра *Костюрина* (рефератъ) вліяніе горячей воды на слизистую оболочку жел.-кишечнаго канала у собакъ, д-ра *Розенштейна* о вліяніи температуры воды на рефлекторную раздражительность, д-ра *Филиповича* о путяхъ распространенія теплоты въ человѣческомъ организмѣ, д-ровъ *Финкельштейна* и *Фалькнера* о бальнеотерапіи при болѣзняхъ сердца.

**IV. ПО ЛЕЧЕНІЮ МИНЕРАЛЬНЫМИ ВОДАМИ:** д-ра *Скорчевскаго* (рефератъ) о дѣйствии температуры минеральныхъ водъ на скорость всасыванія въ кишечномъ каналѣ, д-ра *Розенцвейга* о глистогонномъ дѣйствии Карлсбадской воды, д-ра *Войно* разборъ сочиненія д-ровъ Бертенсона и Воронихина: «минеральныя воды, грязи и морскія купанія въ Россіи и за границею», проф. *Петріева* анализъ минеральной воды изъ источника дер. г. Бѣллева, д-ра *Филиповича* о микроорганизмахъ, находящихся въ водѣ Одесскаго водопровода.

**V. ПО КЛИМАТОЛОГИИ.** Д-ра *Дмитріева*: Метеорологическія наблюденія въ Ялтѣ, на южномъ берегу Крыма, въ 1879 году. Д-ра *Чернера*: Метеорологическія наблюденія, произведенныя на Хаджибейскомъ лиманѣ въ теченіи лѣтняго сезона 1880 года. Д-ра *Чаушанскаго*: Метеорологическія наблюденія на Хаджибейскомъ лиманѣ за лечебные сезоны 1884 — 1887 годовъ.

Разсматривая этотъ перечень научныхъ работъ, мы видимъ что всѣ рубрики, начертанныя для дѣятельности Общества, закончены трудами его членовъ. Но жизнь указала еще новые отдѣлы, и мы видимъ, что Одесское Бальнеологическое Общество, совмѣстно съ Отдѣломъ Императорскаго Общества Садоводства, изслѣдовало научно вопросъ о леченіи виноградомъ въ Одессѣ и ея окрестностяхъ.

Этимъ однако не ограничивается дѣятельность Общества; оно не останавливается только на научныхъ изслѣдованіяхъ, оно идетъ далѣе, оно желаетъ примѣнить добываемыя имъ научныя данныя къ жизни — къ большому человѣку. Уже на первомъ торжественномъ засѣданіи Общества его предсѣдатель, О. О. Мочутковскій, въ своей рѣчи высказываетъ необходимость устройства лечебнаго лиманнаго заведенія, которое вполне соотвѣтствовало-бы современнымъ требованіямъ. Мысль эта подхватывается затѣмъ городомъ, претерпѣваетъ различныя превращенія и, наконецъ, реализуется въ видѣ строящагося лиманно-лечебнаго заведенія. Всѣ предполагающіяся измѣненія въ судьбѣ этого заведенія обсуждались въ засѣданіяхъ Общества. Кромѣ этой заботы о лиманномъ дѣлѣ на мѣстѣ, Общество старалось расширить его извѣстность среди врачей и публики; для этой цѣли Общество принимало участіе въ научныхъ съѣздахъ и являлось экспонентомъ на выставкахъ. На съѣздахъ врачей въ Россіи изъ устъ членовъ Общества раз-

давалось слово, знакомившее членовъ съѣзда съ цѣлебной силой лимановъ. На Біаррицкомъ конгрессѣ, делегатъ Общества реферировать изслѣдованія, сдѣланныя членами нашего Общества и взаимнѣ знакомитъ наше Общество съ пиринейскими курортами. Во Франкфуртѣ на Майнѣ и въ Москвѣ на выставкахъ публика и врачи наглядно знакомятся съ свойствами лимановъ; Общество издаетъ «Путеводитель» для ознакомленія съ этимъ дѣломъ прибывающихъ для леченія въ Одессу; является статья д-ра Пинскера на нѣмецкомъ языкѣ о лиманномъ леченіи и т. д. Членъ-соревнователь, Г. Г. Маразли, учреждаетъ премію за лучшее сочиненіе по изслѣдованію лимановъ.

Такъ-же чутко было наше Общество и къ другимъ своимъ задачамъ. Сознавая необходимость и пользу метеорологическихъ наблюденій, оно сразу занялось этимъ дѣломъ; но недостатокъ опыта мѣшалъ производительности труда. Благодаря содѣйствію почетнаго члена Общества, проф. Кюссовскаго, этотъ пробѣлъ былъ пополненъ, и метеорологическія наблюденія были поставлены на прочномъ основаніи. Общество въ засѣданіяхъ своихъ охотно обсуждало все, что могло прямо или косвенно вліять на правильную постановку бальнеологическаго леченія. Результатомъ всего высказаннаго было то, что лиманное леченіе перешло изъ области эмпиризма и чуть-ли не знахарства въ область науки и рациональной медицины. Изъ мѣстнаго средства лиманъ сталъ средствомъ общечеловѣческимъ, сталъ извѣстнымъ не только югу Россіи, но всему цивилизованному міру. Въ этомъ и заключается важнѣйшая заслуга Одесскаго Бальнеологическаго Общества!

Не желая утомлять вашего вниманія, я не стану перечислять другихъ заслугъ Общества по отношенію къ различнымъ курортамъ и лечебнымъ средствамъ Черноморскаго побережья. Всматриваясь въ дѣятельность нашего Общества, нельзя не замѣтить, что его жизнь органически связана съ тремя личностями, имена которыхъ я считаю своимъ нравственнымъ долгомъ назвать вамъ: 1) нашъ первый и единственный до сихъ поръ предсѣдатель, неутомимо правящій дѣлами Общества со дня его зачатія, О. О. Мочутковскій, 2) нашъ первый почетный членъ, проф. А. А. Вериго, словомъ котораго начата и поддерживается и теперь научная жизнь нашего Общества и 3) нашъ первый и единственный редакторъ М. Г. Погребинскій,

благодаря хлопотливымъ трудамъ котораго является уже третій литературный свидѣтель нашей научной и практической жизни— 3-й выпускъ Отчетовъ о дѣятельности Одесскаго Бальнеологическаго Общества, а также два изданія «Путеводителя».

Кончая краткую замѣтку о прошломъ и ставъ на порогѣ новаго десятилѣтія, позволяю себѣ высказать желаніе, чтобы Одесское Бальнеологическое Общество, частное, живущее и существующее средствами и трудомъ своихъ членовъ, и въ будущемъ десятилѣтіи работало также честно и производительно, какъ и въ прошедшемъ, на пользу науки, больного человѣка и края, гражданами котораго мы состоимъ!

### В. Музей Общества.

Составъ музея за послѣдніе два года не измѣнился, такъ какъ не прибавилось никакихъ новыхъ предметовъ.

### Г. Библіотека Общества.

Библіотека наша еще довольно бѣдна, такъ какъ Общество до настоящаго времени не могло выдѣлить изъ своихъ средствъ достаточной суммы для пополненія библіотеки всѣми сочиненіями по Бальнеологіи, какъ-бы это было желательно. По прежнему, въ библіотеку поступали, кромѣ газетъ, тѣ сочиненія, которыми снабжали насъ авторы и преимущественно — наши члены-корреспонденты. Въ настоящее время библіотека наша состоитъ изъ 101 названія по Бальнеологіи и Климатологіи, 22 назв. по другимъ отраслямъ медицины, 29 назв. журналовъ, газетъ и протоколовъ разныхъ медицинскихъ обществъ.

### Д. Средства Общества.

Средства Общества составлялись изъ 5 руб. членскихъ взносовъ, пяти рублевыхъ взносовъ за дипломы и доходовъ отъ амбулаторіи и отъ продажи экземпляровъ «Путеводителя».

Въ сентябрѣ 1885 г. въ кассѣ состояло . . . . .	200 р. 60 к.
За отчетный періодъ поступило :	
Отъ амбулаторіи за 1886 и 1887 годы . . . . .	626 » — »
Отъ членскихъ взносовъ и за дипломы . . . . .	235 » — »
Отъ продажи 41 экземп. «Путеводителя» . . . . .	28 » 10 »
	<hr/>
	1,089 р. 70 к.

Израсходовано:

На метеорологическіе приборы . . . . .	56 р. — к.
На объявленія . . . . .	36 » — »
На бібліотеку . . . . .	13 » — »
Расходы канцелярскіе, почтовые, телеграф- ные, разсылнымъ и пр. . . . .	124 » 78 »
	<hr/>
	229 р. 78 к.
Въ кассѣ состоитъ . . . . .	859 » 92 »
	<hr/>
	1089 р. 70 к.

По происходившимъ затѣмъ выборамъ членовъ Правленія Общества оказались избранными:

Предсѣдателемъ — О. О. Мочутковскій.

Вице-предсѣдателемъ — А. М. Финкельштейнъ.

Секретарями — В. В. Филиповичъ, І. Э. Микле.

Редакторомъ — М. Г. Погребинскій.

Въ комисію для ревизіи кассы и имущества Общества избраны: П. П. Погожевъ, В. И. Приселковъ и Л. М. Маровскій.

По предложенію Вице-предсѣдателя, А. М. Финкельштейна, избранъ единогласно въ почетные члены Общества О. О. Мочутковскій.



# СПИСОКЪ ЧЛЕНОВЪ

## ОДЕССКАГО БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

### Члены-учредители:

<i>А. А. Авенариусъ.</i>	<i>П. П. Погожевъ.</i>
<i>Н. Е. Кривцовъ.</i>	<i>В. И. Приселковъ.</i>
<i>А. В. Кондратовичъ. *)</i>	<i>М. Г. Погребинскій.</i>
<i>Г. М. Мейеръ.</i>	<i>Н. Ф. Смирновъ.</i>
<i>О. О. Мочутковскій.</i>	<i>Л. М. Шорштейнъ.</i>
<i>Л. С. Пинскеръ.</i>	

### Почетные члены:

Боткинъ С. П., проф. . . . .	(въ Петербургѣ).
Вериго А. А., проф. . . . .	(въ Одессѣ).
Винтерницъ, проф. . . . .	(въ Вѣнѣ).
Гарригу, д-ръ . . . . .	(въ Тулузѣ).
Дюранъ-Фардель, проф. . . . .	(въ Парижѣ).
Кишъ, проф. . . . .	(въ Прагѣ).
Блоссовскій, проф. . . . .	(въ Одессѣ).
Корчинскій, проф. . . . .	(въ Краковѣ).
Манассеинъ, проф. . . . .	(въ Петербургѣ).
Овсянниковъ, проф. . . . .	(въ Петербургѣ).
Смирновъ, д-ръ . . . . .	(въ Пятигорскѣ).
Суцинскій, проф. . . . .	(въ Петербургѣ).
Мочутковскій, д-ръ . . . . .	(въ Одессѣ).

\*) Умершій.

Членъ-соревнователь.

Т. Сов., Г. Г. Маразли, Одесскій Городской Голова,

Дѣйствительные члены.

Бернштейнъ, Нат. Осип. . . . .	Д-ръ
Болухеръ, Анд. Матв., . . . . .	»
Бруссиловскій, Ефим. Марков. . . . .	»
Вагнеръ, Вильям. Федор. . . . .	»
Войно, Станисл. Алекс. . . . .	»
Гаевскій, Ант. Эразм. . . . .	интек.
Гиммельфарбъ, Григ. Исаак. . . . .	Д-ръ
Гольдъ, Лев. Григ. . . . .	»
Горецкій, Цезарь Базим. . . . .	»
Грязновъ, Пав. Иван. . . . .	»
Горскій, Ант. Северин. . . . .	»
Дрей, Иан. Ант. . . . .	»
Духновскій, Густ. Теофил. . . . .	»
Игнатовскій, Ник. Серг. . . . .	»
Каценъ, Ив. Серг. . . . .	»
Колачевскій, Серг. Никол. . . . .	»
Коршъ, Алек. Всевол. . . . .	»
Лѣтникъ, Лев. Мих. . . . .	»
Маровскій, Людв. Адольф. . . . .	»
Мейеръ, Генр. Мих. . . . .	»
Миткевичъ, Григ. Алекс. . . . .	»
Мифле, Юсифъ Эдуард. . . . .	»
Мочутковскій, Ос. Осипов. . . . .	»
Пинскеръ, Левъ Семен. . . . .	»
Погребинскій, Моис. Григ. . . . .	»
Погожевъ, Пав. Петр. . . . .	»
Попичъ, Яковъ Марк. . . . .	»
Приселговъ, Вас. Иван. . . . .	»
Рагуза, Пет. Андр. . . . .	»

Розенштейнъ, Исаакъ Давидовъ . . . . .	д-ръ
Силуяновъ, Вас. Андр. . . . .	»
Сморчевскій, Ив. Осипъ . . . . .	»
Спиро, Бор. Яковл. . . . .	»
Строгановъ, Ник. Алексѣевъ . . . . .	»
Сѣнкевичъ-Корчакъ, Ив. Петр. . . . .	»
Филиповичъ, Влад. Викент. . . . .	»
Фалькнеръ, Илья Салом. . . . .	»
Фіялковскій, Осипъ Матв. . . . .	»
Финкельштейнъ, Алек. Марк. . . . .	»
Чаушанскій, Алек. Вас. . . . .	»
Шорштейнъ, Лев. Макс. . . . .	»
Хенцинскій, Чеславъ Иванъ . . . . .	»
Якубскій, Викт. Осипъ . . . . .	»

**Члены-корреспонденты.**

Агсель-Ламмъ, д-ръ . . . . .	(въ Стокгольмѣ).
Ашкинази, д-ръ . . . . .	(въ Чобракахъ).
Ашкинази, инж. . . . .	(во Франкфуртѣ на М.)
Бартъ-де Сандфортъ, д-ръ . . . . .	(въ Даксѣ).
Белюгу, д-ръ . . . . .	(въ Лямалу).
Борисовъ, д-ръ . . . . .	(въ Пятигорскѣ).
Бростеръ, д-ръ . . . . .	(въ Лондонѣ).
Быковскій, д-ръ . . . . .	(въ Рожицѣ).
Веберъ, д-ръ . . . . .	(въ ст. Руссѣ).
Газенфельдъ, д-ръ . . . . .	(въ Нештѣ).
Данжуа, д-ръ . . . . .	(въ Лябурбулѣ).
Дмитріевъ, д-ръ . . . . .	(въ Ялтѣ).
Дубицкій, д-ръ . . . . .	(въ Николаевѣ).
Дембицкій, д-ръ . . . . .	(въ Ивоничѣ).
Дрешъ, д-ръ . . . . .	(въ Агсѣ).
Дюгурко, д-ръ . . . . .	(въ Ботрѣ).
Юзе-Германдесъ-Сильва, д-ръ . . . . .	(въ Мадридѣ).

- Бауфманъ, д-ръ . . . . . (въ Мариенбадѣ).  
Бауфманъ, д-ръ . . . . . (во Франкфуртѣ на М.)  
Кименелли, проф. . . . . (въ Римѣ).  
Козень, д-ръ . . . . . (въ Бланкенбергѣ).  
Боле, д-ръ . . . . . (въ Сень-Соверѣ).  
Краевскій, д-ръ . . . . . (въ Теплицѣ).  
Косовскій, д-ръ . . . . . (въ Славянскѣ).  
Коссовскій, д-ръ . . . . . (въ Славутѣ).  
Мартино, д-ръ . . . . . (въ Парижѣ).  
Менье, д-ръ . . . . . (въ О—Боннѣ).  
Минягъ, д-ръ . . . . . (въ Симферополѣ).  
Неметти, д-ръ . . . . . (въ Геркулесбадѣ).  
Нивинскій, д-ръ . . . . . (въ Петербургѣ).  
Овсяный, д-ръ . . . . . (въ Ялтѣ).  
Ограновичъ, д-ръ . . . . . (въ Ялтѣ).  
Пржездецкій, д-ръ . . . . . (въ Франценсбадѣ).  
Розенцвейгъ, д-ръ . . . . . (въ Карлсбадѣ).  
Смирновъ, д-ръ . . . . . (въ Москвѣ).  
Трахтенбергъ, д-ръ . . . . . (въ Симферополѣ).  
Феррасъ, д-ръ . . . . . (въ Люшонѣ).  
Форресъ, д-ръ . . . . . (въ Вицелло).  
Шульце, д-ръ . . . . . (въ Вѣнѣ).  
Шустеръ, д-ръ . . . . . (въ Ахенѣ).
-

# ПРИЛОЖЕНІЯ.

## О вліяніи микроорганизмовъ на образованіе лиманной грязи.

*Проф. А. Вериго.*

Въ статьѣ о Хаджибейскомъ лиманѣ я разсмотрѣлъ реакціи, совершающіяся между минеральными и органическими составными частями грязи и ведущія къ образованію продуктовъ, составляющихъ особенный характеръ этого лечебнаго матеріала. Далѣе я установилъ, что и въ Сакскихъ грязяхъ совершаются тѣ же реакціи.

Въ настоящее время я намѣренъ указать на причины, вызывающія эти реакціи. Для этого достаточно имѣть въ виду наиболѣе рѣзкія, видимыя для глаза, стороны этихъ реакцій. Къ такимъ виѣшнимъ сторонамъ относятся измѣненія, совершающіяся съ грязью, смотря потому, находится ли она подъ водою или же она лежитъ на поверхности, въ соприкосновеніи съ воздухомъ. Въ первомъ случаѣ грязь имѣетъ густой чернѣйшій цвѣтъ, во второмъ случаѣ она сѣраго цвѣта съ желтоватымъ оттѣнкомъ. Если эту поверхностную грязь покрыть рапою, то довольно скоро въ ней на разныхъ мѣстахъ начинаютъ появляться черныя пятна, которыя разрастаются, сливаются и мало по малу вся грязь становится густого чернаго цвѣта и пріобрѣтаетъ всѣ свойства пластичности, которыя характеризуютъ нормальную лечебную грязь, добываемую изъ подъ слоя рапы.

Наоборотъ, черная нормальная грязь, выставленная на воздухъ, довольно скоро становится сѣрою съ поверхности и это измѣненіе цвѣта проникаетъ мало по малу и въ глубину слоя грязи.

Превращеніе черной грязи въ сѣрую есть процессъ окислительный, сопровождающійся поглощеніемъ кислорода изъ воздуха и, такъ какъ черный цвѣтъ грязи и ея пластичность зависятъ отъ присутствія въ ней коллоидальнаго гидрата сѣрнистаго желѣза, то окислительный процессъ, превращающій сѣрнистое желѣзо въ коллоидальный гидратъ окиси желѣза, вызываетъ сначала лишь измѣненіе цвѣта грязи безъ потери пластичности, которая теряется затѣмъ при высыханіи грязи, получающей видъ порошка, не принимающаго свойствъ пластичности отъ смачиванія водою. Эти явленія могутъ быть наблюдаемы, если помѣстить грязь въ объемистую колбу, такъ чтобы она не занимала болѣе  $\frac{1}{4}$  объема колбы и, закрывъ горло колбы пробкою, вставить въ отверстіе пробки изогнутую трубку, погруженную другимъ концомъ въ ртуть. Тогда происходитъ довольно быстрое поднятіе ртути въ трубкѣ, продолжающееся до тѣхъ поръ, пока не будетъ поглощенъ весь кислородъ изъ воздуха, заключеннаго въ колбѣ. Возобновляя воздухъ или вводя кислородъ въ колбу, можно довольно скоро произвести перемѣну чернаго цвѣта грязи въ сѣрый. И такъ, ясно, что это есть окислительный процессъ, совершающійся на счетъ свободнаго кислорода воздуха и проявляющійся видимымъ образомъ въ обращеніи чернаго сѣрнистаго желѣза въ буро красный гидратъ окиси желѣза; обратный переходъ сѣрой грязи въ черную есть, съ вѣдшей видимой стороны процессъ возстановленія гидрата окиси желѣза и сѣрнокислыхъ солей въ сѣрнистое желѣзо.

Собственно, оба эти процесса представляютъ собою лишь окислительный процессъ, съ тою разницею, что одна его

стадія проходить на счеть свободнаго кислорода, къ чему, между прочимъ, способно сѣрнистое желѣзо, реагирующее непосредственно съ кислородомъ въ силу экзотермичности этого процесса; другая же стадія процесса совершается на счеть связаннаго кислорода и, въ особенности, явнымъ образомъ на счеть кислорода окиси желѣза. Этотъ послѣдній процессъ, процессъ эндотермическій, требуетъ затраты энергіи и особыхъ по этому условій.

Отыскивая источникъ энергіи для эндотермическаго процесса, я остановился на предположеніи, что эта энергія можетъ быть доставляема жизненною дѣятельностью анаэробійныхъ мікроорганизмовъ, обладающихъ способностью производить окислительные процессы на счеть кислорода, связаннаго въ качествѣ составной части сложныхъ веществъ. Это предположеніе, согласующееся и съ присутствіемъ въ грязи веществъ, являющихся какъ продуктъ разложенія азотистыхъ органическихъ веществъ, вслѣдствіе жизненной дѣятельности мікроорганизмовъ, было подвергнуто экспериментальному изслѣдованію. Черная Сакская грязь была подвергнута въ тонкомъ слоѣ дѣйствію воздуха. Вскорѣ она обратилась въ сѣрую сухую песчанистую массу, которую легко можно было растирать въ ступкѣ въ порошокъ. Часть этого порошка была положена въ широкую пробирку, облита и покрыта слоємъ раны. Вскорѣ на немъ появились черныя пятна и черезъ нѣсколько дней на всей поверхности образовалась черная пластичная грязь и это образованіе быстро распространилось вглубь и въ разныя стороны.

Двѣ части того самаго сухаго сѣраго порошка изъ Сакской грязи были положены въ двѣ тугоплавкія стекляныя трубки, запаянныя съ одного конца. Въ обѣихъ трубкахъ порошокъ былъ облитъ и покрытъ раною, затѣмъ обѣ трубки были вытянуты и запаяны съ другого конца.



Одна изъ трубокъ была подвергнута въ теченіи нѣсколькихъ часовъ температурѣ  $120^{\circ}\text{C}$ , для уничтоженія могущихъ быть въ грязи микроорганизмовъ, и затѣмъ вмѣстѣ съ другою трубкою оставлена стоять. Обѣ трубки находились при совершенно одинаковыхъ условіяхъ температуры и свѣта. На 3-й день въ ненагрѣтой трубкѣ въ сѣрой массѣ появились черныя пятна и образованіе черной грязи пошло своимъ нормальнымъ ходомъ. Въ нагрѣтой трубкѣ не только черезъ три дня, но и черезъ  $2\frac{1}{2}$  мѣсяца не было замѣтно ни малѣйшаго измѣненія: масса оставалась того же сѣраго цвѣта, какъ и въ первый день послѣ запаянія трубки. Послѣ 3-хъ мѣсяцевъ запаянный кончикъ нагрѣтой трубки былъ отломанъ и масса приведена такимъ образомъ въ соприкосновеніе съ воздухомъ. Тѣмъ не менѣе въ теченіи 3-хъ недѣль масса оставалась безъ измѣненія. Тогда на кончикъ предварительно прокаленной платиновой иглы было взято небольшое количество (величиною съ булавочную головку) нормальной черной грязи, введено въ трубку и смѣшано съ верхнимъ слоемъ сѣрой массы. Черезъ два дня сдѣлалось уже замѣтнымъ, что, начиная отъ верхняго слоя массы, происходитъ обращеніе сѣрой грязи въ черную. Процессъ этотъ постепенно распространялся и черезъ недѣлю вся масса сдѣлалась черною и пластичною, какъ нормальная грязь.

Очевидно, что эндотермическій процессъ въ грязи вызывается жизненною дѣятельностью микроорганизмовъ, доставляющихъ энергію, обуславливающую затѣмъ возможность втораго прямого экзотермическаго процесса на счетъ кислорода воздуха. Весь процессъ въ цѣлости—(его можно бы назвать «дыханіе грязи») — сводится на дѣятельность микроорганизмовъ, имѣющихъ способность жить и развиваться въ средѣ, представляющей собою насыщенный соляной растворъ.

Эти микроорганизмы не выдерживаютъ температуры 120°, такъ какъ послѣ дѣйствія этой температуры грязь потеряла способность къ проявленію эндотермической реакціи. Организмы эти, повидимому, рѣдко встрѣчаются въ воздухѣ, такъ какъ стерилизованная грязь получала способность эндотермической реакціи только посредствомъ зараженія дѣятельною нормальною грязью.

## КЪ БІОЛОГІИ ЛИМАННОЙ ГРЯЗИ.

(Предварительное сообщеніе).

Д-ра В. Филиповича.

---

Настоящее сообщеніе вызвано замѣткой (см. № 3 «Врача» текущаго года) проф. А. В. Пелля: «*Къ вопросу объ образованіи цѣлебныхъ грязей вообще и Сакскихъ въ частности*», прочитанной на Съѣздѣ. Самъ докладчикъ не явился и потому завѣдующій секціей, проф. Тихомировъ, изложилъ только суть сообщенія. По мнѣнію А. В. Пелля, «чередованіе окислительныхъ и восстановительныхъ процессовъ въ рапѣ (жидкой грязи) Сакскихъ грязей, которое объясняется проф. Вериго дѣйствіемъ растворенныхъ въ рапѣ органическихъ веществъ при повышеніи и пониженіи уровня воды, должно быть объяснено дѣйствіемъ бактерій».

Объясненіе восстановительныхъ и окислительныхъ процессовъ въ лиманной грязи жизнедѣятельностью микроорганизмовъ высказано проф. Вериго въ засѣданіи Одесскаго Бальнеологическаго Общества 18 октября 1885 г. и, какъ сказано въ протоколѣ засѣданія, «*проф. Вериго продемонстрировалъ свои опыты надъ вліяніемъ микроорганизмовъ на образованіе лиманной грязи*». Результаты этихъ опытовъ были сообщены мѣстной общей прессой тогда-же, а затѣмъ, въ 1886 г., реферированы на международномъ Съѣздѣ въ Біаррицѣ.

Со времени вышеупомянутого сообщенія я занимался изслѣдованіемъ жизнѣдѣтельности и свойствъ микроорганизмовъ лиманной грязи и пришелъ путемъ опытовъ и разводовъ, о которыхъ въ свое время сообщу подробно, къ слѣдующимъ результатамъ:

1) Въ лиманной грязи встрѣчается много плѣсневыхъ споръ и нѣсколько видовъ бактерій.

2) Процессъ возстановленія, обусловливающей черннй цвѣтъ грязи, зависитъ, главнымъ образомъ, отъ одной бактеріи; остальные же, быть можетъ, симбіозны.

3) Бактерія эта разводится хорошо на пептоновой студени, агарагарѣ и картофелѣ.

4) На студени она растетъ вдоль укола и начинаетъ разжижаться сверху, разжиженіе идетъ параллельно поверхности.

5) На агарагарѣ бактерія разрастается въ видѣ бѣловатаго возвышающагося пятна.

6) На картофелѣ растетъ быстро, обнимая всю поверхность срѣза, сначала въ видѣ бѣловатаго, слизистаго утолщающагося слоя, а затѣмъ сморщивающагося, бурѣющаго и получающаго коричневый цвѣтъ.

7) Въ разводахъ на студени бактерія эта встрѣчается въ видѣ лептотриковскихъ нитей.

8) Размножается она дѣленіемъ и даетъ очень легко эндоспоры.

9) Споры эти очень стойки и могутъ въ сухомъ видѣ сохраняться нѣсколько лѣтъ. (У меня имѣются наблюденія, доказывающія способность споръ сохранять свою жизнѣдѣтельность въ теченіи 4-хъ лѣтъ).

10) Споры довольно хорошо выдерживаютъ точку кипѣнія воды и потому вслѣдствіе однократнаго кипяченія грязь не теряетъ своихъ свойствъ—не обезпложивается.

11) Палочки, о которыхъ идетъ рѣчь, легко окрашиваются по способу *Gram*'а и вообще анилиновыми красками.

12) Споры окрашиваются хорошо по способу *Koch-Ehrlich*'а.

13) При посѣвѣ на пластинкѣ получаютъ сѣроватыя круглыя, разжижающія студень, колоніи, ранѣе на поверхности, чѣмъ въ глубинѣ.

14) Прививкою этихъ бактерій къ обезпложенной грязи можно возстановить ея первоначальныя свойства.

15) Бактеріи эти находятся, главнымъ образомъ, въ грязи, а не въ рапѣ лимана.

16) Для жизни бактерій слабыя растворы соли и даже перегнанная вода благопріятнѣе крѣпкихъ растворовъ.

О вліяніи ихъ на животный организмъ и о другихъ ихъ свойствахъ будетъ сообщено въ спеціальному моему трудѣ по этому вопросу.

Ислѣдованія произведены и далѣе мною производятся въ лабораторіи моего діагностическаго кабинета.

---

## О микроорганизмахъ, встрѣчаемыхъ въ Одесскомъ водопроводѣ.

(Изъ лабораторіи Одесскаго 1-го діагностическаго кабинета).

Д-ра В. Филиповича.

---

*Бальнеологія*, пользуясь для своихъ цѣлей водою, до сихъ поръ разсматриваетъ ее какъ минеральную жидкость опредѣленнаго химическаго состава, содержащую въ себѣ минеральныя <sup>1)</sup>, а иногда и органическія примѣси. На основаніи этого понятія о водѣ объясняются всѣ явленія, получаемыя при дѣйствіи ея на животный организмъ.

Подобнымъ образомъ на воду смотритъ и *Гигіена* <sup>2)</sup>. Руководясь составомъ и количествомъ примѣсей, находящихся въ водѣ, Гигіена судитъ о пригодности или негодности ея для употребленія въ частной и общественной жизни человѣка.

Результатомъ подобныхъ воззрѣній было то, что вода изслѣдовалась съ двухъ точекъ зрѣнія: 1) химической — ея составъ, и 2) физической — ея температура, плотность и т. д. На основаніи результатовъ всѣхъ этихъ изслѣдо-

<sup>1)</sup> Минеральныя воды, грязи и морскія купанья въ Россіи и за границей. Льва Бергесона и Николая Воронина Спб. 1884 г. Стр. 3.

<sup>2)</sup> Руководство къ практической Гигіенѣ д-ра Э. Паркса. Перев. Цитовича. Спб. 1869 г. вып. 1 стр. 9 и далѣе.

Систематическое руководство Гигіены д-ра Л. Гирта. Перев. Смоленскаго Спб. 1877 г. Стр. 53 и 54.

Руководство къ военной Гигіенѣ д-ра К. Кирхнера. Пер. А. Е. Воскресенскаго. Спб. 1871 г. Стр. 150.

ваній явленія, получаемаыя при мѣстномъ употребленіи воды, напр. въ видѣ согрѣвающихъ компрессовъ (эритема, гноиники и т. д.), объяснялись чисто физическими и химическими свойствами данной воды: мацерація, вліяніе солей и т. п.

Съ другой стороны, какъ Бальнеологія, такъ и Гигіена наталяивались на такіе факты, которыхъ не было возможности объяснить на основаніи вышесказаннаго. Однимъ изъ такихъ фактовъ является рѣзкое вліяніе нѣкоторыхъ водъ на пищевареніе человѣка при отсутствіи въ нихъ какихъ нибудь особыхъ составныхъ органическихъ или неорганическихъ веществъ. Въ этомъ отношеніи особенно громкой славой пользуется Невская вода. Мало-по-малу стали къ изслѣдованію воды примѣнять микроскопъ и убѣдились, что въ ней находятся не только органическія вещества, но даже живыя водоросли и животныя. Тогда этимъ послѣднимъ стали приписывать тоже нѣкоторое вліяніе на качество воды. Но наука на этомъ не остановилась. Съ тѣхъ поръ, какъ убѣдились, что дробянки красятся хорошо анилиновыми красками, стали ихъ открывать и въ водѣ, превращая ихъ помощью окрашиванія изъ невидимыхъ въ весьма замѣтныя.

Далѣе, наука достигла возможности сѣять микроорганизмы (культуры) на различныхъ субстратахъ, наблюдать ихъ ростъ и біологическія свойства и путемъ этого же проростанія знакомиться, до извѣстной степени, съ ихъ количествомъ, заключеннымъ въ данной водѣ.

Въ виду этого обстоятельства является совершенно понятное желаніе узнать, существуютъ ли микроорганизмы въ водѣ водопровода, которымъ пользуется Одесса и, если такъ, то — какіе именно. Еще потому интересно установить существованіе и родъ микроорганизмовъ въ потребляемой нами водѣ, что различные изъ нихъ обладаютъ иногда самыми подчасъ разрушительными и губительными, т. е., деструктивными и токсическими свойствами. Вопросъ этотъ

важенъ для всѣхъ безъ исключенія жителей г. Одессы: отъ старца — до младенца, отъ красавицы — до уроды, отъ богача — до нищаго, ибо нѣтъ человѣка, который-бы не потреблялъ болѣе или менѣе значительное количество Днѣстровской воды въ той либо другой формѣ.

Ничего не говоря о методахъ изслѣдованія микроорганизмовъ, описаніе которыхъ можно найти во всякомъ руководствѣ, я только скажу, что, кромѣ обыкновенныхъ субстратовъ для культуры, т. е. 5% пептона, желатины и картофеля, я еще примѣнялъ 5% желатину съ примѣсью 1% сахара, для того, чтобы опредѣлить отношеніе нѣкоторыхъ микроорганизмовъ къ сему послѣднему.

Для микроорганизмовъ посѣвъ я получалъ двоякимъ образомъ: 1) бралъ осадокъ, получаемый на фильтрѣ Chamberlin'a и 2) воду, полученную изъ крана водопровода (предварительно спуская первыя ея порціи), я смѣшивалъ съ питательной желатиной.

Осадокъ на фильтрѣ Chamberlin'a представляетъ собою коричневое вещество, состоящее главнымъ образомъ изъ гидрата окиси желѣза. Если его размазать на покрывательномъ стеклышкѣ, высушить и обработать спиртнымъ растворомъ анилиновой краски (ментиль-віолетъ, генціанъ-віолетъ, фуксинъ и т. п.), то легко убѣдиться, что въ немъ содержится значительное количество микроорганизмовъ. Небольшое количество такого осадка смѣшивалось съ питательной желатиной, сѣялось на пластинкахъ и полученные колоніи культивировались на вышеупомянутыхъ субстратахъ. Вода же, какъ уже сказано было выше, смѣшивалась съ питательной желатиной; производился посѣвъ на пластинкахъ и оттуда перекультивировывалось на питательные субстраты. Воду бралъ я изъ 2-хъ крановъ: 1) на углу Преображенской и Софійевской улицъ, въ д. Графа Толстаго и 2) на углу Дерибасовской и Преображенской



въ д. Синициной, изъ крановъ находящихся во дворѣ, 16 и 18 Декабря 1885 года.

Путемъ этихъ изслѣдованій я нашелъ въ Днѣстровской водѣ Одесскаго водопровода слѣдующіе микроорганизмы, обладающіе свойствами, которыя я буду указывать при описаніи каждаго:

1) *Неподвижныя бактеріи*, не выдерживающія Erlich'овской реакціи и плохо красящіяся по Gram'у.

На 5% *пептоновой желатинѣ* въ теченіи вторыхъ сутокъ на мѣстѣ укола образуется во всю его длину помутнѣніе, далѣе ростъ здѣсь усиливается: на третіе сутки на поверхности образуется возвышеніе, которое потомъ разрастается по поверхности фестоннообразно и, недѣли двѣ спустя, имѣетъ около 5—6 мм. въ діаметрѣ. Оттѣнокъ культуры желтоватый.

На *сахарной желатинѣ* растетъ такъ-же.

На *картофель* чрезъ сутки на мѣстѣ прививки замѣчается блестящая поверхность. Чрезъ двое сутокъ на томъ-же мѣстѣ видно желтоватаго цвѣта возвышеніе, которое постепенно разрастается въ ширину, а на 5 сутки получаемъ буроватый оттѣнокъ, постепенно дѣлающійся все интензивнѣе и интензивнѣе и, недѣли черезъ двѣ, окрашивается въ совершенно бурый цвѣтъ.

При посѣвѣ на пластинкахъ, на 3-й день, *колоніи* представляются въ видѣ неправильной формы шариковъ съ гладкими краями, бѣлаго цвѣта съ желтоватымъ оттѣнкомъ.

2) *Микрококкъ неподвижный*, часто представляющійся въ видѣ стрептококка, плохо красится по Erlich'у и хорошо по Gram'у.

На *м. п. ж.* по уколу, сутки спустя, замѣчается небольшая муть; чрезъ двое сутокъ муть обозначается больше и на поверхности желатины, кругомъ укола, появляется бѣловатая бляшка, постепенно разрастающаяся, такъ что, дней чрезъ 14, вся поверхность покрыта разрощеніемъ.

*На сахарной желатинѣ* въ началѣ растетъ подобно тому, какъ по пептонной желатинѣ, но на четвертыя сутки по уколу начинается разжиженіе, которое постепенно усиливается, давая на днѣ разжиженной части бѣловатый осадокъ.

*На картофелѣ*, чрезъ сутки послѣ прививки, является влажное пятно, постепенно дѣлающееся болѣе замѣтнымъ, а на 3 сутки являющееся уже въ видѣ бѣловатаго возвышенія, принимающаго послѣ четырехъ сутокъ желтый цвѣтъ, а дней чрезъ 10 — жирный блескъ.

*Колоніи* представляются въ видѣ неправильныхъ шариковъ, поверхность которыхъ напоминаетъ мозговья извилина.

3) *Неподвижныя бактеріи*, хорошо красящіяся по Gram'у.

На *м. п. ж.*, на другой день послѣ прививки, по длинѣ укола замѣчается помутнѣніе съ выдающимися надъ поверхностью желатины возвышеніями. Возвышенія эти постепенно увеличиваются, но дней черезъ 5 — 6 на мѣстѣ укола начинаетъ образовываться впадина, безъ разжиженія желатины.

*На сахарной желатинѣ* на мѣстѣ укола помутнѣніе является чрезъ 2-е сутки и явленія роста идутъ значительно медленнѣе, чѣмъ на *м. п. ж.*

*На картофелѣ* только чрезъ 3 сутки является желтоватое матовое пятно, постепенно увеличивающееся.

4) *Неподвижныя бактеріи*, плохо красящіяся по Gram'у и еще хуже по Erlich'у.

На *м. п. ж.*, на другой день послѣ укола, по направленію его показывается ничтожное помутнѣніе, но на поверхности желатины замѣчается углубленіе, вслѣдствіе разжиженія желатины. Углубленіе постепенно увеличивается, а разжиженіе распространяется на всю поверхность желатины.

На *сахарной желатинѣ* явленія идутъ совершенно параллельно явленіямъ на *м. п. ж.*

На *картофель*, на третій день послѣ прививки, появляется буроватое темное пятно, постепенно увеличивающееся, съ неровными бугристыми краями.

5) *Неподвижныя бактеріи*, слабо красящіяся по Gram'у и не красящіяся по Erlich'у. Онѣ очень мелки.

На *м. п. ж.*, на 4-я сутки замѣчается помутнѣніе по направленію укола съ небольшими углубленіями на поверхности, которое постепенно увеличивается и разжижаетъ желатину.

На *сахарной желатинѣ*, на другой день послѣ прививки, является помутнѣніе по уколу съ углубленіемъ и разжиженіемъ на поверхности желатины. Явленія эти постепенно увеличиваются.

На *картофель*, на другой день, на мѣстѣ прививки является влажное, блестящее пятно, расплывающееся; разрастаясь, оно принимаетъ сѣроватый оттѣнокъ, а дней чрезъ 5 — 6 дѣлается похожимъ на крахмальный клейстеръ.

6) *Неподвижныя бактеріи*, хорошо красящіяся по Gram'у и не красящіяся по Erlich'у.

На *м. п. ж.*, на другой день является ничтожное помутнѣніе по длинѣ укола съ небольшимъ углубленіемъ на поверхности. Явленія эти постепенно увеличиваются и вся желатина мало-по-малу разжижается.

На *сахарной желатинѣ* явленія идутъ параллельно явленіямъ на *м. п. ж.*

На *картофель*, на мѣстѣ прививки является уже на 2-й день влажное пятно, постепенно увеличивающееся и бурѣющее, мало возвышающееся надъ поверхностью картофеля.

7) *Неподвижныя бактеріи*, не красящіяся по Gram'у и Erlich'у.

*На м. п. ж.*, на слѣдующій день послѣ прививки является на мѣстѣ укола на поверхности желатины небольшое возвышеніе бѣловатое, постепенно расширяющееся по поверхности желатины.

*На сахарной желатинѣ*, на второй день послѣ прививки, по длинѣ укола является помутнѣніе, которое постепенно увеличивается и дней чрезъ 5 въ немъ замѣчаются бисеро-подобные бѣлые шарики.

*На картофелѣ*, на слѣдующій за прививкой день, образуется валобразное, блѣдножелтое возвышеніе. Оно разрастается въ ширину толстыми слоями, сохраняя свой цвѣтъ.

Кромѣ этихъ видовъ микроорганизмовъ, въ водѣ, которую мы брали для изслѣдованія, находились споры различныхъ плесневыхъ грибовъ.

Если мы обратимъ вниманіе на продукты всѣхъ вышеописанныхъ культуръ, то замѣтимъ, что всѣ они отличаются щелочной реакціей, при чемъ продуктъ № 3 напоминаетъ запахъ столярнаго клея, № 4 отличается дурнымъ гнилостнымъ запахомъ, а № 5 напоминаетъ запахъ валерьяновой кислоты и, при химическомъ изслѣдованіи, совершенно не даетъ реакціи на пептоны (при культурѣ на *м. п. ж.*), такъ что можно предполагать ихъ разрушеніе во время роста этой дробянки.

Количество этихъ дробянокъ было различно въ 1 куб. см. воды, смотря по тому, сейчасъ ли былъ сдѣланъ посѣвъ послѣ полученія воды изъ подъ крана, или послѣ нѣкотораго стоянія; въ первомъ случаѣ оно колебалось около 200 и увеличивалось по мѣрѣ стоянія воды въ тепломъ мѣстѣ.

Это относится къ водѣ, о которой проф. Вериге, послѣ химическихъ изслѣдованій, говорилъ: «Днѣстровская вода обладаетъ вполне благонадежными качествами и удовлетворяетъ всѣмъ требованіямъ, поставляемымъ гигиеною для

воды, потребляемой городскимъ населеніемъ»<sup>1)</sup>. Но здѣсь является вопросъ: вполнѣ ли индифферентны выше описанные микроорганизмы, найденные въ декабрьской водѣ, или они играютъ какую нибудь роль, будучи приведены въ соприкосновеніе съ животнымъ организмомъ? Хотя въ настоящее время и нѣтъ данныхъ, прямо доказывающихъ ихъ индифферентизмъ, но свойства біологическія нѣкоторыхъ изъ нихъ допускаютъ возможность причиненія вреда животному организму ихъ присутствіемъ въ немъ.

Но оставимъ въ сторонѣ вопросъ о вредѣ указанныхъ микроорганизмовъ, какъ преждевременный.

Если мы рассмотримъ результаты изслѣдованія другихъ водъ, то замѣтимъ, что количество микроорганизмовъ въ различной водѣ весьма различно и свойства ихъ, морфологическія и біологическія чрезвычайно разнообразны. Такъ Robert Freiherr v. Malapert Neufvill, изслѣдуя воду источниковъ Висбадена<sup>2)</sup>, нашелъ въ ней болѣе 20 видовъ микроорганизмовъ, существенно отличающихся по своимъ свойствамъ отъ указываемыхъ мною. Количество ихъ колебалось въ различныхъ источникахъ, отъ 0 до 66 въ 1 кубическомъ сантиметрѣ. А. В. Пель<sup>3)</sup> въ Невской водѣ нашелъ 7 видовъ различныхъ микроорганизмовъ, число ихъ доходило въ ней до 360 въ 1 куб. см., и въ водѣ водопровода Васильевского Острова оно дошло до 3,200; въ водѣ же городского водопровода до 70,000. Морфологически эти микроорганизмы тоже не тождественны ни съ Висбаденскими, ни съ указанными мною въ водѣ Одесскаго водопровода. Здѣсь неволью является предположеніе, что

1) «Вѣдомости Одесскаго Городскаго Общественнаго Управленія» 5-го Юня 1885 г. № 39 стр. 2.

2) Bakteriologische Untersuchung der wichtigsten Quellen der städtischen Wasserleitung Wiesbadens. Robert Freiherr v. Malapert — Neufville. Wiesbaden. 1886.

3) А. В. Пель. Химическія и бактериологическія изслѣдованія по вопросу о водоснабженіи Петербурга. Врачъ 1884 г. №№ 8 и 9.

подобно макроскопической водяной флорѣ, и микроскопическая варьируетъ сообразно климатическимъ и географическимъ условіямъ. Кромѣ этого, надо принять во вниманіе уже высказанныя мнѣнія <sup>1)</sup>, что не всё микроорганизмы, находящіеся въ водѣ, способны проростать на питательной студени и, такимъ образомъ, обнаруживать свое присутствіе. Но какъ бы то ни было, а во всякой водѣ надо допустить присутствіе микроорганизмовъ.

Послѣ этого, имѣемъ ли мы право смотрѣть на воду только какъ на «минеральную жидкость»? Конечно, нѣтъ! Мы ее должны разсматривать, какъ *среду, содержащую живые и жизнеспособные организмы, обладающую физическими и химическими свойствами*. Большинство мѣстныхъ явленій можетъ быть, по моему мнѣнію, приписано именно дѣйствию этихъ микроорганизмовъ. Если при этомъ дадимъ себѣ отчетъ объ условіяхъ, которыя мы имѣемъ при употребленіи согрѣвающаго компресса, то увидимъ слѣдующее: 1) отсутствіе свѣта, 2) присутствіе влаги и 3) повышение теплоты. *Это именно суть условія, необходимыя для хорошаго произрастанія микроорганизмовъ*. Послѣ этого не удобнѣе ли будетъ всё явленія на кожѣ, получаемыя при продолжительномъ употребленіи согрѣвающихъ компрессовъ, объяснять не путемъ физическаго воздѣйствія воды, но чисто біологическими явленіями—ростомъ микробовъ, находящихся въ водѣ, при чемъ физическія свойства воды, совмѣстно съ ея химическимъ составомъ, служатъ агентами, приготовляющими почву. Въ пользу этого говорятъ и данныя, добытыя путемъ экспериментовъ, G. Klemperer'омъ <sup>2)</sup>, Ruijs'омъ <sup>3)</sup> и E. Scheuelen'омъ <sup>4)</sup>, доказав-

<sup>1)</sup> The Practitioner 1886. May 362. (Crookshank).

<sup>2)</sup> G. Klemperer. Ueber die Beziehung der Mikroorganismen zur Eiterung. Zeitschrift für klinische Medizin. v. Leyd. Gerhardt éce 10 Bd. за 158.

<sup>3)</sup> J. A. Ruijs. Ueber die Ursachen des Eiterung. Deutsch medicin. Wochenschrift. № 48. 1885. за 825.

<sup>4)</sup> Ernst Scheuerten. D-re Entstehung und Erzeugung der Eiterung

шими, что нагноенія безъ микроорганизмовъ нѣтъ, а послѣдній неопровержимо доказалъ, что одни химическіе дѣятели не могутъ произвести его.

Путемъ дѣйствія на кожу продуктовъ жизни микробовъ, содержащихся въ водѣ, можно объяснить тотъ несомнѣнный фактъ, что при продолжительномъ пользованіи водою нерѣдко обнаруживаются на кожѣ и слизистыхъ оболочкахъ въ видѣ высыпей, нарывовъ, вонючаго пота болѣзненные явленія» <sup>5)</sup>.

Съ этой точки зрѣнія микроорганизмы представляютъ для Бальнеологіи большой интересъ.

durch chemische Reizmittel. Archiv für klinische Chirurgie v. Langenbeck 32 Bd. 2 Hft. 1885 за 500—510.

<sup>5)</sup> Д-ръ Ниссбергъ. О естественномъ пользованіи болѣзней специально-терапевтическими естественными средствами.

## Ислѣдованіе цѣлебной грязи изъ мелководья Балаклавск. бухты.

(Грязь доставлена д-ромъ Росоловскимъ).

*Проф. А. Вериго.*

Въ мелководьи Балаклавской бухты на пространствѣ 8-ми десятинъ залегаетъ слой грязи, толщина котораго измѣняется отъ одного аршина до одной сажени.

Грязь эта, цѣлебныя свойства которой замѣчены докторомъ Росоловскимъ еще 1882 году, представляется въ видѣ пластичной массы, чернаго, на поверхности темно коричневаго цвѣта, чрезвычайно мягкой на ощупь, легко размазывающейся на тѣлѣ и плотно къ нему пристающей.

Грязь трудно выдѣляетъ содержащуюся въ ней воду и лишь послѣ продолжительнаго стоянія замѣчается выдѣленіе воды, которая накапливается въ углубленіяхъ. При стояніи на воздухѣ грязь сильно поглощаетъ кислородъ, при чемъ запахъ ея, напоминающій запахъ сѣрнистаго водорода и сѣрнистаго углерода, мало по малу исчезаетъ, цвѣтъ также начинаетъ измѣняться и изъ чернаго становится сѣрымъ съ коричневымъ оттѣнкомъ; этотъ процессъ окисленія не вліяетъ на пластичность, которая сохраняется и въ грязи, принявшей сѣро коричневый цвѣтъ. Свойство пластичности теряется лишь послѣ совершеннаго высыханія грязи, причемъ она распадается въ сыпучую порошокатую массу, которая отъ смачиванія водою не пріобрѣтаетъ уже



своей пластичности. Если однако такую, потерявшую пластичность, грязь пропитать водою и покрыть слоем воды, устранивъ такимъ образомъ непосредственное дѣйствіе воздуха, то въ массѣ грязи начинается мало по малу образование черныхъ пятенъ, которыя затѣмъ проникаютъ всю массу грязи, возвращая ей пластичность и черный цвѣтъ. Эти наружныя, бросающіяся въ глаза, свойства грязи, изъ которыхъ усматривается зависимость между измѣненіемъ цвѣта и способностью поглощенія кислорода и между потерей пластичности и высыханіемъ, обусловливаются присутствіемъ коллоидальнаго гидрата сѣрнистаго желѣза, чрезвычайно пластичнаго и дѣлающаго своимъ присутствіемъ пластичною всю массу грязи, сообщая ей и черный цвѣтъ.

Окисляясь, это сѣрнистое желѣзо обращается въ коллоидальный гидратъ окиси желѣза, обладающій такою же пластичностью; при высыханіи коллоидальный гидратъ теряетъ воду и обращается въ сухой порошковатый гидратъ окиси желѣза, не имѣющій уже пластичности и не приобретающій ея отъ смачиванія водою.

Обратный процессъ, происходящій въ отсутствіи воздуха подъ слоемъ воды, состоитъ въ возстановленіи, въ которомъ принимаетъ участіе сѣра, обусловливающая новое образование коллоидальнаго гидрата сѣрнистаго желѣза.

Такимъ образомъ, одно изъ существенныхъ свойствъ грязи, ея пластичность, зависитъ отъ присутствія сѣрнистаго желѣза. Этотъ коллоидальный гидратъ, выполняющій поры массы, состоящей изъ тонкой глины, углекислой извести и магнезій и мелкаго кварцеваго песку, имѣетъ способность впитывать огромное количество воды съ раствореннымъ въ ней веществомъ, принимая при этомъ значительный объемъ и удерживая весьма прочно поглощенную влагу, которая не выдѣляется, если сжимать или мять грязь.

Процессъ возстановленія съ образованіемъ колоидальнаго гидрата сѣрнистаго желѣза происходитъ на счетъ органическаго вещества, которое присутствуетъ въ грязи въ видѣ постоянно разлагающихся органическихъ животныхъ и растительныхъ остатковъ. Продуктами этого разложенія являются между прочимъ амміакъ и аминныя основанія (три - метиль - аминъ), органическія кислоты и жиры или воскообразныя вещества.

Эти основанія и кислоты входятъ въ составъ грязи главнымъ образомъ въ видѣ солей, при чемъ соли высокомолекулярныхъ кислотъ представляютъ собою мыла. Такимъ образомъ эти вещества не сообщаютъ грязи ни щелочной, ни кислой реакціи и лишь нѣкоторый избытокъ аминныхъ основаній придаетъ ей слабую щелочность. Столь же безразличными въ этомъ отношеніи являются и минеральныя вещества, растворенныя въ пропитывающей грязь водѣ. Они состоятъ изъ хлористаго натрія и хлористаго калия; сѣрно-кислыя соли не входятъ въ составъ этой соляной массы, найдены лишь слѣды извести и магнезій. Кромѣ хлора, въ массѣ грязи содержится бромъ и замѣтныя количества іода, накопленію котораго вѣроятно способствуетъ органическое животное и растительное вещество морскаго происхожденія.

Единственное соединеніе сѣры, которое содержится въ растворимой въ водѣ соляной массѣ, есть сѣрноватистая соль, являющаяся, вѣроятно, какъ продуктъ послѣдовательныхъ возстановительныхъ и окислительныхъ процессовъ, въ которыхъ принимаетъ участіе сѣра.

Такой составъ растворимой соляной массы, состоящей исключительно изъ хлоридовъ съ нѣкоторымъ содержаніемъ бромидовъ и іодидовъ, при отсутствіи сѣрнокислыхъ солей, а также извести и магнезій, является характернымъ для Балаклавской грязи и отличаетъ ее отъ Одесскихъ и Сакскихъ грязей.

Обратимся прежде къ растворимымъ въ водѣ веществамъ грязи.

Изъ одного килограмма грязи вода извлекаетъ — 12,375 грам. растворимыхъ веществъ. Въ этихъ 12,375 грам. содержится :

Хлористаго натрія . . . . .	7,065 гр.
Хлористаго калия . . . . .	1,601 «
Бромистаго натрія . . . . .	0,035 «
Сѣрноватистаго натрія . . . . .	1,110 «

Амміака и аминныхъ оснований, опредѣленныхъ въ видѣ хлористо водородныхъ солей . . . . . 0,512 «

Количество жирныхъ органическихъ кислотъ, вычисленныхъ на валеріановую кислоту. 1,810 «

Приведемъ здѣсь же и все количество іода. 0,002803 «

Извлечено изъ килограмма грязи другими растворителями:

Извлечено эфиромъ жировыхъ веществъ . . . 0,5515 гр.

Извлечено сѣрнистымъ углеродомъ сѣры въ свободномъ состояніи . . . . . 0,459 «

Все содержащееся въ килограммѣ грязи количество минеральныхъ солей, аминныхъ оснований и солей жирныхъ кислотъ 12,375 грам. растворено въ 467,625 грам. воды и такой растворъ пропитываетъ минеральный составъ, состоящій изъ 102,6 грам. веществъ, растворяющихся въ соляной кислотѣ, (въ томъ числѣ: 84,292 грам. углекислой извести, 7,299 грам. углекислой магнезии, 8,350 грам. сѣрнистаго желѣза, 0,510 грам. окиси желѣза) и изъ 417,4 грам. вещества нерастворимыхъ въ соляной кислотѣ (въ томъ числѣ: 274,7 грам. кремневой кислоты, 91,1 грам. глинозема и 5,2 грам. окиси желѣза) и состоящихъ изъ такихъ глинистыхъ частицъ и мелкаго кварцеваго песку съ отложеніями жироваго или воскообразнаго вещества, свободной сѣры, органическаго вещества.

Нужно думать, что налегающая на грязь Балаклавской бухты морская вода находится въ сообщеніи съ выполняющимъ поры минеральнаго состава грязи растворомъ; тѣмъ не менѣе однако между обоими жидкостями является огромное различіе, указывающее на то, что диффузія между ними происходитъ лишь въ крайне слабой степени. Дѣйствительно, обѣ жидкости содержать въ растворѣ соляныя массы весьма различнаго характера. Несомнѣнно, что вода Балаклавской бухты, свободно сообщающаяся съ моремъ, содержитъ въ растворѣ соляную массу морскаго характера съ избыткомъ сѣрной кислоты по отношенію къ извести и магнезій, между тѣмъ какъ въ растворѣ, пропитывающемъ цѣлебную грязь, на которую налегаетъ эта морская вода, содержится соляная масса, не заключающая ни сѣрной кислоты, ни извести и магнезій.

Нельзя однако сомнѣваться, что первоначальнымъ матеріаломъ для этой соляной массы послужила морская соляная масса. Пропитывая частицы минеральнаго остова, эта морская соляная масса, вслѣдствіе образованія колоидальнаго гидрата сѣрнистаго желѣза, была отдѣлена отъ остальной соляной массы моря. Закрытіе тонкихъ поръ остова пластичною массою этаго вещества, впитавшаго въ себя жидкость, остановило или затруднило въ значительной степени диффузію и дало возможность произойти внутри грязной массы ряду реакцій, измѣнившихъ характеръ первоначальной соляной массы.

Возстановительный процессъ и присутствіе свободной углекислоты перевели сѣрнокислыя соли извести и магнезій въ углекислыя соли. Сѣрнокислая щелочь перешла при этомъ въ сѣрноватистую. Такимъ образомъ, вмѣсто соляной массы морскаго характера получилась въ грязи соляная масса безъ извести, магнезій и сѣрной кислоты, состоящая главнымъ образомъ изъ щелочныхъ хлоридовъ.

Отсутствіе гипса и солей магnezіи отличаетъ соляную массу Балаклавской грязи отъ грязей Одесскихъ лимановъ и Сакской.

Сходствуя съ ними по содержанію многообразныхъ веществъ и въ томъ числѣ интересныхъ въ терапевтическомъ отношеніи солей аминныхъ основаній, брома и іода, Балаклавская грязь отличается отъ нихъ отсутствіемъ между растворимыми въ водѣ частями солей тѣхъ окислой, которые обусловливаютъ въ водѣ свойство такъ называемой жесткости.

## О колебаніяхъ температуры и плотности морской воды вблизи Одессы.

(Sur les oscillations de la température et de la densité de l'eau de la mer  
Noire à Odessa).

*Профессора Клоссовскаго.*

Наблюденія надъ температурой моря въ береговой полосѣ производились въ колоніи Люстдорфъ, на берегу открытаго моря, въ 12—13 верстахъ къ юго-западу отъ Одессы. Первоначально температура измѣрялась одинъ разъ въ сутки (въ 12 часовъ дня); но, позже, въ дни, въ которые можно было ожидать болѣе сильныхъ колебаній температуры, измѣренія производились еще въ 8 час. утра и въ 6 часовъ вечера. Термометръ погружался въ разстояніи 3 сажень отъ берега на глубину  $1\frac{1}{2}$  аршина. Плотность опредѣлялась при помощи нормального ареометра Гейсслера и приводилась къ температурѣ  $14^{\circ}$  R; за единицу принималась плотность дистиллированной воды при той-же температурѣ. Процентное содержаніе соли опредѣлялось приблизительно по эмпирической формулѣ:

$$\frac{P}{S-1} = A$$

гдѣ  $P$ —процентное содержаніе соли,

$S$ —плотность, приведенная къ  $14^{\circ}$  R,

$A$ —постоянное, которое равно 131.

Черное море вообще принадлежитъ къ довольно глубокимъ внутреннимъ морямъ; наибольшія глубины лежатъ на линіи Сева-

стополь—Константинополь и достигаютъ 1100—1957 метровъ; между устьемъ Дуная и Крымомъ глубина не превышаетъ 60—70 метровъ. Физическія свойства и особенности Чернаго моря весьма мало изслѣдованы. Относительно температуры и плотности существуютъ опредѣленія гидрографическихъ экспедицій, а также гг. Лапшина, Врангеля и Майделя. Наблюденія Врангеля сдѣланы осенью 1873 года на пути изъ Одессы въ Таганрогъ и вдоль Кавказскаго берега до Сухумъ-Кале. Плотности поверхностнаго слоя получены слѣдующія:

въ Днѣпровскомъ лиманѣ 1,0053,  
 между Одессою и Тендрою 1,0131

вблизи Тарханкута, у южнаго берега Крыма и вдоль Кавказскихъ береговъ 1,0144,

въ южной и средн. частяхъ Азовскаго моря 1,0091—1,0093,

ближе къ Таганрогу 1,0086,

въ Одесскомъ рейдѣ 1,0128,

въ 7 м. къ ЮЗ отъ Евпаторіи 1,0142

» 15 » къ Ю отъ Алушты 1,0145.

Въ Керчь-Еникальскомъ проливѣ замѣчено быстрое уменьшеніе плотности отъ 1,0122 до 1,0093.

Наблюденія 1874 года дали слѣдующіе результаты для лѣтнихъ мѣсяцевъ:

*Средняя соленность.*

Одесса — Тендра 1,43‰

Тендра — Тарханкутъ 1,71

Тарханкутъ—Херсонесъ 1,76

Херсонесъ—Феодосія 1,75

Кавказскій берегъ 1,70—1,80.

По наблюденіямъ Лапшина, средняя плотность на поверхности 1,0126 (1,65‰ соли) и съ глубиною постепенно возрастаетъ до 1,9136—1,0146. Температуры поверхностнаго слоя въ лѣтніе мѣсяцы колеблются около 20—23° С; въ отдѣльныхъ случаяхъ достигаютъ даже 24—25° С., напр. въ лѣтніе мѣсяцы 1874 г.

## Т Е М П Е Р А Т У Р А .

	На поверхн.	Максим.	Миним.
Одесса—Тендра	20,8	20,8 <sup>0</sup>	20,2 <sup>0</sup>
Тендра—Тарханкутъ	21,6	22,7	19,8
Тарханкутъ—Херсонесъ	22,5	23,3	21,4
Херсонесъ—Ѳеодосія	22,6	24,0	21,1
Кавказскій берегъ	22,0—22,9	23,0—24,2	21,6—22,0

Съ глубиною температура падаетъ прежде весьма быстро, а затѣмъ медленно, приближаясь къ извѣстной предѣльной величинѣ, что можно видѣть изъ слѣдующихъ промѣровъ, произведенныхъ въ 1874 году:

6-го іюля въ 40 м. къ З отъ м. Константиновскаго  
(43°20'с. ш. 8°25' в. д. Пулков.)

на поверхн. +22,2°С

на глуб. 5 саж. 20,9

» 100 » 8,9

» 200 » 8,0

8-го іюля въ 20 м. къ ЮЗ отъ м. Константиновскаго:

поверхн. 22,3°

25 саж. 12,2°

65 » 7,2

100 » 7,2

200 » 7,2

18 іюля въ  $\frac{1}{4}$  м. къ Ю отъ м. Айтодоръ:

поверхн. 22,5°С

18 саж. 11,1 »

30 » 8,7 »

18 іюля въ  $\frac{1}{2}$  мили къ Ю отъ мыса Ая:

поверхн. 22,3°

20 саж. 14,2

36 » 11,1

18 іюля въ 2 м. къ Ю отъ мыса Ая:



поверхн. 22,1°

20 саж. 17,2

30 » 13,0

Повидимому, слой болѣе холодной воды у береговъ подступаетъ ближе къ поверхности. Опредѣленія Лапшина относятся къ 1868 году (іюнь—августъ) и произведены въ восточной части Чернаго моря между Θεодосіей и укрѣпленіемъ св. Духа. Поверхностныя температуры колебались между 14,2°R = 17,8°C (25 іюня) и 19,78R = 24,7°C; съ глубиною онѣ уменьшались; такъ:

17 іюня поверхность 17,4°R = 21,8° C

на глуб. 96 фут. 10,5° = 13,1°

25 іюня поверхн. 14,2° = 17,8°

на глуб. 660 фут. 7,78° = 9,7°

» 1626 » 8,38° = 10,4°

Паденіе на первые сто футовъ равно 9,0°C, а отъ 660 фут. до 1626 (966 ф.) оно составляетъ только 0,8°.

5 августа поверхн. 19,78°R = 24,7°C

2,400 фут. 7,28 = 9,1

2,940 » 6,90 = 8,6

По наблюденіямъ г. Макарова въ 1881 и 1882 годахъ въ 35 миляхъ отъ Босфора:

	Темпер.	Плотность
поверхн.	23,4°C	1,0134
20 саж.	11,9	137
25 »	11,3	144
26 »	10,9	144
28 »	10,2	143
29 »	9,9	143
30 »	9,5	143
200 »	9,2	146
260 »	10,5	165

Такимъ образомъ, можно думать, что въ лѣтніе мѣсяцы на большихъ глубинахъ господствуютъ довольно равномерныя

температуры около 8—9°С. Вблизи берега, температуры 8—9° встрѣчаются уже на глубинѣ 30—50 саж., т. е. подступаютъ весьма близко къ поверхности. Плотность на поверхности 1,0130, а на большихъ глубинахъ 1,0160.

Нужно замѣтить, что плотность воды въ проливахъ, а также въ Средиземномъ морѣ, несравненно выше, чѣмъ въ Черномъ; такъ: въ Босфорѣ въ 17½ мил. отъ Чернаго моря . . . . . 1,0149  
 » Мраморномъ морѣ . . . . . 1,0168—1,0184  
 » Дарданельскомъ проливѣ . . . . . 1,0192  
 » Средиземномъ морѣ . . . . . 1,0294

Съ глубиною плотность въ Мраморномъ морѣ увеличивается до 1,0302.

Вслѣдствіе значительной разницы между плотностью водъ Чернаго и Средиземнаго морей, въ проливахъ существуетъ двойная циркуляція водъ, вполне доказанная непосредственными наблюденіями г. Макарова въ 1881 и 1882 годахъ. Менѣ плотныя поверхностныя воды Чернаго моря направляются къ Средиземному морю, а болѣе плотныя воды Средиземнаго моря образуютъ нижнее обратное теченіе. Вслѣдствіе этого, распрежденіе температуръ и плотностей по вертикальному направленію, въ частяхъ Чернаго моря, сосѣднихъ съ проливами, значительно отклоняется отъ нормальнаго. Такъ, по наблюденіямъ г. Макарова, въ 2 мил. отъ Босфора:

	Темп.	Плотн.
поверхн.	24,5	1,0136
20 саж.	16,6	152
25 »	17,8	168
26 »	18,2	175
28 »	19,0	230
29 »	—	—
30 »	18,4	259
200 »	—	—
360 »	—	—

т. е. въ то время, какъ въ другихъ частяхъ Чернаго моря температура непрерывно понижается и на глубинѣ 30 саж. достигаетъ  $10^{\circ}$ , вблизи проливовъ она понижается до 20 саж., а затѣмъ повышается и на глубинѣ 29 сажень равна  $19,0^{\circ}$ ; плотность на этой глубинѣ равна плотности водъ сосѣднихъ частей Средиземнаго моря.

Поверхностныя температуры береговой полосы вблизи Одессы въ 1886 году, вычисленныя по пятидневіямъ, выразились слѣдующими числами:

		вода	воздухъ
іюнь	1—5 . . . . .	24,4 $^{\circ}$ C	25,1 $^{\circ}$ C
	6—10 . . . . .	—	20,8 $^{\circ}$
	11—15 . . . . .	—	18,4
	16—20 . . . . .	19,0	18,7
	21—25 . . . . .	19,8	19,8
	26—30 . . . . .	19,8	19,9
іюль	1—5 . . . . .	16,5	18,2
	6—10 . . . . .	19,0	20,1
	11—15 . . . . .	20,1	20,2
	16—20 . . . . .	21,2	20,5
	21—25 . . . . .	21,0	22,7
	26—31 . . . . .	18,4	23,2
августъ	1—5 . . . . .	19,2	22,2
	6—10 . . . . .	17,6	19,4
	11—15 . . . . .	16,8	22,2
	16—20 . . . . .	22,4	23,2
	21—25 . . . . .	21,1	22,9
	26—31 . . . . .	22,8	22,2

Разсматривая среднія температуры по пятидневіямъ, легко видѣть, что между ходомъ температуры воздуха и температуры воды нѣтъ параллельности. Въ 4—6 пятидневіяхъ іюня температуры воды и воздуха почти совпадали; въ 4 іюльской пентадѣ и въ послѣдней августовской температура воды была выше

температуры воздуха на 0,6—0,7°С; въ 6-ой пентадѣ температура воздуха подымается, а температура воды падаетъ до 18,4°С. Новое сильное паденіе (до 16,8°С) замѣтно въ 3 пентадѣ августа при высокой температурѣ воздуха (22,2°С). Отсутствіе строгой параллельности еще рѣзче можно видѣть на чертежѣ, гдѣ температуры воды и воздуха вычерчены по пятидневіямъ. Несоотвѣтствіе особенно рѣзко бросается въ глаза 21 и 29 іюня, 27 іюля, 10—14 и 25—29 августа. Въ жаркіе дни между 10 и 14 августа температура воды была очень низкая, а именно:

	10 авг.	12 авг.	14 авг.
Температура воздуха въ полдень .	23,1°	28,0	23,8
» » средняя дневная	20,0	23,6	21,5
» воды въ полдень	15,0	15,4	13,8

	10 іюля	27 іюля
Температура воздуха въ полдень	24,7	27,3
» средняя дневная	21,9	25,7
» воды въ полдень	18,0	19,4

Обратно, между 16 и 20 іюля температура воды была даже выше средней температуры воздуха, а именно:

	16 іюля	17	18	19	20
средняя температура воздуха	22,9°	19,5°	20,2°	19,3°	20,4°
» » воды	23,0	21,2	21,2	20,7	20,0

По мѣсяцамъ, среднія температуры воды и воздуха выражаются слѣдующими числами:

	воздухъ	вода
іюль . . . . .	20,9°С	19,6°С
августъ . . . . .	22,0	20,1°С

Въ отдѣльные часы дня температуры моря были слѣдующія:

	8 ч. у.	12 ч. д.	6 ч. в.	Средн.	$\frac{8 \text{ ч.} + 12 \text{ ч.}}{2}$
іюль . . . . .	19,0°	19,8°	19,9	19,6	19,4
августъ . . . . .	19,2	20,5	20,8	20,1	19,9

Температура, какъ видно, возрастаетъ отъ 8 ч. утра къ 6 часамъ вечера и около 11 часовъ утра близка къ дневной средней. Довольно удовлетворительный результатъ даетъ также комбинація

$$\frac{8 \text{ ч.} + 12 \text{ ч.}}{2}$$

Колебания температуры происходили въ весьма широкихъ предѣлахъ:

	<i>максимумъ</i>	<i>минимумъ</i>
іюнь . . .	25,0°C	11,2°C
іюль . . .	23,4	12,6
августъ . .	24,8	13,0

Изъ сказаннаго можно заключить, что вліяніе мѣстной солнечной инсоляціи не играетъ первенствующей роли въ измѣненіяхъ температуры воды въ береговой полосѣ. Температура воды въ извѣстный моментъ есть функція нѣсколькихъ факторовъ, а именно: общей суммы инсоляціи, полученной всѣмъ бассейномъ Чернаго моря, состоянія моря, давленія воздуха, направленія и силы вѣтра. Только совокупностью всѣхъ этихъ факторовъ можно объяснить тѣ термическія перемѣны, которыя такъ рѣзко бросаются въ глаза всѣмъ имѣвшимъ возможность пользоваться морскими купаньями на сѣверныхъ берегахъ Чернаго моря. Приведемъ нѣсколько примѣровъ быстрыхъ измѣненій температуры моря въ истекшемъ сезонѣ.

		Т Е М П Е Р А Т У Р А	
		воды	воздуха
30 іюня . . .	20,4°C	. . .	19,8°C
1 іюля . . .	16,0	. . .	22,2
2 » . . .	12,6	. . .	17,3
24 іюня . . .	22,6°	. . .	18,8
25 » . . .	16,2	. . .	15,1
29 іюля . . .	20,4	. . .	30,7
30 » . . .	14,7	. . .	23,4

9 августа въ 12 ч. дня термометръ показывалъ 18,0, а въ 6 часовъ вечера 13,0, т. е. на 5° ниже.

20 іюля въ 12 час. дня температура воды 21,1°С

» » 5 » веч. » » 18,1

» » 6 » » » » 17,5

т. е. пониженіе равнялось 0,6° въ часъ.

Можно привести примѣры столь же быстрыхъ повышеній температуры, напр.

	вода	воздухъ
15 іюня въ полдень	11,2°С	22,6°С

16 » »	21,2	22,7
--------	------	------

т. е. на 10°С въ сутки.

	вода	воздухъ
29 іюля въ 8 час. утра	17,4°С	23,9°С
» » 12 » дня	22,5°	30,7
3 августа » 8 » утра	16,4°С	19,6°С
» » 12 » пополудни	18,8°	25,0
» » 6 » вечера	21,4°	23,2

Интересно изслѣдовать тѣ условія, при которыхъ происходятъ подобныя рѣзкіе скачки въ температурѣ береговой полосы. Очевидно, что на эти колебанія вліяетъ не температура воздуха, ибо пониженія въ морѣ обыкновенно предшествуютъ на сутки и болѣе пониженіямъ въ воздухѣ (весь іюль) или происходятъ даже во время жаркой погоды, напр. отъ 10 до 14 августа; кромѣ того, вслѣдствіе значительной своей теплоемкости, вода не можетъ такъ быстро слѣдовать за измѣненіями температуры воздуха. Источникъ холода слѣдуетъ искать въ глубинахъ, въ которыхъ въ лѣтнее время господствуютъ температуры около 10°. Слѣдовательно, всѣ обстоятельства, способствующія выступленію холодной воды, будутъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, искомыми нашими факторами. Такъ какъ съ глубиною плотность возрастаетъ, то выступающую холодную воду всегда можно будетъ узнать по увеличенію плотности.

Повидимому, существуетъ нѣсколько причинъ, которыми обуславливаются быстрыя пониженія температуры у нашихъ береговъ, а именно:

1) Сильные юго-западные и южные вѣтры, производящіе значительное волненіе и перемѣшивающіе верхніе, болѣе теплые, и нижніе, болѣе холодныя, слои, должны сильно понижать температуру воды; степень пониженія зависитъ отъ глубины дна, прилегающаго къ береговой полосѣ; вліяніе этого фактора должно выступить особенно сильно на южныхъ берегахъ Крыма, гдѣ значительныя глубины подступаютъ къ берегу. Подобнымъ перемѣшиваніемъ объясняется быстрое пониженіе температуры воды 2 іюля. Съ 1-го іюля, подъ вліяніемъ циклона, находившагося въ Венгріи, въ Одессѣ задули сильные ЮВ, Ю и ЮЗ вѣтры, которые, къ 9 часамъ вечера 2-го іюля, перешли въ ССЗ; образовался сильный прибой и температура понизилась:

1-го іюля до  $16,0^{\circ}\text{C}$

2-го » »  $12,6$

Подъ вліяніемъ юго-западныхъ вѣтровъ, достигшихъ, въ открытомъ морѣ, значительной силы, произошло также пониженіе температуры 13 и 14 августа до  $13,8^{\circ}\text{C}$ . Плотность при этомъ увеличилась до  $1,0124—1,0131$ .

2) Еще болѣе значительное пониженіе возможно при вѣтрахъ между сѣверомъ и западомъ, перпендикулярныхъ къ общей линіи берега. Сѣверо-западные вѣтры сдуваютъ, такъ сказать, верхнюю нагрѣтую пленку воды и уносятъ ее въ открытое море, а взамѣнъ ея выступаетъ холодная вода глубинъ. Всѣ наиболѣе значительныя пониженія температуры происходили при этихъ именно вѣтрахъ; напр. температура понизилась въ іюнѣ 17-го до  $13,0^{\circ}$  при  $NW_3$

»	25	»	$13,0$	»	$WNW$ и $W_3$
въ іюлѣ	11	»	$13,3$	»	$WNW_1$
»	21	»	$16,6$	»	$NNW_3$
»	30	»	$12,5$	»	$NW_5$
въ августѣ	10-го	»	$12,0$	»	$WNW$ и $W_3$
»	30	»	$17,5$	»	$NW_3$ , $NNW_4$ , $N_4$

Особенно разительный примѣръ можно было наблюдать 20-го іюля; температура воды была

	Температ.
въ полдень	21,1°С
» 5 ч. в.	18,1°
» 6 ч. в.	17,5°

т. е. пониженіе равнялось 0,6° въ часъ; при этомъ дулъ сильный сѣверо-западный вѣтеръ, быстро сдувавшій въ открытое море верхніе слои воды; предметы, брошенные на поверхность воды, быстро уносились въ открытое море. Подобное-же явленіе можно было наблюдать 9 и 10 августа; подвліяніемъ быстрого теченія отъ берега, температура понизилась на 5,0°С въ промежутокъ времени отъ 12 ч. пополудни до 6 ч. вечера, а плотность возрасла отъ 1,0122 до 1,0130. 20 іюля при СЗ<sub>3</sub> вѣтрѣ плотность была слѣдующая:

	Температ.	Плотность.
въ полдень	21,1°С	1,0103
» 6 ч. вечера	17,5 »	1,0114

30 іюля при СЗ<sub>4</sub>

въ 8 ч. утра	17,8°
» 6 ч. вечера	14,7,

а наканунѣ въ полдень термометръ показывалъ 22,5°С.

3) Третье обстоятельство, понижающее температуру, заключается въ направленіи установившагося теченія. Нужно замѣтить, что въ водѣ очень быстро устанавливается теченіе, совпадающее по направленію съ преобладающимъ направленіемъ вѣтра; если подобное теченіе захватываетъ значительное пространство, то, съ лѣвой стороны его (ставъ лицомъ по направленію теченія), выступаетъ болѣе холодная вода; съ правой стороны, слой воды, имѣющій извѣстную температуру, лежитъ гораздо глубже, чѣмъ съ лѣвой; справедливость этого можно видѣть, въ большемъ видѣ, въ Гольфштремѣ; именно, въ нижнихъ частяхъ Гольфштрема изотерма 10° съ лѣвой стороны лежитъ на глубинѣ 240 метровъ, а съ правой—на глу-



бинѣ 416 метровъ. Тоже явленіе можно видѣть въ теченіяхъ, которыя получаютъ импульсы отъ вѣтровъ; напр., въ южной части Балтійскаго моря температура въ теченіи 24 часовъ, при восточномъ вѣтрѣ, падаетъ отъ 19 до 6°; въ разстояніи же 36 миль отъ берега, въ то-же время встрѣчаемъ на поверхности 18°, а изотерма 6° скрывается на глубину 70 метровъ. Въ Гвинейскомъ заливѣ температура у берега 19—20° а въ открытомъ морѣ 25,5—26,5.

Подобное-же явленіе наблюдается и у насъ; напр., 12 августа существовало сильное теченіе съ юга; температура понизилась:

въ полдень до 15,4°

» 6 ч. веч. » 13,5

въ то-же время плотность увеличилась

въ полдень до 1,0129

» 6 ч. веч. » 1,0125.

25 іюля въ полдень температура была 22,6°С; около полудня замѣчено было сильное теченіе отъ юга, которое поддерживалось до 28 іюля; температуры были слѣдующія:

	12 ч. дня.	въ 6 ч. веч.
25 іюля . . . . .	22,6	18,1
26 » . . . . .	20,9	20,5
27 » . . . . .	19,4	17,5

	12 ч. дня.	въ 6 ч. веч.
Плотности.		
25 іюля . . . . .	1,0105	1,0118
26 » . . . . .	1,0113	1,0116
27 » . . . . .	1,0123	1,0123

5 августа, послѣ полудня, замѣчено сильное теченіе съ юга:

	ТЕМПЕРАТУРА.			ПЛОТНОСТЬ.		
	8 ч. у.	12 ч. д.	6 ч. в.	8 ч. у.	12 ч. д.	6 ч. веч.
4 августа	—	23,0	21,8	—	1,0116	1,0116
5 »	20,4	21,0	18,6	1,0120	1,0124	1,0124

Особенно низкія температуры наблюдаются тогда, когда, при сильномъ волненіи, существуетъ теченіе отъ юга; совпаденіе подобныхъ условій и было причиной сильнаго пониженія между

10 и 14 августа (до  $10,8^{\circ}\text{R} = 13,5^{\circ}\text{C}$ ). Обратнo, при теченіи отъ сѣвера, одесскій берегъ находится съ правой стороны и тогда температура повышается; напр. 6 августа при сѣверномъ теченіи:

	ТЕМПЕРАТУРА.			ПЛОТНОСТЬ.		
	8 ч. у.	12 ч. д.	6 ч. в.	8 ч. у.	12 ч. д.	6 ч. веч.
6 августа	18,6	20,4	21,6	1,0121	1,0107	1,0097
29 »	22,5	23,1	22,5	1,0092	1,0099	1,0100
30 »	21,0	21,9	21,9	1,0103	1,0104	1,010.

Условіями, наиболѣе благоприятными для повышенія температуры, можно считать высокое стояніе барометра и слабые или умѣренные восточные и юго-восточные вѣтры, нагоняющіе къ берегу теплую поверхностную воду. Подобныя условія имѣютъ мѣсто тогда, когда надъ Чернымъ моремъ господствуетъ обширная область высокаго давленія. Преобладаніемъ восточныхъ теченій объясняются высокія температуры въ 5 и 6 пентады августа (при слабой плотности), а также быстрое повышеніе 16 іюня (отъ  $9^{\circ}$  до  $17^{\circ}\text{R}$ ), поднятіе температуры 5 и 9 іюля, 4 августа и др.

Изъ сдѣланнаго обзорѣнія видно, что колебанія температуры точно также, какъ и климатическія особенности Одессы вообще, зависятъ отъ общихъ движеній атмосферы, т. е. отъ образованія и движенія циклоновъ и антициклоновъ. Такъ, пониженіе въ іюнь вызвано рядомъ циклоновъ, прошедшихъ чрезъ Черное море, 2-го іюля—циклономъ вблизи Одессы, 30 іюля—обширнымъ циклономъ на востокъ Россіи, 10—14 августа минимумомъ находившимся на Черномъ морѣ. Но циклоны южной системы, наиболѣе вліяющіе на атмосферныя условія юга Россіи, принадлежатъ къ наименѣ постояннымъ; число и пути ихъ до крайности мѣняются отъ одного года къ другому; вслѣдствіе этого, какъ метеорологическіе элементы Одессы, такъ и температура воды въ прибрежной полосѣ моря отличаются крайнимъ непостоянствомъ и весьма рѣзкими колебаніями.

Нельзя не обратить вниманія на одно, весьма интересное явление; 11 и 12 августа море имѣло очень низкія температуры; въ это время, съ юга Европы, приблизился циклонъ, принесшій Ю, ЮТ и ЮЗ слабые вѣтры съ значительнымъ количествомъ влаги; пары, приходя въ соприкосновеніе съ охлажденной поверхностью воды, сгущались и образовали густой туманъ, который постепенно надвигался съ моря на сушу и достигалъ 1—1½ версты отъ берега, особенно вдоль по балкѣ (почти до хутора Шульца). Высота слоя тумана не превышала 10—15 сажень; туманъ внизу былъ очень густой; 12 августа около 5 часовъ вечера мы съ преподавателемъ кievскаго кадетскаго корпуса А. Ф. Сластіономъ производили наблюденія на берегу моря, имѣя за собой солнце, а впереди туманъ; на туманѣ ясно обозначилась такъ называемая бѣлая радуга (описанная радіусомъ около 32°); особенно рѣзко выступали, въ видѣ двухъ блестящихъ столбовъ, нижнія части дуги; кульминаціонная часть радуги не была видна; боковыя части по своему блеску не уступали столбамъ, которые иногда видны зимою до восхода солнца. А. Ф. Сластіонъ, взойдя на крутой берегъ, былъ очевидцемъ весьма рѣдкаго оптическаго явления, которое онъ описываетъ слѣдующимъ образомъ: «Было это около 5 часовъ, когда солнце уже склонялось къ закату и надъ моремъ находился тяжелый, густой слой тумана. Когда я сталъ подниматься на правый (лицемъ къ морю) крутой берегъ Люстдорфа (высота котораго, вѣроятно, сажень 5—6), имѣя отъ себя слѣва море, а справа—заходящее солнце, и взглянулъ влѣво, то увидѣлъ тѣнь отъ своей фигуры на туманѣ, покрывавшемъ море. Размѣры тѣни значительно превышали размѣры моего роста; тѣнь проектировалась въ вертикальной или слегка наклонной плоскости, иначе она, при данномъ въ этотъ часъ положеніи солнца, была-бы весьма удлиненною, вытянутою. Я думаю, что это обстоятельство (вертикал. положеніе тѣни) объясняется тѣмъ, что туманъ покрывалъ та-

густымъ слоемъ только поверхность моря и обрывался какъ-бы отвѣсной стѣной у береговъ; тѣнь падала не на верхнюю, горизонтальную, поверхность, а на эту вогнутую, болѣе или менѣе вертикальную, поверхность туманнаго слоя. Толщина этого слоя была незначительна, саженъ можетъ быть, 7—8, ибо поверхъ его можно было видѣть лѣво башню водопровода Ковалевскаго, а вправо дымъ съ парохода, шедшаго изъ Одессы въ Аккерманъ, хотя ни самаго парохода, ни даже трубы его не было видно. Но что совершенно меня поразило своей необычайностью это то, что моя тѣнь была окружена радужнымъ кольцемъ, весьма яркихъ цвѣтовъ радуги. Ширина радужнаго кольца была нѣсколько уже, чѣмъ ширина обыкновенной радуги, наблюдаемой послѣ дождя; діаметръ-же всего кольца немногимъ превышалъ высоту тѣни. Такъ какъ я стоялъ у самаго края обрыва, поэтому тѣнь моя во весь ростъ была окружена, какъ рамкой, радужнымъ кольцемъ, которое прерывалось только нѣсколько у ногъ. При движеніи моемъ впередъ—назадъ тѣнь слѣдовала за мною вмѣстѣ съ радужнымъ кольцемъ. Явленіе безъ всякихъ измѣненій было наблюдаемо мною около  $\frac{1}{2}$  часа». Явленіе, описанное г. Сластіономъ, чрезвычайно рѣдкое; судя по описанію, оно принадлежитъ къ явленіямъ, сходнымъ съ тѣмъ, которое извѣстно подъ именемъ призрака Брокена. Въ заключеніе, приводимъ еще ходъ плотности морской воды, по пятидневіямъ, а также температуру прибрежнаго песка.

8 ч. утра. 12 ч. дня. 6 ч. веч. Среднее.

16—20 іюля	1,0100	—	94	—	102	—	99
21—25 »	104	—	104	—	110	—	106
26—31 »	124	—	120	—	123	—	122
1—5 авг.	123	—	120	—	121	—	121
6—10 »	125	—	115	—	114	—	118
11—15 »	120	—	124	—	123	—	122
16—20 »	101	—	104	—	101	—	102
21—25 »	108	—	108	—	109	—	108
26—31 »	98	—	100	—	100	—	99

Сравнивая эту таблицу съ таблицей распредѣленія температуръ по пятидневіямъ (стр. 6), не трудно видѣть, что увеличеніе температуры сопровождается всегда пониженіемъ плотности и обратно. Средняя плотность была:

въ іюлѣ	1,0109	или	1,34%	соли
въ августѣ	1,0112	»	1,47%	»
общее среднее	1,0111	»	1,45%	»

Максимумъ плотности 1,0131 или (1,72% соли) замѣченъ 14 августа при температурѣ 13,8°С; минимумъ плотности 1,0092 (1,21% соли) 14 іюля при температурѣ 22,1°С.

Въ истекшемъ году песокъ не достигалъ очень высокихъ температуръ; болѣе высокія температуры замѣчены въ слѣдующіе дни:

17 іюля въ 12 ч. дня	31,5°R	=	39,4°С
24 » »	38,2	=	47,8°С
25 » »	36,8	=	46,0
26 » »	41,8	=	51,0
27 » »	36,8	=	46,0
28 » »	43,7	=	54,6
29 » »	45,1	=	56,4
17 августа »	39,5	=	49,4
18 » »	36,0	=	45,0
4 » »	39,2	=	49,0

Если перемѣшать верхній слой до глубины 3—4 вершковъ, то получается масса, температура которой колеблется, въ ясные и безоблачные дни, около 32,0—35,0°R = 40,0—43,8°С.

Въ слѣдующей таблицѣ помѣщены непосредственныя опредѣленія температуры и плотности морской воды, а также состояніе моря и направленіе поверхностныхъ теченій. Въ іюнѣ наблюденія надъ температурой производились одинъ разъ въ день (въ 12 ч. дня), а съ 12 іюля начались наблюденія надъ температурой и плотностью три раза въ день (8 ч. утра, 1 ч. дня и 6 ч. вечера); въ графѣ плотностей помѣщены только послѣднія знача-

шія цифры; такъ напр., число 102 обозначаетъ плотность равную 1,0102; въ графѣ «состояніе моря» обозначена сила волненія и прибоя по 4—бальной шкалѣ; въ послѣднихъ трехъ графахъ отмѣчено, откуда направлялись поверхностныя теченія и ихъ сила по 4—бальной шкалѣ. На приложенномъ чертежѣ кривая AABV выражаетъ ходъ температуры воздуха по пятидневіямъ, кривая CCDD—ходъ температуры воды, а верхняя пунктирная кривая—плотность; масштабъ для температуръ обозначенъ съ лѣвой стороны, а масштабъ плотностей права.

## ИЮНЬ.

Дни.	Температура воды въ 12 ч. дня.		Состояніе моря въ 12 ч.
	по R.	по C.	
1	—	—	—
2	—	—	—
3	20,0 <sup>o</sup>	25,0 <sup>o</sup>	0
4	19,5	24,4	0
5	19,0	23,8	0
6	18,4	23,0	—
7	16,0	20,0	—
8	—	—	—
9	—	—	—
10	—	—	—
11	—	—	—
12	—	—	—
13	—	—	—
14	—	—	—
15	9,0	11,2	4
16	17,0	21,2	2
17	13,0	16,2	1
18	15,0	18,9	0
19	15,0	18,9	0
20	16,0	20,0	0
21	14,8	18,5	2
22	15,8	19,8	3
23	17,5	21,9	2
24	18,1	22,6	0
25	13,0	16,2	0
26	15,2	19,0	0
27	15,8	19,8	0
28	16,0	20,0	0
29	15,8	19,8	0
30	16,3	20,4	0

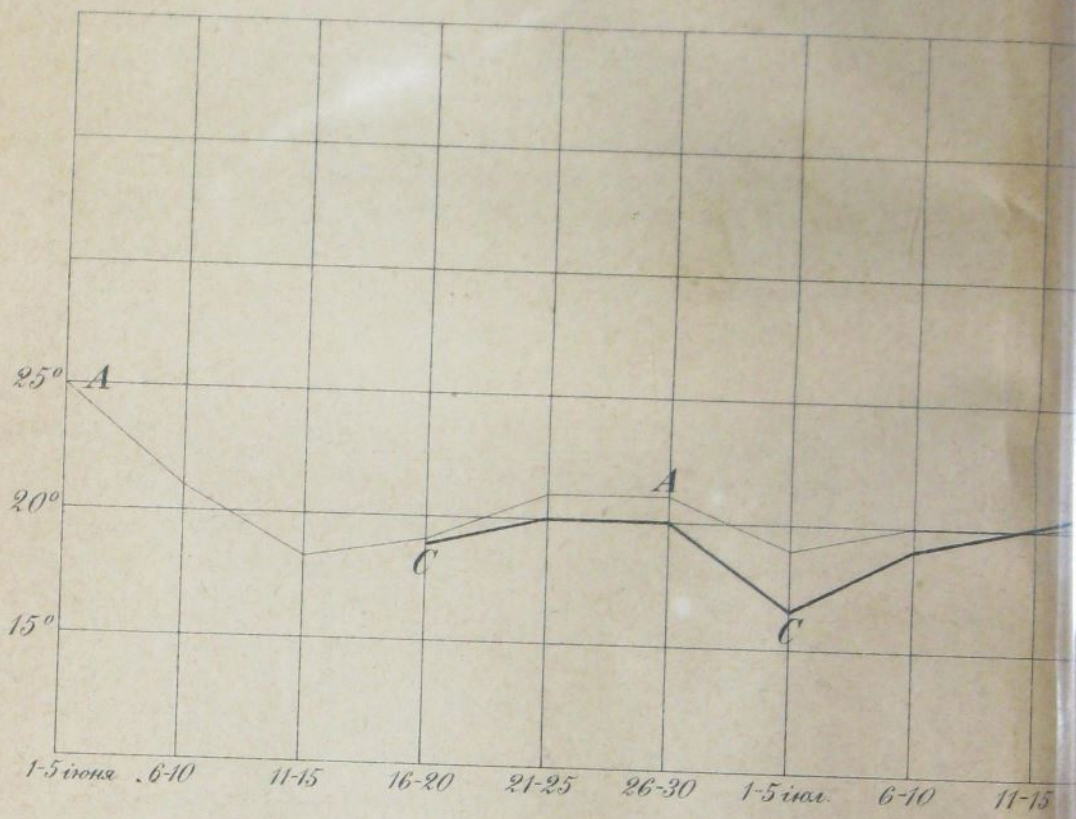
## І Ю Л Ъ.

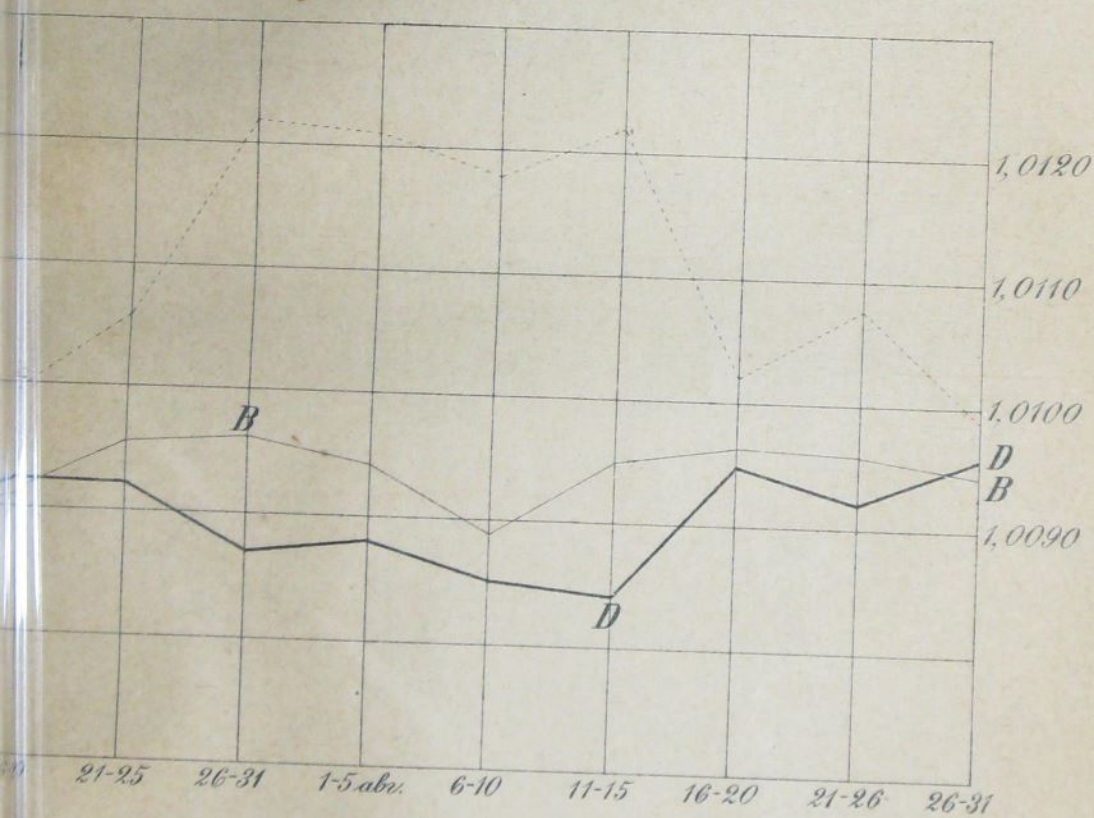
Дни	Температура морск. воды						Состояніе моря			Плотность			Теченіе		
	по R			по C.			8 ч.	12 ч.	6 ч.	8 ч.	12 ч.	6 ч.	8 ч.	12 ч.	6 ч.
	8 ч.	12 ч.	6 ч.	8 ч.	12 ч.	6 ч.									
1	—	12,8°	—	—	16,0°	—	0	0	1	—	—	—	—	—	—
2	—	10,1	—	—	12,6	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—
3	—	13,8	—	—	17,2	—	2	2	1	—	—	—	—	—	—
4	—	14,5	—	—	18,1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
5	—	15,6	—	—	19,5	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
6	—	15,0	—	—	18,8	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
7	—	15,0	—	—	18,8	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
8	—	16,2	—	—	20,3	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
9	—	17,0	16,0	—	21,2	20,0	—	2	2	—	—	—	—	—	—
10	—	14,4	13,8	—	18,0	17,2	2	2	2	—	—	—	—	—	—
11	—	13,3	13,8	—	16,6	17,3	1	1	1	—	—	—	—	С	С
12	15,0	15,2	15,3	18,8	19,0	19,1	2	2	2	113	113	—	—	С	—
13	15,5	16,2	16,5	19,4	20,2	20,6	3	3	3	112	112	—	С	С <sub>3</sub>	С <sub>2</sub>
14	16,7	17,7	17,0	20,9	22,1	21,2	3	3	3	—	92	—	—	Ю	Ю
15	17,0	17,8	17,8	21,2	22,2	22,2	3	3	3	—	101	—	—	Ю	—
16	18,2	18,3	18,7	22,8	22,8	23,4	1	1	1	—	98	—	—	—	—
17	16,1	17,2	17,5	20,1	21,5	21,9	0	0	0	100	93	—	—	—	—
18	16,8	17,0	17,2	21,0	21,2	21,5	0	0	0	98	96	94	—	Ю <sub>1</sub>	—
19	16,7	16,8	17,0	20,8	21,0	21,2	0	0	0	—	98	98	—	С <sub>1</sub>	—
20	16,4	16,9	14,4	20,8	21,1	18,0	0	0	0	102	103	114	—	отъ бер.	—
21	16,2	16,6	17,1	20,3	20,8	21,4	0	0	0	108	103	104	С	С	С
22	16,8	17,0	16,5	21,0	21,2	20,1	0	0	0	99	99	—	—	—	—
23	16,2	17,0	17,5	20,1	21,2	21,9	0	0	0	106	106	—	—	—	—
24	17,0	17,3	17,7	21,2	21,6	22,1	0	0	0	—	107	108	—	С	Ю
25	—	18,1	14,5	—	22,6	18,1	1	1	1	—	105	118	—	Ю <sub>3</sub>	Ю
26	—	16,7	16,5	—	20,9	20,6	0	0	0	—	113	116	Ю	Ю	Ю
27	—	15,5	14,0	—	19,4	17,5	0	0	0	—	123	123	Ю <sub>3</sub>	Ю <sub>3</sub>	Ю <sub>3</sub>
28	15,0	16,5	15,8	18,7	20,6	19,7	0	0	0	124	117	127	Ю <sub>0</sub>	Ю <sub>1</sub>	Ю <sub>2</sub>
29	13,9	18,0	16,3	17,4	22,5	20,4	0	0	0	125	123	123	Ю <sub>1</sub>	въ бере- регу отъ бер.	Ю <sub>1</sub>
30	14,2	12,5	11,8	17,8	15,6	14,7	0	0	0	123	123	123	С <sub>1</sub>	отъ бер.	отъ бер.
31	12,5	13,1	13,3	15,6	16,4	16,6	0	0	0	125	123	125	отъ бере- га	отъ бер.	С <sub>0</sub>



## АВГУСТЪ.

Дни	Температура морск. воды						Состояніе моря			Плотность			Теченіе		
	по R			по C			8 час. утра	12 ч. дня	6 час. вец.	8 час. утра	12 ч. дня	6 час. вец.	8 час. утра	12 ч. дня	6 час. вец.
	8 час. утра	12 ч. дня	6 час. вец.	8 час. утра	12 ч. дня	6 час. вец.									
1	13,1	15,8	16,0	16,4	19,8	20,0	0	0	0	124	118	120	—	—	—
2	13,1	15,0	—	16,4	18,8	—	0	0	0	—	122	—	—	—	—
3	13,1	15,0	17,1	16,4	18,8	21,4	0	0	1	126	118	119	—	—	—
4	—	18,4	17,4	—	23,0	21,8	1	1	1	—	116	119	—	—	—
5	16,3	16,8	14,9	20,4	21,0	18,6	0	0	0	120	124	124	—	—	Ю <sub>3</sub>
6	14,9	16,3	17,3	18,6	20,4	21,6	2	2	1	121	107	97	—	С	—
7	—	16,0	16,0	—	20,0	20,0	3	2	0	—	97	97	—	—	отъ бер.
8	14,8	15,1	15,4	18,5	18,9	19,3	0	0	0	124	120	119	отъ бер.	отъ бер.	отъ бер.
9	—	14,4	10,4	—	18,0	13,0	0	0	1	—	122	130	отъ берега	—	—
10	11,4	12,0	10,9	14,2	15,0	13,6	2	2	1	130	127	127	отъ сѣ	берега	Ю <sub>1</sub>
11	13,0	14,9	14,2	16,3	18,8	17,8	0	0	2	124	121	118	—	Ю <sub>1</sub>	Ю <sub>3</sub>
12	—	12,3	10,8	—	15,4	13,5	—	2	2	—	129	125	—	Ю <sub>3</sub>	Ю <sub>3</sub>
13	—	12,6	13,6	—	15,8	17,0	—	2	2	—	127	127	—	Ю <sub>1</sub>	Ю <sub>2</sub>
14	—	11,0	14,6	—	13,8	18,2	—	3	2	—	131	124	—	Ю <sub>2</sub>	Ю <sub>1</sub>
15	—	16,8	16,0	—	21,1	20,0	—	1	1	116	113	119	—	О	О
16	—	18,0	—	—	22,5	—	—	0	—	—	108	—	—	къ бер.	—
17	—	18,4	19,2	—	23,0	24,0	—	0	0	—	102	93	—	С <sub>1</sub>	Ю <sub>1</sub>
18	—	17,7	18,8	—	22,1	23,5	—	0	0	—	104	106	—	С <sub>1</sub>	Ю <sub>1</sub>
19	17,2	18,0	18,0	21,5	22,5	22,5	0	0	0	101	100	104	С <sub>2</sub>	С <sub>2</sub>	О
20	—	17,5	—	—	21,9	—	—	1	0	—	108	—	—	С <sub>2</sub>	—
21	16,5	17,1	17,8	20,6	21,4	22,2	2	2	1	111	112	114	С <sub>2</sub>	—	О
22	16,5	17,3	18,0	20,6	21,6	22,5	0	0	0	—	113	116	С <sub>0</sub>	—	О
23	—	18,8	18,5	—	23,5	23,1	—	0	0	—	110	107	—	къ бер.	О
24	17,0	18,6	18,8	21,2	23,2	23,5	0	0	0	107	104	105	С <sub>2</sub>	С <sub>1</sub>	Ю <sub>1</sub>
25	17,2	18,0	18,8	21,5	22,5	23,5	0	1	1	107	103	102	С <sub>2</sub>	—	Ю <sub>3</sub>
26	—	18,7	19,0	—	23,4	23,6	2	2	1	—	102	101	—	С <sub>1</sub>	О
27	—	18,6	19,5	—	23,2	24,4	2	2	1	—	97	97	—	С <sub>1</sub>	О
28	18,6	19,3	19,8	23,2	24,1	24,8	1	1	1	96	97	96	С <sub>1</sub>	С <sub>0</sub>	Ю <sub>1</sub>
29	18,0	18,5	18,0	22,5	23,1	22,5	2	1	2	92	99	100	С <sub>3</sub>	С <sub>3</sub>	С <sub>3</sub>
30	16,8	17,5	17,5	21,0	21,9	21,9	3	3	3	103	104	104	С <sub>3</sub>	С <sub>2</sub>	С <sub>1</sub>
31	17,0	17,8	17,4	21,2	22,2	21,8	1	1	2	103	104	105	С <sub>0</sub>	С <sub>0</sub>	Ю <sub>3</sub>





# Опытъ климатической характеристики лечебнаго заведенія на Хаджибейскомъ лиманѣ, на основаніи данныхъ метеорологической станціи за 1884, 1885 и 1886 годы.

А. Чаушанскаго.

## I.

### Наблюденія за 1884 годъ.

Завѣдуя съ 1884 года лиманнымъ отдѣленіемъ Одесской городской больницы, я предпринялъ метеорологическія наблюденія по почину Одесскаго Бальнеологическаго Общества, которое снабдило меня необходимыми метеорологическими инструментами и принадлежностями и тѣмъ дало возможность устроить метеорологическую станцію на Хаджибейскомъ лиманѣ (въ 7-ми верстахъ отъ Одессы).

Результаты этихъ метеорологическихъ наблюденій я и предлагаю въ настоящее время вниманію товарищей. Весьма сожалѣю, что въ предлагаемомъ трудѣ читатель не найдетъ параллелей между сезонами различныхъ годовъ, которыя могли бы еще болѣе охарактеризовать климатическія особенности лѣта 1884 года и дали бы возможность отнести его къ группѣ болѣе теплыхъ и благопріятныхъ или, напротивъ, къ группѣ менѣе удачныхъ въ климатическомъ отношеніи и болѣе холодныхъ сезоновъ. Отсутствіе такихъ сопоставленій объясняется тѣмъ, что въ печати имѣется единственная, насколько мнѣ извѣстно, метеорологическая работа д-ра *Чернера*, произведенная имъ въ бытность его

на Хаджибейскомъ лиманѣ въ сезонъ 1880 г. <sup>1)</sup> Но, къ несчастью, наблюденія эти производились не въ тѣ сроки, которые установлены въ метеорологическомъ мѣрѣ, и вслѣдствіе того нѣтъ никакой возможности сравнивать данныя, полученные д-ромъ *Чернеромъ*, съ моими. Въ виду этого, можно сказать только, судя по общему впечатлѣнію, что истекшій сезонъ и въ особенности его вторая  $\frac{1}{2}$  не могутъ считаться особенно теплыми, что, между прочимъ, подтверждается и менѣе успѣшными результатами леченія ревматиковъ, особенно тѣхъ, которые пріѣхали на пользование во вторую  $\frac{1}{2}$  сезона.

Передъ открытіемъ лиманнаго сезона всѣ инструменты были провѣрены завѣдующимъ метеорологической обсерваторіей Новороссійскаго Университета, проф. *Клоссовскимъ*. Установка инструментовъ на мѣстѣ наблюденія тоже была произведена лицомъ компетентнымъ.

Данныя составленныхъ мною метеорологическихъ таблицъ приложенныхъ въ концѣ статьи, заключаютъ уже въ себѣ всѣ необходимыя поправки: показанія барометра приведены къ 0, скорость вѣтра выражена въ метрахъ, температурныя данныя выражены въ градусахъ Цельзія, исключая температуры воды лимана, которая измѣрялась термометромъ Реомюра; высота волны выражена въ футахъ и дюймахъ, плотность воды измѣрялась ареометромъ Бомэ.

Время метеорологическихъ наблюденій обнимаетъ собою лиманный сезонъ 1884 г., который открылся 6-го іюня, а закончился 29-го августа <sup>2)</sup>. Наблюденія производились 3

<sup>1)</sup> См. Отчетъ о дѣятельности Одесскаго Бальнеол. Общества, вып. II, 1881—1883, приложения, стр. 57.

<sup>2)</sup> Данныя о количествѣ атмосферныхъ осадковъ собраны были съ 1-го іюня.

раза въ день, а именно: въ 7 ч. утра, въ 1 ч. дня и въ 9 ч. вечера\*). Состояли они въ отсчетахъ показаній барометра и находящагося при немъ термометра; далѣе, наблюдались температура воздуха и показанія смоченнаго термометра, и, такимъ образомъ, по даннымъ психрометра выводились относительная и абсолютная влажность воздуха. Рядомъ съ этими наблюденіями отмѣчалась по солнечному термометру и температура солнца, если этому не препятствовала облачность неба; затѣмъ отсчитывались показанія флюгера относительно направленія и силы вѣтра, а также отмѣчались степень и характеръ облачности; если выпадали атмосферные осадки, то отмѣчалось и количество ихъ; наконецъ, въ примѣчанія заносились различныя атмосферныя явленія.

Независимо отъ этихъ наблюденій, въ тѣ-же часы, исключая вечернихъ наблюденій, которыя производились не въ 9, а въ 7 часовъ вечера, производились наблюденія и другимъ наблюдателемъ, на берегу лимана, при чемъ отмѣчалась температура воды лимана на поверхности его и въ глубинѣ, т. е., на уровнѣ 1—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> аршина ниже поверхности лимана; затѣмъ отмѣчалась высота волны и удѣльный вѣсъ лиманной ропы (воды).

Перехожу къ разбору данныхъ, полученныхъ путемъ наблюденія.

### I. Атмосферное давленіе.

Среднее барометрическое давленіе за весь періодъ наблюденій = 759,1 мм.

Среднее барометрическое давленіе по мѣсяцамъ распредѣляется смѣдующимъ образомъ:

іюнь = 757,4 мм.; іюль = 760,4; августъ = 759,5.

\*) Исключая температуры солнца, о чемъ см. ниже.

Среднія суточные колебанія барометрическаго давленія въ часы срочныхъ наблюденій видны изъ слѣдующей таблицы:

въ 7 час. утра.	въ 1 ч. дня.	въ 9 час. веч.
іюнь=757,5 мм.	757,2 мм.	757,7 мм.
іюль=760,7 >	760,2 >	760,2 >
августъ = 759,5 >	759,2 >	759,5 >
maximum за весь сезонъ =769,0 мм. было 29 іюля		
minimum > > > =750,0 > > 10 іюля		
maximum баром. давленія въ іюнь = 762,5 (22-го) разн. = 11,1 мм.		
minimum > > > = 751,4 (8-го)		
maximum > > > іюль = 769,0 (29-го)		
minimum > > > = 750,0 (10-го) разн. = 19,0 >		
maximum > > > август. = 768,3 (29-го)		
minimum > > > = 752,0 (16-го) разн. = 36,3 >		

Эти данныя приводятъ къ слѣдующимъ выводамъ: 1) среднее барометрическое давленіе больше всего въ іюль; въ августъ оно меньше, а еще меньше въ іюнь; 2) наибольшія колебанія барометрическаго давленія были въ іюль, въ предѣлахъ 19 мм.; въ другіе мѣсяцы разность въ предѣльныхъ колебаніяхъ барометрическаго давленія была меньше: въ августъ—16,3 мм., а въ іюнь еще меньше—11,1; 3) изъ таблицы среднихъ суточныхъ колебаній барометрическаго давленія видно, что около середины дня оно ниже, чѣмъ въ часы вечернихъ и утреннихъ наблюденій, исключая іюля, въ которомъ среднее вечернее барометрическое давленіе равно дневному.

Рѣзкое паденіе барометрическаго давленія въ теченіи слѣдующихъ одинъ за другимъ дней замѣчено въ слѣдующія числа: въ іюнь съ 7-го на 8-е давленіе упало въ среднемъ выводѣ на 3,3 мм.; затѣмъ наблюдалось рѣзкое паденіе давленія между 24 и 25, въ среднемъ на 3,8 мм.

Обращаясь къ показаніямъ дождемѣра за іюнь, мы видимъ, что, соотвѣтственно времени только что указанныхъ рѣзкихъ паденій барометрическаго давленія, выпадали атмосферные осадки.

Однако, рядъ дождей въ средней  $\frac{1}{3}$  іюня — и дождей обильныхъ — не сопровождался такимъ рѣзкимъ паденіемъ барометрическаго давленія.

Въ іюлѣ болѣе рѣзкое паденіе барометрическаго давленія замѣчалось между 2-мъ и 3-мъ — въ среднемъ выводѣ на 3,3 мм., далѣе, между 7 и 8 паденіе барометрическаго давленія въ среднемъ было на 4,4 мм.; къ слѣдующему, т. е., 9-му числу оно упало въ среднемъ еще на 3,4 мм.; затѣмъ между 17 и 18 было паденіе въ среднемъ на 4,5 мм., между 24 и 25 — на 2,1 и, наконецъ, съ 30 на 31 ч. — на 6,1 мм.

Обращаясь къ показаніямъ дождемѣра, мы находимъ на этотъ разъ еще болѣе разительное доказательство причинной связи между быстрымъ паденіемъ барометрическаго давленія и выпаденіемъ атмосферныхъ осадковъ. И въ самомъ дѣлѣ: 3-го, 7-го, 10-го, 17-го и 25-го были дожди; далѣе, хотя между 30 и 31 ч. дождя и не было, но за то 1-го августа, когда барометрическое давленіе упало еще на 3,1 мм., — выпалъ дождь.

Въ августѣ рѣзкое паденіе барометрическаго давленія было: между 12 и 13 — 4,3 мм.; между 15 и 16 — 3,2; между 22 и 23 — 5,9. Вмѣстѣ съ этимъ видимъ рядъ дождей, начиная съ 15-го, и другой рядъ, начиная съ 24-го.

Такимъ образомъ, извѣстная связь между паденіемъ барометрическаго давленія и выпаденіемъ атмосферныхъ осадковъ, за малыми исключеніями, подтверждается еще разъ и въ нашихъ таблицахъ.



## II. Температура воздуха.

Средняя температура воздуха за весь сезонъ, выведенная изъ всего числа наблюдений, =  $20,4^{\circ}$  Ц.

По мѣсяцамъ она распредѣляется такъ: июнь =  $20,5^{\circ}$  Ц., июль =  $23,3^{\circ}$  Ц. и августъ =  $17,5^{\circ}$  Ц.

Разность между средними температурами июня и июля +  $2,8^{\circ}$  Ц.; между июлемъ и августомъ —  $5,8^{\circ}$  Ц.

Среднія по мѣсяцамъ числа для срочныхъ часовъ наблюдений температуры воздуха были слѣдующія:

въ 7 ч. утра.	въ 1 ч. дня.	въ 9 ч. веч.
июнь $18,5^{\circ}$ Ц.	$24,3^{\circ}$ Ц.	$18,8^{\circ}$ Ц.
июль $20,6^{\circ}$ >	$28,1^{\circ}$ >	$21,4^{\circ}$ >
августъ $14,8^{\circ}$ >	$21,2^{\circ}$ >	$16,3^{\circ}$ >

Отсюда видимъ, что въ теченіи всего сезона нагрѣваніе воздуха съ 7 ч. утра до часу дня сильнѣе, чѣмъ охлажденіе его къ 9 ч. вечера, и что наибольшее нагрѣваніе воздуха (на  $7,5^{\circ}$  Ц.), равно какъ и наибольшее охлажденіе его (на  $6,7^{\circ}$  Ц.) происходило въ июлѣ.

Maximum температуры воздуха за весь сезонъ —  $35,1^{\circ}$  Ц. было 7-го июля въ 1 ч. дня; а minimum —  $9,2^{\circ}$  Ц. — 15-го августа, въ 7 ч. утра. Такимъ образомъ, разность въ предѣльныхъ температурахъ воздуха за весь сезонъ =  $25,9^{\circ}$  Ц.

По мѣсяцамъ предѣльныя температуры воздуха выражаются въ слѣдующихъ числахъ:

июль: max. 23-го —  $29,3^{\circ}$ ; min. 8-го —  $14,3^{\circ}$ ; разность  $15,3^{\circ}$  Ц.  
 июль: max. 7-го —  $35,1^{\circ}$ ; min. 11-го —  $16,1^{\circ}$ ; разность  $19,0^{\circ}$  Ц.  
 августъ: max. 9-го —  $26,7^{\circ}$ ; min. 15-го —  $9,2^{\circ}$ ; разность  $17,5^{\circ}$  Ц.

Такимъ образомъ, наибольшая разность въ предѣльныхъ температурахъ падаетъ на июль.

### III. Температура солнца.

Средняя температура солнечныхъ лучей слѣдующая: въ 7 ч. утра —  $29^{\circ}$  Ц., въ 1 ч. дня —  $37^{\circ}$  Ц., въ 7 ч. вечера —  $28^{\circ}$  Ц. \*).

По мѣсяцамъ средняя температура солнца видна изъ слѣдующей таблицы.

въ 7 ч. утра	въ 1 ч. дня	въ 9 ч. веч.
іюнь $29^{\circ}$ Ц.	$37^{\circ}$ Ц.	$26^{\circ}$ Ц.
іюль $31^{\circ}$ »	$42^{\circ}$ »	$30^{\circ}$ »
августъ $27^{\circ}$ »	$33^{\circ}$ »	—

Слѣдовательно, во всѣ часы 3 срочныхъ наблюдений температура солнца въ іюлѣ была выше, чѣмъ въ іюнѣ и августѣ, а въ августѣ ниже, чѣмъ въ іюнѣ. Maximum температуры солнца ( $54^{\circ}$  Ц.) наблюдался 7-го іюля, въ 1 ч. дня.

### IV. Абсолютная и относительная влажность.

Средняя абсолютная влажность, т. е., упругость водяныхъ паровъ, находящихся въ воздухѣ, за все лѣто —  $13,1$  мм.

По мѣсяцамъ она распредѣляется такъ: въ іюнѣ  $14,0$  мм., въ іюлѣ  $14,8$  и въ августѣ  $10,6$ . Наибольшая средняя абсолютная влажность, слѣдовательно, была въ іюлѣ; нѣсколько меньшая — въ іюнѣ и значительно меньшая — въ августѣ.

Въ часы срочныхъ мѣсячныхъ наблюдений средняя абсолютная влажность была слѣдующая:

\*) Последняя цифра выведена только изъ 2 мѣсяцевъ — іюня и іюля; въ августѣ въ это время, т. е. въ 7 ч. вечера, нельзя было измѣрять температуру солнца, вслѣдствіе его заката.

въ 7 ч. утра	въ 1 ч. дня	въ 9 ч. веч.	средн.
іюнь 13,3 мм.	14,7 мм.	13,5 мм.	— 14,0
іюль 13,5 >	16,5 >	14,6 >	— 14,8
августъ 9,6 >	11,4 >	10,8 >	— 10,6

Такимъ образомъ, средняя наибольшая абсолютная влажность изъ всѣхъ 3 срочныхъ наблюдений падаетъ на дневное наблюдение, т. е., въ 1 ч. дня; въ утренніе-же часы и въ вечерніе она меньше.

Что касается до относительной влажности, т. е., отношенія упругости паровъ, находящихся въ воздухѣ, къ той упругости, при которой воздухъ былъ-бы насыщенъ парами, — то средняя величина ея въ ‰ за весь періодъ наблюдений была 72,6.

По мѣсяцамъ средняя относительная влажность распредѣлялась слѣдующимъ образомъ:

въ 7 ч. утра	въ 1 ч. дня	въ 9 ч. веч.	средн.
іюнь 83‰	65‰	87‰	— 78‰
іюль 73‰	58‰	76‰	— 69‰
августъ 76‰	60‰	78‰	— 71‰
средн. 77‰	— 61‰	— 80‰	— 72,6‰

Слѣдовательно, средняя относительная влажность за всѣ 3 мѣсяца была по вечерамъ наибольшая, а днемъ наименьшая; вообще-же во всѣ 3 срочныхъ наблюдения она была въ іюнь больше, а въ іюль меньше, чѣмъ въ августѣ.

## V. Сила и направленіе вѣтра.

Разсматривая данныя относительно силы и направленія вѣтровъ за весь періодъ наблюдений, видимъ, что изъ 254 наблюдений въ 31, т. е., почти въ  $\frac{1}{8}$  всѣхъ наблюдений было полное затишье, штиль. Въ остальныхъ 223 случаяхъ

дуль вѣтеръ различныхъ румбовъ съ различною силою. Наибольшая частота вѣтровъ совпадаетъ съ румбомъ NNW = 68, т. е., въ около  $\frac{1}{4}$  всѣхъ наблюдений дуль сѣверо-сѣверо-западный вѣтеръ. Затѣмъ почти въ  $\frac{1}{8}$  всѣхъ наблюдений дуль сѣверный вѣтеръ, N = 34; далѣе:

NW — 23	разъ	}	всѣ вмѣстѣ составляютъ около $\frac{1}{4}$ всего числа наблюдений.
W — 20	разъ		
SW — 19	разъ		

Въ остальныхъ случаяхъ (около  $\frac{1}{4}$ ) дуль вѣтеръ другихъ румбовъ, а именно:

S — 15	разъ	} по 5 разъ	} по 1 разу
SE — 12	разъ		
SSW	} по 6 разъ	} по 4 раза	ESE — ни разу.
SSE			
		WNW	} по 5 разъ
		NE	
		WSW	} по 4 раза
		E	
		NNE	} по 1 разу
		ENE	

Стало-быть, преобладающими вѣтрами были сѣверо-сѣверо-западные и сѣверные; относительно часто дули сѣверо-западные, западные и юго-западные вѣтры и болѣе или менѣе рѣдко вѣтры остальныхъ румбовъ.

Что касается до силы вѣтра, то средняя величина ея была 3 метра въ секунду. Наибольшею среднею силою отличались сѣверо-западные вѣтры; они дули въ среднемъ выводѣ со скоростью 6,4 метра въ секунду.

Средняя сила вѣтровъ остальныхъ румбовъ была слѣдующая:

NNW = 4,1	метра	SSE = 2,8	метра
ENE = 4,0	»	SE = 2,5	»
NE = 3,6	»	SW = 2,4	»
N = 3,5	»	S = 2,3	»
E = 3,5	»	WSW = 1,7	»
SSW = 3,2	»	WNW = 1,6	»
NNE = 3,0	»	W = 1,4	»

Дней съ сильными вѣтрами, т. е. такими, скорость которыхъ равнялась 20 метрамъ въ секунду, было въ теченіи всего сезона 8, а именно: въ іюнь 3 (12-го, 13-го и 20-го), въ іюль 2 (10-го и 12-го) и въ августъ 3 (2-го, 5-го и 21-го).

Въ 3 случаяхъ сильнаго вѣтра онъ совпадалъ съ NW и NNW румбами и по одному разу былъ N и NE.

## VI. Атмосферные осадки.

Общая сумма атмосферныхъ осадковъ, выпавшихъ за все лѣто, равняется высотѣ столба въ 86,6 мм.

Распредѣляя атмосферные осадки по мѣсяцамъ, получаемъ:

въ іюнь	дождливыхъ дней	12;	высота столба	= 56,1 мм.
въ іюль	»	6;	»	= 16,4 »
въ августъ	»	8;	»	= 44,1 »

Итого всѣхъ дней съ осадками было — 26.

Отсюда видимъ, что наибольшее число дождливыхъ дней и наибольшее количество атмосферныхъ осадковъ было въ іюнь.

Число грозъ за весь лѣтній сезонъ было невелико — всего три; изъ нихъ двѣ въ іюнь (6-го и 13-го) и одна въ іюль (10-го).

## VII. Облачность.

Средняя облачность, выведенная изъ всего числа наблюдений = 3,2, т. е., въ среднемъ выводѣ  $\frac{3}{10}$  части всего видимаго неба были покрыты облаками.

Распредѣленіе средней облачности по мѣсяцамъ слѣдующее:

іюнь=3,4; іюль=2,3; августъ=3,9.

Средняя облачность въ часы срочныхъ наблюденій видна изъ слѣдующей таблицы:

	въ 7 ч. утра	въ 1 ч. дня	въ 9 ч. вечера.
іюнь	3,0	3,9	3,3
іюль	2,8	2,6	1,5
августъ	3,8	4,7	3,2

Такимъ образомъ, наибольшая средняя облачность была въ августъ, а наименьшая въ іюль. Наибольшая облачность въ среднемъ выводѣ въ іюнь и въ августъ были днемъ, а въ іюль утромъ. Ясныхъ дней \*) въ сезонѣ было 36; изъ нихъ 9 было въ іюнь, 18 въ іюль и 9 въ августъ. Пасмурныхъ дней въ сезонѣ всего было 7; изъ нихъ въ іюнь 1, въ іюль — 2 и въ августъ 4.

Такимъ образомъ, видно, что въ іюль ясныхъ дней было вдвое больше, чѣмъ въ іюнь и въ августъ; а пасмурныхъ дней въ августъ было въ 4 раза больше, чѣмъ въ іюнь, и вдвое больше, чѣмъ въ іюль.

### VIII. Температура воды лимана.

Средняя температура воды лимана по мѣсяцамъ въ часы срочныхъ наблюденій видна изъ слѣдующей таблицы:

\*) Ясными днями считаются такіе, въ которыхъ сумма чиселъ степени облачности изъ трехъ срочныхъ наблюденій менѣе 6-ти, пасмурными же — такіе, въ которыхъ эта сумма болѣе 24.

въ 7 ч. утра въ 1 ч. дня въ 9 ч. веч.

іюнь	16°	Р.	18°	Р.	18°	Р.;	средняя = 17,3° Р.	средн.
іюль	16°	>	18,7°	>	18,2°	>	>	= 17,6° > за сезон.
авг.	14,5°	>	16,5°	>	16,5°	>	>	= 15,8° > = 16,9 Р.

Максимальная температура воды лимана = 22,5° Р.;  
минимальная = 12,5° Р.

Отсюда видимъ, что разница въ температурѣ воды лимана между 1 ч. дня и 9 ч. вечера была только въ іюлѣ и то незначительная (въ среднемъ = 0,5° Р.); это значитъ, что вообще къ вечеру вода лимана не охлаждается; охлажденіе ея происходитъ за ночь, и, въ среднемъ выводѣ, къ 7 ч. утра вода охлаждается на 2° Р. \*).

Разницы между температурою поверхностнаго и глубокаго слоевъ лиманной воды обыкновенно нѣтъ; иногда только поверхностный слой воды теплѣе глубокаго на 0,5° Р. и очень рѣдко на 1° Р., при чемъ это совпадаетъ обыкновенно съ полнымъ штилемъ, зеркальною поверхностью лимана и яснымъ или малооблачнымъ состояніемъ неба.

\*) 19-го іюля при проверкѣ термометра-лота оказалось, что онъ показываетъ на 4° ниже нормальнаго, вслѣдствіе чего и былъ замѣненъ другимъ термометромъ. Съ какого времени начинаются неправильныя показанія термометра — неизвѣстно. Вопросъ этотъ можетъ быть рѣшенъ только косвеннымъ путемъ, и то съ нѣкоторою степенью вѣроятности. При разсмотрѣніи данныхъ о температурѣ воды за іюль бросается въ глаза ненормально низкое паденіе ея въ средней 1/3 іюля, начиная съ 10 по 19 число, т. е., по день проверки термометра. Такое рѣзкое паденіе температуры воды можетъ быть объяснено только порчею инструмента, такъ какъ пониженіе температуры воздуха, если и замѣчалось за это время, то не столь продолжительное, а выпавшій 10 іюля дождь, понизивъ незначительно температуру воздуха, еще меньше долженъ былъ отразиться на температурѣ воды и, наконецъ, не на столь продолжительный періодъ времени. Поэтому и вѣроятно, что порча инструмента произошла 10 іюля. Вслѣдствіе этой случайности понятно, что выводы относительно воды лимана за іюль на могутъ считаться вполне вѣрными, а только приблизительными. — Для устраненія подобныхъ препятствій къ полученію точныхъ данныхъ на будущее время приняты мѣры: снабженіе метеорологической станціи запасными инструментами дастъ возможность часто проверять показанія ихъ.

### IX. Высота волны, прибой.

Изъ 255 наблюдений надъ волненіемъ лимана въ 51 случаѣ, т. е., въ  $\frac{1}{5}$  всѣхъ наблюдений, отмѣчено полное отсутствіе прибоя волны; чаще всего это было въ часы вечернихъ наблюдений, какъ это видно изъ прилагаемой таблицы:

	въ 7 ч. утра.	въ 4 ч. дня.	въ 9 ч. веч.
Зеркальная	іюнь 6 разъ.	4 раза.	3 раза.
поверхность лимана.	іюль 7 »	10 »	8 »
	авг. 2 »	2 »	9 »
Всего . . .	15 разъ.	16 разъ.	20 разъ.

Въ остальныхъ 204 наблюденіяхъ былъ большой или меньшій прибой волны. Максимальная высота волны доходила до  $2\frac{1}{2}$  футовъ, именно 12 іюля при сильномъ NNW вѣтрѣ. Средняя высота волны изъ всѣхъ наблюдений = 7 дюймовъ.

По мѣсяцамъ въ часы срочныхъ наблюдений средняя высота волны слѣдующая:

	въ 7 ч. утра.	въ 1 ч. дня.	въ 9 ч. веч.
іюнь	8,4 д.	7,3 д.	7,7 д.; средняя 7,8 д.
іюль	7,5 »	6,9 »	5,7 » » 6,7 »
августъ	5,5 »	7,5 »	7,0 » » 6,7 »
Средняя	7,1 д.	7,2 д.	6,8 д.

Такимъ образомъ, рѣзкой разницы въ величинѣ прибоя въ срочные часы наблюдений не было, а наибольшій прибой волны былъ въ іюнь.

### X. Плотность воды лимана.

Средняя плотность воды за весь истекшій сезонъ была  $5,2^{\circ}$  по ареометру Бомэ. Въ теченіи всего іюня и іюля она



держалась на  $5^{\circ}$ ,—вѣроятно, вслѣдствіе значительнаго количества выпавшихъ осадковъ; въ августѣ же плотность воды постепенно увеличивалась и достигала  $5\frac{3}{4}^{\circ}$  по ареометру Бомэ.

Въ заключеніе перехожу къ краткой метеорологической характеристикѣ каждаго мѣсяца въ отдѣльности.

*Іюнь* отличался наименьшимъ барометрическимъ давленіемъ и наименьшими колебаніями его, наименьшими колебаніями температуры воздуха, наибольшею относительною влажностью, наибольшимъ числомъ грозъ, дождливыхъ дней и наибольшимъ количествомъ выпавшихъ атмосферныхъ осадковъ и, наконецъ, наибольшимъ прибоемъ волны.

*Іюль*—наибольшимъ среднимъ барометрическимъ давленіемъ и наибольшими колебаніями его, наибольшею среднею температурою воздуха и солнца и наибольшими суточными колебаніями воздуха; далѣе—наибольшею абсолютною и наименьшею относительною влажностями, наименьшею среднею облачностью, наибольшимъ числомъ ясныхъ и наименьшимъ числомъ дождливыхъ дней; наконецъ, наибольшею среднею температурою воды лимана и наибольшею частотою тихой поверхности лимана.

*Въ августъ* наблюдались наименьшая средняя температура воздуха и солнца, наименьшая абсолютная влажность, наибольшая облачность, наибольшее число пасмурныхъ дней, наименьшее количество атмосферныхъ осадковъ, наиболѣе низкая температура воды лимана и наибольшая плотность лиманной ропы.

## II.

### Наблюденія за 1885 годъ.

Наблюденія, произведенныя въ этомъ году, обнимають собою періодъ времени съ 1-го іюня по 29-е августа включительно. (Таб. IV, V, VI).

#### I. Атмосферное давленіе.

Среднее барометрическое давленіе за весь періодъ наблюденій = 758,2 мм.

По мѣсяцамъ она распредѣляется слѣд. обр.:

	7 ч.	1 ч.	9 ч.	среднее
іюнь:	— 758,5	— 758,2	— 758,2;	— 758,3 мм.
іюль:	— 757,1	— 757,0	— 757,2;	— 757,1 »
августъ:	— 759,4	— 759,2	— 759,0;	— 759,2 »
<b>Среднее:</b>	<b>— 758,3</b>	<b>— 758,1</b>	<b>— 758,1;</b>	<b>— 758,2.</b>

Maxim. баром. давл. за весь сезонъ = 765,4 (3-го іюня)

Minim. » » » » = 741,1 (17-го іюля)

разность = 24,3 мм.

По мѣсяцамъ колебанія баром. давленія видны изъ слѣд. табл.:

	Мах.	Мин.	Разность.
іюнь	— 765,4 (3-го)	— 752,7 (16-го)	— 12,7 мм.
іюль	— 762,2 (12-го)	— 741,1 (17-го)	— 21,1 »
августъ	— 764,9 (23-го)	— 750,2 (19-го)	— 14,7 »

Изъ этихъ данныхъ вытекають слѣдующіе выводы:

1. Среднее барометр. давленіе выше всего было въ августѣ, ниже въ іюнѣ и еще ниже въ іюлѣ.

2. Около середины дня обыкновенно стояніе барометра ниже, чѣмъ въ часы утреннихъ и вечернихъ наблюденій, исключая іюня мѣсяца, гдѣ оно равно вечернему.

3. Колебанія барометр. давленія въ отчетномъ году по сравненію съ прошлымъ годомъ были значительнѣе: предѣльныя колебанія въ прошломъ году достигали только разности = 19,0 мм.

4. Максимальныя колебанія барометр. давленія въ этотъ сезонъ, какъ и въ сезонъ прошлаго года, происходятъ въ іюлѣ мѣсяцѣ, а минимальныя въ іюнѣ.

5. Вообще среднее барометр. давленіе въ отчетный сезонъ ниже прошлогодняго на 0,9 мм. (759,1 — 758,2).

## II. Температура воздуха.

Средняя температура воздуха, выведенная изъ всего числа наблюденій = 22,4° С.

По мѣсяцамъ она распредѣляется такъ:

Табл. № 3	— 7 ч.	— 1 ч.	— 9 ч.	— Средняя.
іюнь	— 22,4	— 31,0	— 22,2;	— 25,2
іюль	— 20,4	— 27,7	— 21,6;	— 23,2
августъ	— 16,1	— 23,7	— 16,7;	— 18,8
Средняя	— 19,6	— 27,5	— 20,2;	— 22,4

Maximum  $t^{\circ}$  за весь сезонъ = 37,6 $^{\circ}$ C. (8 іюля въ 1 ч. дня).  
 Minimum » » » = 10,0 $^{\circ}$ C. (23 авг. въ 7 ч. утр.).

Предѣльныя температуры по мѣсяцамъ видны изъ слѣд.

	Мах.	Мин.	Разность.
іюнь	— 37,1 (17-го)	— 15,0 ( 3-го);	— 22,1.
іюль	— 37,6 ( 8-го)	— 14,2 (29-го);	— 23,4.
августъ	— 32,6 (19-го)	— 10,0 (23-го);	— 22,6.

Такимъ образомъ приходимъ къ слѣющ. выводамъ:

1. Въ отчетноѣ сезонѣ, также какъ и въ прошломъ, нагрѣваніе воздуха съ 7 час. утра до 1 час. дня сильнѣе, чѣмъ его охлажденіе къ 9 часамъ вечера (исключая іюня).

2. Какъ и въ прошломъ году, наибольшія суточные колебанія температуры воздуха падаютъ на іюль мѣсяць, наименьшія — на іюнь.

3. Сравнивая съ прошлымъ годомъ, увидимъ, что разность въ предѣльныхъ температурахъ за весь сезонъ въ этомъ году больше, чѣмъ въ прошломъ на 1,7 $^{\circ}$ C. (27,6 $^{\circ}$ —25,9 $^{\circ}$ ).

4. Въ общемъ настоящій сезонъ теплѣе прошлогодняго на 2 $^{\circ}$ C. (22,4 $^{\circ}$ C. — 20,4 $^{\circ}$ C.).

### III. Температура солнца.

По мѣсяцамъ въ часы срочныхъ наблюденій видна изъ слѣд.

	7 ч. — 1 ч. — 7 ч. — сред.	} Мах. $t^{\circ}$ = 58 $^{\circ}$ C. 6-го и 7-го ав- густа въ 1 ч. дня.
іюнь	— 38 — 43 — 33; — 38	
іюль	— 35 — 42 — 28; — 35	
авг.	— 34 — 39 — *); — 36	
<hr/>		
сред.	— 36 — 41 — 30; —	

\*) Въ августѣ къ 7 часамъ вечера солнце уже отсутствуетъ.

Сравнивая полученные цифры съ прошлогодними, нельзя не замѣтить между ними рѣзкой разницы; въ настоящій сезонъ получаются болѣе высокія цифры, которыя не могутъ быть объяснены исключительно болѣею теплотою настоящаго сезона. Если предположить даже одинаковую вѣрность и чувствительность солнечныхъ термометровъ (солнечный термометръ былъ полученъ новый), то все таки не безъ вліянія, полагаю, остался и способъ производства наблюдений. Въ прошломъ году солнечный термометръ выставлялся только за  $1\frac{1}{2}$  ч.—1 ч. до времени отсчетовъ; въ этомъ же году онъ все время находился на открытомъ мѣстѣ и только поворачивался шкалою по направленію солнечныхъ лучей.)

Изъ этихъ цифровыхъ данныхъ слѣдуетъ, что :

1. Во всѣхъ 3-хъ срочныхъ наблюденіяхъ температура солнечныхъ лучей въ іюнь была больше, чѣмъ въ іюль и августъ, тогда какъ въ прошлый сезонъ она была выше всего въ іюль мѣсяцѣ.

2. Солнечные лучи въ 7 ч. утра теплѣе, чѣмъ въ 7 часовъ вечера, т. е. степень нагрѣванія ихъ съ утра до 1 ч. дня меньше, чѣмъ охлажденіе ихъ къ 7 час. вечера.

#### IV. Абсолютная и относительная влажность.

Средняя абсолютная влажность за все лѣто = 12,6 mm.

Распредѣленіе ея по мѣсяцамъ слѣдующее :

	— 7 ч.	— 1 ч.	— 9 ч.	— средн.
іюнь	— 12,9	— 11,8	— 13,3;	— 12,7
іюль	— 13,4	— 13,2	— 13,2;	— 13,3
августъ	— 11,8	— 11,8	— 12,2;	— 11,9
средняя	— 12,7	— 12,3	— 12,9;	— 12,6

### V. Сила и направленіе вѣтра.

Изъ 255 наблюдений въ 71 (т. е. около  $\frac{1}{4}$  всѣхъ наблюдений) было затишье, а въ 184 случаяхъ дулъ вѣтеръ разныхъ направленій. Наибольшая частота вѣтровъ совпала съ румбами NNW (26 разъ, что составляетъ около  $\frac{1}{7}$  всѣхъ наблюдений) и NW (25 разъ).

Слѣдующая таблица указываетъ частоту и силу вѣтровъ различныхъ румбовъ.

#### Частота вѣтровъ.

Мѣсяцы	Тихо	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Сумма
Юнь . . .	18	8	6	1	—	—	2	1	2	7	9	6	—	2	4	3	6	57
Юль . . .	23	6	1	4	—	1	—	3	1	5	7	4	2	7	4	16	9	70
Августъ .	30	8	5	2	—	2	—	6	4	3	3	3	—	4	—	6	11	57
Сумма . .	71	22	12	7	0	3	2	10	7	15	19	13	2	13	8	25	26	184

#### Средняя сила вѣтровъ.

Средняя

Юнь . . .	—	5,0	4,7	2,0	—	—	2,0	1,0	4,0	3,1	3,8	2,7	—	2,5	4,5	3,0	4,2	3,3
Юль . . .	—	4,3	8,0	2,0	—	1,0	—	1,0	2,0	2,0	1,4	2,2	3,0	2,3	4,2	5,9	12	3,5
Августъ .	—	3,0	1,6	4,0	—	1,0	—	1,5	1,2	1,3	1,3	1,3	—	1,0	—	1,8	2,6	1,8
Средняя .	—	4,1	4,8	2,7	—	1,0	2,0	1,2	2,4	2,1	2,2	2,1	3,0	1,9	4,3	3,6	6,3	2,9

Изъ этихъ таблицъ видно:

- 1) что преобладающими вѣтрами были NNW, NW и N, какъ и въ прошломъ году;
- 2) что средняя сила вѣтра = 2,9 метрамъ въ секунду;
- 3) что наибольшую среднюю силу отличались вѣтры NNW румба (6,3 м.), какъ и въ прошломъ году.

4) Затишье наблюдалось приблизительно на столько же часто, какъ и въ прошломъ году (въ этомъ году болѣе чѣмъ въ  $\frac{1}{4}$  всѣхъ наблюдений, въ прошломъ около  $\frac{1}{3}$  всѣхъ наблюдений). Въ 1884 году оно было рѣже наблюдаемо (всего въ  $\frac{1}{8}$  всѣхъ наблюдений).

Сравнивая силу вѣтра съ предыдущими годами, оказывается, что сезонъ этотъ отличался меньшею среднею силою вѣтра (въ 1886 г. средн. сила вѣтра = 2,9 м., въ 1885 г. = 3,0 м., а въ 1884 г. = 4,0 м.)

Дней съ сильными вѣтрами всего было 3 (меньше, чѣмъ въ прошлые годы): 1 въ июнѣ и 2 въ июлѣ. Въ двухъ случаяхъ вѣтеръ совпадалъ съ румбомъ NNW, а въ одномъ — съ NNE.

## VI. Атмосферные осадки.

Общая сумма атмосферныхъ осадковъ равняется высотѣ столба въ 99,5 mm.

По мѣсяцамъ распределение ихъ слѣдующее:

Въ июнѣ	число дождл. дней	15;	выс. столба водян.	= 38,5 mm.
» июлѣ	»	»	12;	»
» авг.	»	»	3;	»
За весь сезонъ		30;	99,5.	

Maximum въ сутки осадковъ:

въ июнѣ (26-го) = 9,8; въ июлѣ (26-го) = 16,6; въ августѣ (7-го) = 0,9.

Двѣ грозы были только въ июлѣ мѣсяцѣ.

Изъ приведенныхъ цифровыхъ данныхъ видно, что въ истекшемъ сезонѣ дождливыми мѣсяцами были июнь и июль \*); сухимъ — августъ.

\*) Наблюдения въ этомъ сезонѣ начаты были съ 6 июня, вследствие чего число дождей, пасмурныхъ и дождливыхъ дней, а также облачность въ этомъ мѣсяцѣ въ действительности больше приведенныхъ.

Наибольшее число дождливыхъ дней было въ іюнѣ, большее количество атмосферныхъ осадковъ выпало въ іюль. Вообще говоря, сезонъ этого года былъ менѣе дождливымъ, чѣмъ сезонъ 85 года и болѣе дождливымъ сравнительно съ 84 годомъ. Количество выпавшихъ атмосферн. осадковъ по годамъ слѣдующее: въ 84 г. = 86,6 мм.; въ 85 г. = 135,0 мм., а въ 86 г. = 99,5 мм.

### VII. Облачность.

Средняя сезонная облачность = 2,8.

По мѣсяцамъ она распределяется слѣд. образомъ:

	7 ч.	1 ч.	9 ч.	средн.
іюнь	3,4	4,2	2,8;	3,5
іюль	3,3	4,0	3,3;	3,5
августъ	1,6	1,8	1,0;	1,5
<b>средняя</b>	<b>2,8</b>	<b>3,3</b>	<b>2,4;</b>	<b>2,8</b>

Ясныхъ дней было:

въ іюнѣ	— 8
въ іюль	— 11
въ августъ	— 21

**Всего — 40**

Пасмурныхъ:

въ іюнѣ	— 4
въ іюль	— 2
въ августъ	— 1

**Всего — 7**

Изъ приведенныхъ данныхъ видно: 1), что наименьшая облачность была въ августъ, 2) что наибольшая средняя облачность во всѣхъ трехъ мѣсяцахъ была днемъ, что наблюдалось также и въ прошломъ году, вообще-же облачность была меньше, чѣмъ въ предыдущихъ годахъ; 3) ясныхъ дней было больше въ августъ, пасмурныхъ — въ іюнь. Въ этотъ сезонъ вообще было болѣе ясныхъ и менѣе пасмурныхъ дней сравнительно съ прошлымъ.



### VIII. Температура воды лимана.

Средняя сезонная температура воды лимана  $\equiv 19,3^{\circ}$  R. Maximum ея  $\equiv 24,0^{\circ}$  R (14-го); minimum  $\equiv 10,0^{\circ}$  R (21-го августа).

По мѣсяцамъ температура воды лимана распределялась такъ:

	7 ч.	1 ч.	7 ч.	средн.
іюнь	— 17,4	— 19,3	— 19,5;	— 18,7 R
іюль	— 18,7	— 20,0	— 20,2;	— 19,6 R
августъ	— 17,7	— 20,6	— 20,2;	— 19,5 R
средн.	17,9	— 20,0	— 20,0	— 19,3 <sup>o</sup> R

Отсюда дѣлаемъ выводы:

1. Въ 7 ч. вечера вода бываетъ болѣе теплою и за ночь охлаждается она въ среднемъ выводѣ на  $2,1^{\circ}$  R, что наблюдалось и въ прежніе годы.

2. Средняя іюльская и августовская температура воды лимана почти одинаковы; въ іюнѣ вода холоднѣе.

3. Разность въ предѣльныхъ колебаніяхъ температуры воды лимана въ этомъ году та-же, что въ 84 году; въ 85 г. она нѣсколько больше ( $\equiv 12^{\circ}$  R.).

4. Въ среднемъ температура воды лимана въ этомъ году та-же, что и въ прошломъ; въ 84 году она ниже ( $\equiv 16,9$  R.).

### IX. Высота волны.

Средняя сезонная высота волны  $\equiv 7,1$  d. Maxim. ея  $\equiv 30$  d.

По мѣсяцамъ волненіе лимана видно изъ слѣд. таблицы:

	7 ч.	1 ч.	7 ч.	средн.
июнь	— 7,6	— 6,3	— 5,7;	— 6,5 d
июль	— 9,1	— 10,1	— 8,3;	— 9,2 d
августъ	— 7,7	— 4,6	— 4,2;	— 5,5 d
средн.	— 8,2	— 7,0	— 6,1;	— 7,1 d

Зеркальная поверхность лимана была слѣд.

	7 ч.	1 ч.	7 ч.	Сумма
июнь	— 1	— 1	— 1;	3
июль	— 8	— 3	— 1;	12
августъ	— 1	— 6	— 11;	18
Сумма	— 10	— 10	— 13;	33

Такимъ образомъ оказывается, что изъ 240 наблюдений зеркальная поверхность лимана была въ 33 случаяхъ (почти въ  $\frac{1}{7}$  всѣхъ наблюдений), т. е. втрое чаще, чѣмъ въ прошломъ году (въ 84 году она была наблюдаема въ  $\frac{1}{5}$  части всѣхъ случаевъ).

Въ 207 случаяхъ (изъ 240) былъ большій или меньшій прибой волны, максимальная величина прибоя оказывается вдвое большею сравнительно съ прошлагоднею и одинакова съ сезономъ 84 года.

Средняя высота волны также почти вдвое больше прошлагодней и равна высотѣ волны 84 года.

Рѣзкой разницы въ прибоѣ волны въ часы срочныхъ наблюдений не усматривается. Вообще-же наибольшій прибой былъ въ июль мѣсяцѣ.

**Х. Плотность воды лимана**  
въ теченіи сезона колебалась между 6 и 7° по ареометру Бомэ.

Переходя къ характеристикѣ каждаго мѣсяца въ отдельности и соединяя вмѣстѣ выдающіеся метеорологичес-

кіе элементы его, — находимъ, что въ настоящемъ сезонѣ июнь мѣсяць отличался наибольшими колебаніями барометрическаго давленія, наименьшею теплотою солнечныхъ лучей и воздуха, наибольшею относительною влажностью, большимъ числомъ дождливыхъ и пасмурныхъ дней, наименьшимъ числомъ ясныхъ дней и болѣе холодною водою въ лиманѣ.

Июль характеризуется болѣе низкимъ стояніемъ барометра и наименьшими колебаніями его, наибольшею частотою и силою вѣтровъ, наибольшимъ количествомъ атмосферныхъ осадковъ и болѣе сильнымъ прибоемъ воды въ лиманѣ.

Августъ мѣсяць отмѣчается самымъ высокимъ барометрическимъ давленіемъ, наибольшею теплотою солнечныхъ лучей и воздуха, наибольшими суточными колебаніями температуры воздуха, самую меньшую относительную влажностью, наименьшею частотою вѣтровъ и наименьшею ихъ силою, равнымъ образомъ наименьшимъ количествомъ атмосферныхъ осадковъ и наименьшею облачностью, имѣетъ много ясныхъ дней и одинъ только пасмурный; зеркальная поверхность лимана въ теченіи этого мѣсяца наблюдалась чаще всего, прибой волны самый малый, а плотность воды лимана самая большая.

Если сравнить настоящій сезонъ съ предшествовавшими, то окажутся слѣдующія его особенности.

Истекшій сезонъ 86 года по теплотѣ своей и влажности напоминаетъ 84 годъ, но холоднѣе (почти на  $2^{\circ}$  C) и влажнѣе (на 7%) прошлогодняго. Относительно вѣтренности онъ представляется среднимъ между 85 и 84 гг.; вѣтры въ теченіи этого сезона наблюдались почти вдвое чаще, чѣмъ въ 85 году, но вдвое рѣже сравнительно съ 84 годомъ (затишье въ 84 г. наблюдалось въ  $\frac{1}{8}$  ч. всѣхъ наблюдений; въ 85 г. — въ  $\frac{1}{2}$ , а въ 86 въ  $\frac{1}{4}$  ч. всѣхъ

наблюдений). Средняя сила вѣтра въ немъ почти такая-же ( $=2,9$  метра въ 1 секунду), какъ въ 84 г., но меньше, чѣмъ въ 85 году ( $=4,16$ ). Преобладающими вѣтрами были тѣже, что и въ прошлые годы (NW). Количество атмосферныхъ осадковъ меньше прошлогодняго, но болѣе, чѣмъ въ 84 году. Число дождливыхъ дней (30) \*) въ немъ больше, чѣмъ въ предшествовавшіе годы, хотя облачность въ общемъ меньше, чѣмъ въ прошлые годы. Ясныхъ дней больше, а пасмурныхъ приблизительно столько-же, сколько и въ прежніе годы. Средняя температура воды лимана таже, что и въ 85 году, но выше, чѣмъ въ 84 году. Прибой волны такой-же силы, какъ въ 84 году и вдвое сильнѣе прошлогодняго. Вода въ лиманѣ плотнѣе прошлыхъ лѣтъ. Относительно барометрическаго давления рѣзкой разницы въ истекшихъ годахъ не наблюдается: въ 86 году оно одно и тоже, что и въ 84 г. (759,1), въ 85 году оно нѣсколько меньше (758,2).

\*) Такъ какъ наблюденія начались въ этомъ году только съ 6-го іюня, а не съ 1-го (все это время были дожди, препятствовавшіе переводу больныхъ на лиманѣ), то въ дѣйствительности число пасмурныхъ и дождливыхъ дней, а также количество атмосферныхъ осадковъ въ этомъ сезонѣ болѣе значительно.

III.

Наблюденія за 1886 годъ.

Обстановка метеорологическихъ наблюденій въ этомъ году та-же, что и въ прошломъ году. Наблюденія начаты были со дня открытія лиманнаго сезона, т. е. съ 6-го іюня и закончены 29-го августа. (см. Табл. VII, VIII и IX).

I. Атмосферное давленіе.

Среднее барометрическое давленіе за весь періодъ наблюденій = 759,1 mm.

По мѣсяцамъ оно распредѣляется такъ:

	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Среднее
іюнь	— 758,4	— 758,5	— 758,5;	— 758,5
іюль	— 757,5	— 757,5	— 757,6;	— 757,5
августъ	— 761,5	— 761,4	— 761,3;	— 761,4
Среднее	— 759,1	— 759,1	— 759,1;	— 759,1

Колебанія барометр. давленія видны изъ слѣдующ. табл.

	Мах.	Min.	Разность.
іюнь	— 766,2 (17-го)	— 747,8 (20-го)	— 18,4
іюль	— 763,8 (14-го)	— 752,1 ( 3-го)	— 11,7
августъ	— 774,9 (22-го)	— 757,0 ( 6-го)	— 17,9
Сезонъ	— 774,9	— 747,8	— 27,1

Изъ этихъ таблицъ вытекають слѣдующіе выводы:

1) Среднее барометр. давленіе было выше значительно въ августѣ мѣсяцѣ и ниже въ іюлѣ.

2) Колебанія барометрическаго давленія въ сезонѣ 1886 года были болѣе рѣзки (мах. = 27,1 мм.), чѣмъ въ 85 г. (= 24,3) и въ 84 г. (= 19 мм.).

3) Максимальныя колебанія барометр. давленія падаютъ на іюнь мѣсяцъ, а минимальныя — на іюль, т. е. обратно тому, что наблюдалось въ 85 и 84 годахъ.

4) Вообще среднее барометрич. давленіе въ отчетномъ году было то-же, что и въ 84 году и на 0,9 мм. оно выше прошлогодняго.

## II. Температура воздуха.

Средняя сезонная температура воздуха = 20,6° С.

По мѣсяцамъ она распредѣляется слѣд. образомъ:

	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Средняя.
іюнь	— 17,2	— 22,8	— 17,5;	— 19,2
іюль	— 18,7	— 22,6	— 20,1;	— 20,5
августъ	— 17,8	— 28,6	— 19,8;	— 22,0
Средняя	— 17,9	— 24,6	— 19,1;	— 20,6

Колебанія температуры воздуха по мѣсяцамъ видны изъ слѣд.

	Мах.	Min.	Разность
іюнь	— 28,7	— 12,3	— 16,4
іюль	— 33,9	— 13,7	— 20,2
августъ	— 33,3	— 12,7	— 20,9
Сезонъ	— 33,9	— 12,3	— 21,6

Изъ таблицъ этихъ выводимъ слѣдующее:

1) Нагрѣваніе воздуха съ 7 часовъ утра до 1 часу дня сильнѣе, чѣмъ охлажденіе его съ 1 часу до 9 часовъ вечера, какъ это наблюдалось и въ прежніе годы.

2) Болѣе теплымъ былъ августъ мѣсяць болѣе холоднымъ — іюнь; въ прошломъ году наблюдалось обратное; іюнь былъ самый теплый, августъ — самый холодный.

3) Наибольшія суточные колебанія температуры воздуха падаютъ на августъ, а не на іюль, какъ это было въ 85 и 84 годахъ; наименьшія на іюнь, какъ это наблюдалось въ прежніе годы.

4) Разность въ предѣльныхъ колебаніяхъ температуры воздуха ( $= 21,6^{\circ}$ ), значительно меньше, чѣмъ въ 85 г. ( $= 27,6^{\circ}$ ) и въ 84 г. ( $= 25,9$ ).

5) Въ общемъ настоящий сезонъ холоднѣе прошлогодняго на  $1,8^{\circ}$  С. (въ 85 г. средн.  $t$  воздуха  $= 22,4$ ) и на  $0,2^{\circ}$  С теплѣе 84 года (ср.  $t = 20,4^{\circ}$ ).

### III. Температура солнца.

Среднія цифры для каждаго мѣсяца слѣдующія:  
іюнь —  $38^{\circ}$  С.; іюль —  $42^{\circ}$  С.; августъ —  $47^{\circ}$  С.; средняя сезонная  $= 42^{\circ}$  С.

Маким'альная солнечная температура была 24-го августа  $= 59,5^{\circ}$  С.

Въ этомъ году въ среднемъ тепловые лучи солнца были на  $1^{\circ}$  С. выше прошлогоднихъ. Въ августѣ, оказывается, они были теплѣе, чѣмъ въ іюлѣ, а іюльскіе теплѣе іюньскихъ. Въ прошломъ-же году было обратно: въ іюнѣ они были теплѣе, чѣмъ въ іюлѣ, а въ іюлѣ теплѣе, чѣмъ въ августѣ.

### IV. Абсолютная и относительная влажность.

По мѣсяцамъ абсолютная влажность распредѣлялась такъ:

іюнь	— 12,7	— 13,1	— 13,3;	— 13,0
іюль	— 13,3	— 14,3	— 14,3;	— 14,0
августъ	— 11,9	— 12,3	— 12,5;	— 12,2
Средняя	— 12,6	— 14,2	— 13,4;	— 13,1

Средняя сезонная влажность (= 13,1 мм.) такимъ образомъ оказывается такою-же, какъ и въ 84 году; въ 85 году она была нѣсколько меньше (= 12,6).

Средняя сезонная относительная влажность = 72%.

По мѣсяцамъ она распредѣляется слѣд. образомъ:

	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Средн.
іюнь	— 86	— 64	— 89;	— 80%
іюль	— 82	— 56	— 80;	— 73%
августъ	— 76	— 43	— 70;	— 63%
Средняя	— 81	— 54	— 80;	— 72%

Колебанія относительной влажности видны изъ слѣд. таблицы:

	Max.	Min.	Разность.
іюнь	— 100 (24-го)	— 45 (23-го)	— 55%
іюль	— 100 (26-го)	— 26 (17-го)	— 74%
августъ	— 95 (1-го)	— 27 (19-го)	— 68%
Сезонная	— 100	— 26	

Такимъ образомъ оказывается:

1) что средняя наибольшая относительная влажность была въ іюнь, а наименьшая въ августъ,

2) что въ 86 году влажность средняя таже, что и въ 84 году, а сравнительно съ прошлымъ сезономъ онъ влажнѣе послѣдняго на 7%.

Средняя относительная влажность, выраженная въ процентахъ, за весь періодъ наблюдений = 65%.



По мѣсяцамъ она распредѣляется слѣд. образ.:

	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Средн.
іюнь	64	35	65	55%
іюль	75	50	70	65%
августъ	85	54	85	75%
<b>Средняя</b>	<b>75</b>	<b>46</b>	<b>73</b>	<b>65%</b>

Макимум относительной влажности (туманъ) наблюдался 10-го августа (100%); минимумъ былъ 21-го и 22-го іюня = 20%.

Предѣльные колебанія относит. влажности по мѣсяцамъ видны изъ слѣдующей таблицы:

	Мах.	Мин.
іюнь	88 (25 и 27-го)	20 (21 и 22-го)
іюль	98 (29-го)	23 (8-го)
августъ	100 (10-го)	33 (3-го)

Такимъ образомъ заключаемъ, что:

1) Наиболѣе высокая средняя влажность наблюдалась въ августѣ мѣсяцѣ, наименьшая — въ іюнѣ (во всѣхъ трехъ срочныхъ наблюденіяхъ).

2) Средняя относит. влажность во всѣхъ 3-хъ мѣсяцахъ была значительно меньше днемъ, чѣмъ утромъ и вечеромъ, когда она представляется приблизительно одинаковой. Такой рѣзкой разницы въ прошломъ году не наблюдалось.

3) Вообще говоря, въ отчетномъ сезонѣ средняя относительная влажность меньше, чѣмъ въ предыдущемъ на 7% (65% — 72%).

## V. Сила и направленіе вѣтра.

Изъ 270 наблюденій въ 87 (почти  $\frac{1}{3}$  всѣхъ наблюденій) было затишье, а въ 183 случаяхъ дулъ вѣтеръ разныхъ румбовъ.

Нижеслѣдующія таблицы указываютъ частоту и среднюю силу вѣтровъ по мѣсяцамъ.

**Частота вѣтр. различныхъ румбовъ.**

Мѣсяцы	Тихо	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Всего
Июнь . .	27	5	3	2	—	5	8	6	5	3	8	12	—	—	—	2	4	63
Июль . .	28	11	4	2	—	1	—	6	1	5	3	2	1	3	2	10	14	65
Августъ .	32	5	2	—	—	1	1	5	4	9	4	4	—	2	4	4	10	55
Всего . .	87	21	9	4	—	7	9	17	10	17	15	18	1	5	6	16	28	183

Средняя сила вѣтровъ по мѣсяцамъ въ метрахъ

Средняя  
вѣтрян

Июнь . .	—	4,4	6,6	2,5	—	1,8	3,5	2,3	3,0	3,0	4,9	2,3	—	—	—	2,5	6,5	3,6
Июль . .	—	4,4	4,2	6,0	—	1,0	—	3,7	6,0	2,4	2,0	6,0	8,0	6,0	2,0	9,4	9,4	4,4
Августъ .	—	3,4	6,0	—	—	2,0	1,0	2,4	2,5	4,3	4,7	1,5	—	1,5	3,2	3,0	9,2	3,4
Среднее .	—	4,1	5,6	4,2	—	1,6	2,2	2,8	3,8	3,2	3,9	3,3	8,0	3,7	2,6	5,0	8,4	4,16

На основаніи этихъ таблицъ приходимъ къ слѣдующимъ выводамъ:

- 1) Средняя сила вѣтровъ = 4,16 метра.
- 2) Наибольшею силою (среднею) отличались вѣтры NNW румба; они дули съ среднею скоростью въ 8,4 метра.
- 3) Преобладающими вѣтрами являются NNW и N; въ совокупности они были наблюдаемы болѣе, чѣмъ въ  $\frac{1}{4}$  всѣхъ наблюдений. Въ прошломъ году преобладающими вѣтрами были вѣтры тѣхъ же румбовъ, но только они дули съ меньшею силою.
- 4) Полное затишье въ этотъ сезонъ наблюдалось почти въ три раза чаще, чѣмъ въ прошломъ году ( $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{8}$  всѣхъ наблюдений).
- 5) Въ среднемъ выводѣ сила вѣтра въ этомъ году больше, чѣмъ въ прошломъ на 1 метръ (4 — 3 метра).

6) Дней съ сильными вѣтрами было 8, какъ и въ прошломъ году. Изъ нихъ 6 было въ июль (10-го, 11-го, 16-го, 18-го, 19-го и 28-го) и 2 въ августъ (21-го и 22-го). Въ шести случаяхъ сильный вѣтеръ совпадалъ съ румбомъ NNW и въ 2-хъ случаяхъ съ румбомъ NW. Подобное же явленіе наблюдалось и въ прошломъ году.

## VI. Атмосферные осадки.

Общая сумма атмосферныхъ осадковъ = 135,0 мм.

Распредѣляя по мѣсяцамъ, получимъ:

Въ июнѣ	число дождл. дней	— 6;	высота столба	= 1,9
Въ июль	»	»	11;	»
Въ авг.	»	»	7;	»

Сумма = 24;                      сумма = 135,0.

Maximum осадковъ въ сутки:

Въ июнѣ — 25-го — 0,8 мм.

Въ июль — 17-го — 20,5 »

Въ августъ — 21-го — 28,9 »

Въ теченіи всего сезона было только 7 грозъ:

Въ июнѣ — 3 (10-го, 11-го и 12-го).

Въ июль — 4 (3-го, 6-го, 10 и 29-го).

Изъ этихъ данныхъ выводимъ слѣдующ. заключенія;

1) Наибольшее число дождливыхъ дней и наибольшее количество атмосферныхъ осадковъ падаетъ на июль и августъ мѣсяцы, июнь же былъ болѣе сухой.

2) Число грозъ и количество атмосферныхъ осадковъ значительно превышаетъ прошлагод. (осадки: 135,0 — 86,6 мм.)

## VII. Облачность.

(Средняя облачность за весь сезонъ = 3,8

Распредѣляя по мѣсяцамъ, получимъ слѣд.:

	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Средн.
іюнь	— 3,3	— 3,4	— 2,9;	— 3,2
іюль	— 5,0	— 5,3	— 4,0;	— 4,8
августъ	— 3,1	— 5,4	— 1,3;	— 3,3
Средн.	— 3,8	— 4,7	— 2,7;	— 3,8

Ясныхъ дней въ сезонѣ было 33; пасмурныхъ — 9:

	Ясные	Пасм.
іюнь	— 11;	— 0
іюль	— 8;	— 7
авг.	— 14;	— 2
Сумма	— 33;	— 9

Изъ выше приведенныхъ данныхъ вытекають слѣдующіе выводы:

1) Облачность была сильнѣе въ этомъ сезонѣ, чѣмъ въ прошломъ (3,8 — 3,2).

2) Наибольшая средняя облачность была въ іюлѣ, наименьшая въ іюнѣ.

3) Наибольшая облачность въ среднемъ выводѣ во всѣхъ 3-хъ мѣсяцахъ была днемъ, наименьшая — вечеромъ.

4) Ясныхъ дней было больше въ августѣ, а пасмурныхъ въ іюлѣ.

5) Сравнительно съ прошлымъ сезономъ въ этомъ было меньше ясныхъ и больше пасмурныхъ дней (33 и 9 — 36 и 7).

### VIII. Температура воды лимана.

Средняя сезонная температура воды лимана = 19,3° R.

По мѣсяцамъ распредѣленіе ея видно изъ слѣд. табл.:

	7 ч.	1 ч.	7 ч.	Средн.
іюнь	— 18,9	— 21,6	— 21,5;	— 20,7
іюль	— 18,1	— 20,7	— 20,8;	— 19,9
августъ	— 16,0	— 17,8	— 17,7;	— 17,2
Средн.	— 17,7	— 20,0	— 20,0;	— 19,3

Maximum  $t$  воды =  $25^{\circ} R$  (6-го іюля), minimum  $13 R$  (21-го августа).

Изъ этихъ таблицъ видно :

1) что температура воды лимана въ 1 часъ дня и въ 7 часовъ вечера почти одна и таже, а утромъ она въ среднемъ выводѣ на  $2,3^{\circ} R$  ниже, т. е. что охлажденіе ея происходитъ за ночь; это же самое наблюдалось и въ прошломъ году.

2) Разность между предѣльными температурами воды лимана =  $12 R$ , въ прошлый сезонъ она доходила только до  $10^{\circ} R$  ( $22,5 - 12,5^{\circ} R$ ).

3) Сравнивая съ прошлымъ сезономъ, оказывается, что температура воды лимана въ среднемъ была на  $2,4^{\circ} R$  теплѣе прошлогодней ( $19,3 - 16,9^{\circ} R$ ) и что maximum прошлогодній на  $2,5^{\circ} R$  менѣе maximum'а этого года.

4) Въ іюнь вода была теплѣе, чѣмъ въ іюль и августъ, въ прошлый же сезонъ вода болѣе теплая была въ іюль.

### IX. Высота волны (прибой).

Изъ 249 наблюденій зеркальная поверхность лимана была 12 разъ (т. е. почти въ  $\frac{1}{20}$  части всѣхъ наблюденій).

По мѣсяцамъ въ часы наблюденій она была слѣд.:

	7 ч.	1 ч.	7 ч.
іюнь	— 3 раза	— 0	— 0
іюль	— 2 »	— 2	— 0
августъ	— 2 »	— 1	— 2
<b>Сумма</b>	<b>— 7 »</b>	<b>— 3</b>	<b>— 2</b>

Maximum высоты волны = 15 дюймовъ.

Средняя высота волны = 3,7 дюйма.

По мѣсяцамъ величина прибоа видна изъ слѣд.:

	7 ч.	1 ч.	7 ч.	
іюнь	— 3,9	— 3,0	— 2,4;	— 3,1 дюйм.
іюль	— 4,1	— 5,2	— 5,1;	— 4,8 »
августъ	— 3,8	— 3,8	— 2,5;	— 3,4 »
Средн.	— 3,9	— 4,0	— 3,3;	— 3,7 »

Сравнивая съ прошлымъ годомъ, видимъ:

1) что зеркальная поверхность воды лимана наблюдалась въ настоящій сезонъ въ 4 раза рѣже, чѣмъ въ прошломъ году,

2) въ этомъ году она была чаще въ часы утреннихъ наблюдений, а въ прошломъ году наоборотъ — въ часы вечернихъ наблюдений.

Въ 237 случаяхъ наблюдался большей или меньшей величины прибой. Maximum его былъ ниже прошлогодняго въ два раза (15d — 30d), средняя высота волнч тоже почти вдвое ниже (3,7 — 7,0d).

Рѣзкой разницы въ величинѣ прибоа въ часы срочныхъ наблюдений не усматривается; въ общемъ же болѣе сильный прибой волны былъ въ іюль мѣсяцѣ.

### Х. Плотность воды лимана.

По ареометру Бомэ плотность лиманной воды колебалась между  $5\frac{1}{2}$  и  $6\frac{1}{2}^0$ , въ прошлый сезонъ maximum плотности =  $5\frac{3}{4}^0$  по Бомэ.

Резюмируя все выше изложенное, мы приходимъ къ слѣдующей характеристикѣ каждаго мѣсяца:

*Іюль* — отличался наименьшими колебаніями барометрическаго давленія и наименьшими суточными колебаніями температуры воздуха, наибольшею теплотою воздуха (т. е. солнечныхъ лучей), представляется мѣсяцемъ болѣе су-

химъ, въ немъ относительная влажность была наименьшая и количество выпавшихъ осадковъ было весьма незначительное, число дождливыхъ дней также незначительно. Вслѣдствіе большей теплоты солнечныхъ лучей и вода лимана въ этомъ мѣсяцѣ отличалась наибольшею теплотою. Прибой волны, а также и плотность ея къ этому мѣсяцѣ были меньше, чѣмъ въ остальныхъ. Пасмурныхъ дней въ въ іюнѣ совсѣмъ не было.

*Июль* — Отличается наиболѣе низкимъ стояніемъ барометра, но вмѣстѣ съ тѣмъ — самыми широкими колебаніями барометрическаго давленія, равно какъ и наибольшими колебаніями суточной температуры воздуха; въ этомъ мѣсяцѣ было наибольшее число сильныхъ вѣтровъ и грозъ, наибольшее число дождливыхъ дней и наибольшее количество выпавшихъ атмосферныхъ осадковъ, также замѣчалась наибольшая облачность и наибольшее число пасмурныхъ дней; кромѣ того іюль отличался большимъ волненіемъ въ лиманѣ.

*Августъ* — представляетъ болѣе высокое стояніе барометра, отличается болѣе низкою температурою солнечныхъ лучей и потому болѣе холоднымъ воздухомъ и болѣе холодною водою въ лиманѣ; въ немъ-же замѣчается и наибольшая относительная влажность. Грозы отсутствуютъ. Ясныхъ дней больше, чѣмъ предыдущихъ мѣсяцахъ; вода лимана наибольшей плотности.

Переходя теперь къ характеристикѣ настоящаго сезона, мы, изъ сравненія его съ прошлогоднимъ, видимъ, что барометрическ. давленіе въ немъ нѣсколько ниже, чѣмъ въ сезонъ 84 года (въ среднемъ выводѣ на 0,9 мм.), амплитуда-же колебаній его значительно больше (24,3 мм. — 19,0 мм.). Сезонъ этотъ теплѣе прошлогодняго. Температура воздуха въ среднемъ выводѣ превышаетъ

еть прошлогоднюю на  $2^{\circ}$  С, а вода лимана въ среднемъ выводѣ теплѣе на  $2,4^{\circ}$  R ( $19,3^{\circ}$  —  $16,9$  R). Болѣе теплымъ мѣсяцемъ былъ июнь, въ прошломъ-же сезонѣ болѣе теплымъ былъ июль мѣсяць. Колебанія, т. е. амплитуда ихъ въ предѣльныхъ температурахъ воздуха въ этомъ сезонѣ больше, чѣмъ 84 году тоже почти на  $2^{\circ}$ С ( $27,6$  —  $25,9^{\circ}$  С). Лѣто, вообще говоря, было болѣе сухое: относительная влажность въ среднемъ выводѣ на  $7\%$  была меньше прошлогодней. Преобладающими вѣтрами были тѣже — NNW и N. Дней съ сильными вѣтрами было столько-же, какъ и въ прошломъ году (8). Полное затишье наблюдалось почти въ 3 раза чаще, чѣмъ въ прошломъ году ( $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{8}$  всѣхъ наблюдений), зато средняя сила вѣтра на 1 метръ превышаетъ прошлогоднюю (4 — 3 м.). Число дождливыхъ дней почти тоже самое, что и въ прошломъ сезонѣ (24 — 26 дн.), но количество выпавшихъ атмосферныхъ осадковъ гораздо больше (135 — 86,6 мм.). Наибольшее количество атмосферныхъ осадковъ въ этомъ году выпало въ июлѣ и августѣ, а въ прошломъ году — въ июнѣ.

Ясныхъ дней въ этомъ году нѣсколько меньше (33 — 36), а пасмурныхъ нѣсколько больше (9 — 7), чѣмъ въ прошломъ году.

Прибой волны почти вдвое слабѣе прошлогодняго (3,7 — 7,0 d), но зато зеркальная поверхность воды лимана была наблюдаема въ 4 раза рѣже, чѣмъ въ 84 году ( $\frac{1}{20}$  —  $\frac{1}{5}$  всѣхъ наблюдений). Плотность воды лимана въ этомъ сезонѣ нѣсколько больше прошлогодней ( $6\frac{1}{2}^{\circ}$  —  $5\frac{3}{4}$  тах. по ареометру Бомэ).

---



## О качествахъ лечебныхъ сортовъ винограда, произрастающаго въ окрестностяхъ Одессы.

*Н. Строганова и О. Мочутковскаго.*

Одесское Бальнеологическое Общество поручило членамъ своимъ, Н. А. Строганову и О. О. Мочутковскому, принять участіе въ трудахъ комисіи, образованной Од. Отдѣломъ Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства, для изученія вопроса, возбужденнаго проф. В. Н. Лигинымъ — о пригодности для лечебныхъ цѣлей винограда, произрастающаго въ окрестностяхъ Одессы. Къ изученію этого вопроса представился весьма удобный случай — бывшая здѣсь сельско-хозяйственная выставка, на которой самые крупные владѣльцы Одесскихъ виноградниковъ, Р. О. Роте и К. А. Шульцъ, выставили свои продукты.

Въ составъ комисіи, кромѣ проф. Лигина и д-ровъ Строганова и Мочутковскаго, вошли: проф. А. О. Ковалевскій, проф. В. М. Петріевъ, садовладѣлецъ К. И. Шульцъ и садовникъ Новороссійскаго Университета А. Э. Клаусенъ.

Изслѣдованію подвергнуты были 70 сортовъ винограда. Изъ нихъ по вкусовымъ качествамъ выбрано было комисіею всего 16 сортовъ, которые по времени созрѣванія распределяются въ слѣдующемъ порядкѣ:

Время созрѣванія \*).

- |                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| 1) Madeleine Angevine . . . . . | 1-я недѣля |
| 2) Malingre précoce . . . . .   | 2-я «      |
| 3) Madeleine blanche . . . . .  | 3-я «      |

\*) Весь періодъ созрѣванія винограда дѣлится на 8 недѣль, начиная съ первыхъ чиселъ августа.

	Время созрѣванія.
4) Chasselas doré . . . . .	4-я недѣля
5) Chasselas de Fontainebleau . . . . .	4—5-я «
6) Chasselas rose . . . . .	4—5-я «
7) Chasselas blanc . . . . .	5-я «
8) Chasselas d'Espagne . . . . .	5,6,7-я «
9) Tchauss . . . . .	5,6,7-я «
10) Albillo Castillan . . . . .	6—7-я «
11) Pedro Ximenes . . . . .	6—7-я «
12) Alverna *) . . . . .	6,7,8-я «
13) Chasselas suisse . . . . .	6,7,8-я «
14) Grosse Sauterne . . . . .	7—8-я «
15) Riesling . . . . .	7—8-я «
16) Trollinger . . . . .	—8-я «

Коммисія должна была ограничиться изслѣдованіемъ только вкусовыхъ достоинствъ сорта Chasselas de Fontainebleau, такъ какъ въ этомъ году его не оказалось въ достаточномъ количествѣ для химическаго анализа; а сортъ Madeleine Angevine, какъ очень ранній, не могъ быть въ это время (15 сентября) изслѣдованъ вовсе.

Химическій анализъ, подъ непосредственнымъ руководствомъ и наблюденіемъ проф. В. М. Петріева, былъ произведенъ въ слѣдующемъ направленіи: изслѣдовался 1) удѣльный вѣсъ сока, 2) количество сока, 3) количество экстрактивныхъ веществъ вообще, 4) количество сахара, 5) количество бѣлка, 6) количество дубильныхъ веществъ, 7) кислотность и 8) волокнистость.

Результаты этихъ изслѣдованій, изложенныхъ проф. Петріевымъ въ прилагаемой таблицѣ.

\*) Турецкое названіе сорта, разводимаго въ большомъ количествѣ въ Аккерманѣ и Шабѣ; у К. А. Шульца онъ носитъ названіе Rother Steinschiller, а у Р. О. Роте — Rosentraube.

## НАЗВАНІЕ СОРТОВЪ

## ВИНОГРАДА

Въ 100 вѣсовыхъ  
частяхъ виноград-  
ныхъ ягодъ заклю-  
чается

МЯЗГИ

СОКА

Объемъ сока въ 100  
вѣсовыхъ частяхъ  
выраженный въ

1	Chasselas doré . . . . .	8	92	84,3
2	» blanc . . . . .	7	93	86,9
3	» suisse . . . . .	8	92	85,8
4	» rose . . . . .	9,50	90,50	84,1
5	» d'Espagne . . . . .	14	86	80,
6	Malingre précoce . . . . .	11	89	82,50
7	Pedro Ximenes . . . . .	12	88	81,85
8	Medeleine blanche . . . . .	11	89	82,4
9	Alverna изъ сада г. Шульца .	13	87	80,90
10	Alverna изъ Аккермана . . . .	12	88	81,10
11	Riesling . . . . .	16	84	78,
12	Grosse Sauterne . . . . .	6,50	93,50	86,90
13	Albillo Castillan . . . . .	12	88	81,10
14	Trollinger . . . . .	11,50	88,50	82,70
15	Tchausee . . . . .	10	90	84,30
16	Madeleine Augevine *) . . . .	7,25	92,75	93,90

\*) Изслѣдованіе этого сорта произведено въ 1885 году.

## Исследование лечебных сортов винограда.

Удельный вѣсъ, сока	Въ 100 вѣсовыхъ частяхъ сока содер- жится		Эти количества экстрактивныхъ веществъ состоятъ изъ:				
	Воды	Экстрак- тивныхъ веществъ	Сахара	Кислоты въ видѣ винокам.	Бѣлка	Танна	Пептон- ныхъ ве- ществъ, зола и др. не опр. в.
1,079	82,06	17,94	13,20	0,85	0,43	0,009	2,45
1,07	82,87	17,13	14,32	0,77	0,36	0,006	1,7
1,072	82,44	17,56	14,25	0,84	0,41	Слѣды	2,03
1,075	80,78	19,22	16,46	0,92	0,58	—	1,26
1,075	81,59	18,41	15,75	0,78	0,61	—	1,24
1,078	81,24	18,76	16,86	0,67	0,29	—	0,94
1,075	80,46	19,54	16,91	0,84	0,34	0,002	1,45
1,08	80,59	19,41	17,49	0,66	0,45	0,003	0,83
1,076	80,32	19,68	17,79	0,54	0,54	0,002	0,81
1,085	79,08	20,92	19,20	0,57	0,49	Слѣды	0,66
1,076	81,06	18,94	16,75	0,89	0,45	0,025	0,82
1,075	80,15	19,85	16,20	0,99	0,32	0,003	1,34
1,085	78,01	21,99	18,98	0,70	0,45	0,005	1,85
1,07	83,01	16,99	14,30	0,58	0,36	0,009	1,74
1,067	83,90	16,10	13,97	0,49	0,59	0,003	1,05
1,065	82,64	17,36	15,65	0,31	0,55	0,0627	0,8473

Представляя комисіи эти результаты анализовъ 16 сортовъ винограда мѣстной культуры, проф. Петріевъ считаетъ необходимымъ указать на способы анализа этихъ сортовъ для однородности могущихъ быть въ будущемъ дальнѣйшихъ изслѣдованій.

1) Мязга, или лучше жмиха, опредѣлялась изъ чистыхъ ягодъ, отдѣленныхъ отъ гребней. Бралось всегда 100 граммовъ ягодъ, которыя заворачивались въ полотняную салфетку, предварительно взвѣшенную. При этомъ салфетка смачивалась сокомъ того-же винограда и подвергалась прессованію подъ тѣмъ-же прессомъ, и при томъ же давленіи, которое примѣнялось и къ прессованію ягодъ. Прессованіе производилось при давленіи 300 килогр. на квадр. сант.

2) Количество сока опредѣлялось по разности между вѣсами взятыхъ ягодъ и полученной жмихи.

3) Удѣльный вѣсъ сока опредѣлялся ареометрическимъ путемъ.

4) Экстрактивныя вещества для скорости опредѣлялись простымъ выпариваніемъ профильтрованного виноградного сока на водяной банѣ съ примѣсью кварцоваго песку.

5) Количество воды опредѣлялось изъ разности между взятымъ сокомъ и полученнымъ экстрактомъ.

6) Сахаръ опредѣлялся титрованіемъ Фелинговою жидкостью.

7) Кислотность опредѣлялась титрованіемъ баритовою водою, установленною по щавелевой кислотѣ, и потомъ полученная кислотность перечислялась на винокаменную кислоту; индикаторомъ употреблялся лакмусъ.

8) Бѣлковыя вещества вычислялись изъ количества азота, заключающагося въ сокѣ; а азотъ опредѣлялся или въ видѣ амміака сжиганіемъ сока натровою извѣстью, или въ видѣ свободного газа сжиганіемъ съ окисью мѣди.

9) Количество танина опредѣлялось по способу Жана, титруя іоднымъ растворомъ, установленнымъ по химически чистому танину.

Приведенные результаты отвѣчаютъ, конечно, составу урожая настоящаго года; они могутъ измѣняться въ будущемъ отъ измѣненія атмосферныхъ явленій.

Анализы произведены въ технической лабораторіи Императорскаго Новороссійскаго университета.

На основаніи вкусовыхъ качествъ названныхъ сортовъ, а также химическаго ихъ состава, комиссія пришла къ слѣдующему выводу:

I. Изъ 14 изслѣдованныхъ сортовъ 2 сорта, Chasselas rose и Chasselas d'Espagne, по вкусовымъ качествамъ и малочисленности разводимой лозы, не могутъ быть употребляемы съ лечебной цѣлью, по крайней мѣрѣ, судя по урожаю настоящаго года.

II. Остальные 12 сортовъ слѣдуетъ признать, по ихъ химическимъ и вкусовымъ качествамъ, вполне пригодными для леченія.

III. Эти 12 лечебныхъ сортовъ можно раздѣлить, въ порядкѣ ихъ медицинскихъ достоинствъ, на три категоріи слѣдующимъ образомъ:

### *I категорія.*

Сюда вошли сорта, отличающіеся особенно сочностью, при значительномъ содержаніи бѣлка и умѣренномъ содержаніи сахара. Сорта эти не приѣдаются, имѣютъ нѣжную кожицу, легко отдѣляющуюся, и мало вызываютъ оскомину:

1) Modeleine Augevine.

2) Chasselas doré.

3) » suisse.

- 4) Chasselas blanc.
- 5) Pedro Ximenes.
- 6) Grosse Sauterne.
- 7) Malingre précocé.

### *II категория.*

Къ этой категоріи относятся сорта менѣ сочные, но за то весьма богатые содержаніемъ сахара и въ особенности бѣлка. Они менѣ нѣжны, легче приѣдаются;

- 1) Medeleine blanche.
- 2) Alverna (Rother Steinschiller).
- 3) Albillo Castillan.
- 4) Trollinger. (изъ черныхъ сортовъ самый поздній).

### *III категория.*

Къ этой смѣшанной группѣ отнесены: Riesling, чрезвычайно богатый таниномъ и бѣлкомъ и относительно не богатый сахаромъ; онъ могъ бы имѣть особое примѣненіе при нѣкоторыхъ спеціальныхъ болѣзняхъ. Чаусъ, не смотря на свое богатство бѣлкомъ, отнесенъ на задній планъ, потому что онъ твердъ и мясистъ, слишкомъ ароматиченъ, легко приѣдается, но за то дешевъ:

- 1) Riesling.
- 2) Tchauss.

IV°. Исключительно неблагоприятныя для винограда атмосферическія условія настоящаго года еще усиливаютъ справедливость сдѣланныхъ заключеній о лечебныхъ достоинствахъ названныхъ сортовъ для другихъ лѣтъ.

V° На основаніи сказаннаго должно признать леченіе виноградомъ и существованіе виноградной лечебной станціи въ Одессѣ вполне возможнымъ.

VI Въ интересахъ успѣшнаго развитія и распространенія винограднаго леченія въ Одессѣ, комиссія рекомендуетъ мѣстнымъ садоводамъ, занимающимся культурой винограда для продажи, разводить всѣ перечисленные выше 12 сортовъ, и въ особенности 3 названные сорта Chasselas (doré, suisse, blanc); желательны также даннѣйшіе опыты съ сортами Chasselas rose и Chasselas d'Espagne, особенно богатыми содержаніемъ бѣлковыхъ веществъ.

14 сентября 1886 г., комитетомъ выставки Общества Садоводства въ Одессѣ приглашены были члены Бальнеологическаго Общества — *Г. М. Мейеръ* и *О. О. Мочутковскій* — для опредѣленія вкусовыхъ достоинствъ различныхъ сортовъ лечебнаго винограда, выставленныхъ гг. *Б. И. Шульцемъ*, (Одесса) *И. Θ. Ивановымъ* (Судакъ) и *Н. И. Альбрандтомъ* имѣніе Каиры (Одесскаго уѣзда).

Изъ сортовъ, выставленныхъ г. Шульцемъ, оказались, по вкусовымъ качествамъ, весьма хорошими слѣдующіе: Chasselas de Teneriff, Gutedel grüner, Pineau blanc, Pineau gris, Riesentraube.

Между сортами г. Иванова найдены очень хорошими: Зандтъ (эполетный), венгерскій (№ 9), Мальвуазія, Pineau blanc, Pedro Ximenes, Riesling, Оporto, Кокуръ и очень вкусный сочный изъ черныхъ сортовъ — Адри-Арифъ.

Изъ сортовъ г. Альбрандта лучшими оказались: Chasselas Napoleon, Chasselas d'oré и Pedro Ximenes.



## О ЛЕЧЕНІИ ВІНОГРАДОМЪ ВЪ ОДЕССѢ.

*О. Мочутковскаго.*

---

Химическій составъ винограднаго сока до того схожъ съ составомъ нѣкоторыхъ минеральныхъ водъ (напр. Vichy, Grande Grille), что D-r Lersch приравниваетъ его по содержанию солей къ самымъ сильнымъ щелочнымъ водамъ.

Произростаніе винограда въ опредѣленныхъ предѣлахъ географической широты, зависимость качествъ его отъ климатическихъ и почвенныхъ условій, наконецъ возможность пользоваться виноградомъ съ лечебною цѣлью только въ извѣстный сезонъ, въ періодъ созрѣванія, даетъ полное право отнести виноградному леченію мѣсто въ ряду климато-лечебныхъ средствъ. Вотъ почему я счелъ нужнымъ подѣлиться съ членами Бальнеологическаго Общества, въ сферу занятій котораго входитъ и Климатологія, нѣкоторыми мыслями относительно леченія у насъ виноградомъ.

Нигдѣ, какъ въ медицинѣ, не примѣнима такъ часто поговорка «ничто не ново подъ луной». Виноградное леченіе, не смотря на то, что стало примѣняться въ Россіи не болѣе десятка лѣтъ, черпаетъ свою исторію въ глубокой древности. Оно было въ ходу почти 2000 лѣтъ тому назадъ и довольно подробное указаніе о его дѣйствиіи имѣется у Діоскорида, Цельсія, Плинія, Галена и др. Новый толчекъ, а потомъ и болѣе научную разработку, виноградное

леченіе нашло въ Европѣ лишь съ 40-хъ годовъ нынѣшняго столѣтія. Исходнымъ пунктомъ винограднаго леченія послужила Швейцарія, за ней послѣдовали Германія, Франція, Италія и Англія. У насъ, въ Россіи, инициатива винограднаго леченія исходила изъ южнаго берега Крима и первый голосъ въ литературѣ по этому вопросу принадлежалъ нашему почтенному товарищу В. Дмитріеву. Разбирая въ своей брошюрѣ, съ свойственною ему обстоятельностью, вопросъ, д-ръ Дмитріевъ приходитъ къ нѣскольکو преждевременному и теоретическому выводу, что *только Кавказъ* (родина виноградной лозы) и *южный берегъ Крима* представляютъ вполне благоприятныя условія для созрѣванія самыхъ нѣжныхъ сортовъ лечебнаго винограда, а слѣд., — для винограднаго леченія.

Опытъ послѣднихъ лѣтъ убѣдилъ одесскихъ садоводовъ, а также садоводовъ южной части Бессарабіи, что въ сказанныхъ мѣстностяхъ могутъ выживать и вызрѣвать многіе нѣжные сорта винограда. Въ виду этихъ фактовъ Одесское Общество Садоводства обратилось къ нашему Бальнеологическому Обществу съ вопросомъ, — въ какой мѣрѣ произрастающіе въ окрестностяхъ Одессы лечебные сорта винограда удовлетворяютъ лечебнымъ цѣлямъ. Изъ трудовъ образованной по этому поводу комиссіи, въ составъ которой вошли профессора университета, садоводы, химики и врачи, выяснилось:

1) Что въ окрестностяхъ Одессы разводится до 20 сортовъ винограда, пригоднаго для лечебныхъ цѣлей;

2) Что созрѣваніе разныхъ сортовъ начинается въ первыхъ числахъ августа;

3) Что, начиная съ этого времени въ послѣдовательномъ порядкѣ, по мѣрѣ отхода одного сорта, созрѣваетъ другой и это чередованіе непрерывно продолжается въ теченіи 8 недѣль.

4) Что, не смотря даже на неблагоприятныя метеорологическія условія нѣкоторыхъ лѣтъ, виноградъ успѣваетъ созрѣвать вполне, что по вкусовымъ качествамъ онъ очень хорошъ, а по физическимъ—сочности, нѣжности оболочки и легкой отдѣляемости ея—онъ удовлетворяетъ требованіямъ медицины;

5) Что, судя по химическому анализу сока, произведенному въ лабораторіи Новороссійскаго Университета, подъ руководствомъ проф. Петріева, мѣстный виноградъ вполне пригоденъ для лечебныхъ цѣлей.

Для оцѣнки достоинства мѣстныхъ сортовъ винограда потребовалось сравнить химическій его анализъ съ соответственными сортами, произрастающими въ другихъ лечебныхъ мѣстностяхъ. Но такое сравненіе представляетъ много затрудненій, такъ какъ анализы велись въ различные годы при различныхъ условіяхъ урожая и созрѣванія, по разнообразнымъ программамъ и въ большинствѣ анализовъ преслѣдовались техническія цѣли.

На заграничныхъ курортахъ сорта, содержащіе отъ 74 до 85% сока, считаются пригодными для леченія.

Такъ, Chasselas близъ Парижа:

содержитъ :	74% сока.
» въ Ве́ве	82—90 » »
» на Южномъ берегу	83—92 » »
» въ Одессѣ	86—92 » »

Количество *сахара* въ Chasselas, по излѣдованію Бишофа (въ Лозаннѣ), колеблется отъ 18,50—19,42.

У насъ это колебаніе совершается въ предѣлахъ отъ 13 до 19%,

Chasselas въ Ве́ве содержитъ *бѣлка* 0,50%. У насъ его найдено отъ 0,36—0,61%.

Изъ этого сопоставленія однихъ и тѣхъ-же сортовъ Одесскаго винограда съ южно-бережскими и тѣхъ загранич-

ныхъ мѣстностей, которыя вполне заслужено приобрѣли славу виноградныхъ курортовъ, видно, что наши сорта смѣло могутъ съ ними конкурировать.

Это — теоретическая сторона вопроса; намъ не доставало опыта, за которымъ всегда остается рѣшающее слово. Въ теченіи трехъ послѣднихъ лѣтъ лечение виноградомъ развилось въ Одессѣ въ значительной степени, такъ что въ настоящее время, по собраннымъ мною справкамъ, Одессою потребляется ежедневно свыше 400 пудовъ привознаго и мѣстнаго винограду, въ томъ числѣ около 50 пудовъ лечебныхъ сортовъ. За этотъ періодъ времени я записалъ нѣсколько десятковъ наблюдений, которыя дали мнѣ возможность сдѣлать нѣкоторые выводы, часть которыхъ хочу сообщить вамъ сегодня.

Въ числѣ болѣзней, нашедшихъ самое обширное примѣненіе въ виноградномъ леченіи, одно изъ видныхъ мѣстъ занимаютъ желудочно-кишечные катарры. Убѣдившись въ превосходномъ дѣйствии винограда въ этихъ болѣзняхъ, я тѣмъ не менѣе обращаю ваше вниманіе на слѣдующее обстоятельство. Въ моей практикѣ нерѣдко встрѣчаются желудочные катарры, осложненные расширеніемъ желудка. Я не рѣшаюсь пока дать объясненія относительной частотѣ этого явленія. Возможно, что это случайное совпаденіе, но, быть можетъ, что и суетливая трудовая жизнь нашихъ гражданъ, которымъ нерѣдко приходится ѣсть въ торопяхъ и наѣдаться одинъ разъ на цѣлыя сутки, способствуетъ развитію этого осложненія. Если прибавить, что въ нашемъ климатѣ лѣтомъ приходится выпивать много жидкостей, что у насъ въ Одессѣ очень распространено употребленіе шипучихъ водъ, то не случайность этого явленія получить еще болѣе вѣроятія. Во многихъ моихъ случаяхъ желудочнаго катарра, осложненнаго расширеніемъ органа, лечение виноградомъ не только не приносило никакой пользы, но,

наоборотъ, нерѣдко должно было быть пріостановлено въ самомъ началѣ: развивались кислая отрыжка, изжога, рвоты, вздутіе живота, чувство полноты, сердцебіеніе, слабость. И въ самомъ дѣлѣ, — замедленное всасываніе при расширенномъ желудкѣ, доказанное Лейбе, для винограднаго сахара въ особенности дать возможность соку переходить въ броженіе, еще болѣе расширять его и вызывать томительную отрыжку. Такъ какъ виноградъ употребляется въ большихъ дозахъ, то введеніе ихъ, въ свою очередь, отягощаетъ желудокъ, способствуя его расширенію; а ничто болѣе, какъ жидкости, не отягощаютъ желудка. Къ этому нужно еще прибавить значительный удѣльный вѣсъ винограднаго сока, достигающаго 1,11 (крымскій Педро Хименесъ), въ то время, какъ вода изъ нашего Диѣстровскаго водопровода равняется всего 1,0017.

Дальнѣйшія наблюденія убѣдили меня въ непримѣнности въ случаяхъ расширенія желудка даже малыхъ дозъ винограда (отъ 2 до 3 фунтовъ въ сутки), не смотря на всѣ необходимыя мѣры предосторожности, а именно: употребленіе въ видѣ выжатаго сока изъ совершенно свѣжихъ и зрѣлыхъ ягодъ, въ количествѣ не болѣе полу-стакана на разъ, не смотря на употребленіе его на совершенно пустой желудокъ или послѣ пищи, не смотря на самое тщательное соблюденіе соответственной діеты, диспентическія явленія усиливались. Даже усиленная мышечная работа въ видѣ моціона, способствующая вообще всасыванію, не много помогаетъ дѣлу. Что усиленная мышечная работа при виноградномъ леченіи дѣйствительно необходима, видно и изъ опытовъ Brasol'я, нашедшаго, что при впрыскиваніи въ яремную вену винограднаго сахара только  $\frac{1}{3}$  его выдѣляется почками, остальная часть задерживается тканями или-же переходитъ въ продукты распадешя.

Теперь позвольте обратить ваше вниманіе на одну

болѣзненную форму, при которой въ двухъ случаяхъ я получилъ очень хорошіе результаты; это — жировое перерожденіе сердца. Въ обоихъ случаяхъ при рѣзко выраженномъ увеличеніи объема сердца, вялой его работѣ, отсутствіи толчка, перебояхъ, маломъ пульсѣ, одышкѣ и отекахъ ногъ, съ альбуминуріей въ одномъ изъ случаевъ, при старческомъ возрастѣ, маленькія дозы мускатныхъ сортовъ винограда (отъ  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{2}$  фунта, 3 — 4 — 6 разъ въ день) получились самые благопріятные результаты: отеки исчезли, толчки сердца выравнялись, пульсовая волна поднялась, количество мочи увеличилось, бѣлокъ исчезъ, вѣсъ больныхъ прибавился; но польза въ обоихъ случаяхъ получилась только при небольшихъ дозахъ — не выше 3 фунт. въ сутки. Большія дозы даже не ароматического Chasselas blanc въ первомъ моемъ наблюденіи произвели вздутіе живота, усиливъ одышку и учативъ перебой, такъ что больной рѣшился прекратить виноградное леченіе. Улучшеніе сердечной работы и исчезновеніе связанныхъ съ ней разстройствъ можно приписать частью возбуждающему дѣйствию эфирнаго масла мускатныхъ сортовъ, частью сахару, отъ введенія котораго въ кровь, по Albertini, получается усиленіе кровянаго давленія.

Прибавленіе вѣса тѣла должно быть, на мой взглядъ, отнесено частью на счетъ содержанія въ виноградномъ сокѣ растительныхъ бѣлковъ, которые вдобавокъ несравненно легче усваиваются организмомъ, чѣмъ животныя бѣлки. Хотя виноградный сокъ содержитъ въ себѣ  $\frac{1}{2}$  до  $\frac{2}{3}$  ‰ бѣлковъ, тѣмъ не менѣе количество это, въ особенности для старческаго организма, не можетъ считаться ничтожнымъ, если принять во вниманіе, что въ молокѣ, одномъ изъ самыхъ питательныхъ веществъ, оно больше всего въ 4 раза.

Питательность винограда не исчерпывается присутствіемъ въ немъ бѣлковыхъ веществъ; значительная доля

этой его функціи относится къ сахару; послѣдній, а также кислоты, отнимаютъ отъ крови большое количество кислорода, что, въ свою очередь, щадитъ бѣлки и жиры отъ окисленія, которые по этому и удерживаются въ организмѣ.

Питательная сила винограда такова, что онъ можетъ въ теченіи 2 — 3 мѣсяцевъ вполне замѣнять здоровому человѣку тѣ количества углерода и азота, которыя необходимы для поддержанія физиологическаго равновѣсія организма.

Питательность винограда намѣчена еще Галеномъ. На южномъ берегу Крыма, по словамъ д-ра Дмитріева, большинство татаръ питается осенью почти исключительно виноградомъ, не теряя ни силы, ни вѣса.

Основываясь на питательныхъ свойствахъ винограда, нѣкоторые врачи примѣняютъ во многихъ болѣзняхъ, гдѣ показуется усиленное питаніе, *форсированное виноградное леченіе* и доходятъ до 14 — 15 фунтовъ и болѣе въ сутки. Не говоря о рискѣ вызвать такими дозами расстройство пищеваренія, благодаря которому можетъ получиться обратный желаемому результатъ, весьма лишь немногіе больные переносятъ такія большія количества, и для нѣкоторыхъ форсированное леченіе превращается въ настоящую пытку. Результаты взвѣшиваній моихъ больныхъ, пользовавшихся виноградомъ, приводятъ меня къ выводу, что самое большее прибавленіе въ вѣсѣ получается при употребленіи отъ 4 до 6 фунтовъ въ сутки, и мнѣ кажется, что, преслѣдуя пластическія цѣли леченія, никогда не слѣдуетъ идти за придѣлы той суточной дозы, отъ которой больной начинаетъ отказываться, или-же при которой поступаютъ излишнія кишечныя послабленія.

Независимо отъ питательныхъ качествъ, виноградъ рекомендуется настойчиво при хлорозѣ, частью благодаря значительному содержанію въ немъ калия, столь необходи-

маго для шариковъ крови а также для мышечной, нервной и другихъ тканей.

Въ виноградномъ сокѣ, какъ показываютъ химическіе анализы (Классена), калия въ 20—66 разъ болѣе, чѣмъ натрія.

Наконецъ, содержаніе желѣза въ виноградномъ сокѣ составляетъ вторую причину, по которой виноградъ употребляется при хлорозѣ; это содержаніе въ нѣкоторыхъ сортахъ весьма значительно: такъ въ золѣ рислинга Вальцъ нашелъ желѣза 7,95% — количество, превосходящее содержаніе его во многихъ самыхъ сильныхъ желѣзныхъ водахъ (напр., Schwalbach Stahlquelle).

Нашъ одесскій рислингъ по значительному богатству танина (0,025) почти въ 10 разъ богаче остальныхъ сортовъ. Кроме того, онъ очень богатъ бѣлкомъ и сахаромъ; поэтому а priori можно было думать, что онъ долженъ быть полезенъ при хроническихъ болѣзняхъ почекъ и кишечнаго канала. И дѣйствительно, у меня за прошлый годъ отмѣчено 3 случая выздоровленія отъ затяжнаго фолликулярнаго энтерита при леченіи рислингомъ.

Покончивъ съ этимъ сжатымъ обзоромъ дѣйствія различныхъ сортовъ мѣстнаго винограда въ нѣкоторыхъ заболѣваніяхъ, я не могу не напомнить, что этотъ крайне важный методъ леченія, къ сожалѣнію, не можетъ быть примѣняемъ вездѣ. Успѣхъ леченія требуетъ, чтобы лечебный виноградъ былъ совершенно спѣлый и свѣжій. Лечебные сорта, какъ извѣстно, чрезвычайно нѣжны, они не переносятъ перевозки, ягоды разрываются и быстро загниваютъ. Въ виду вырабатывающихся уже данныхъ о пользѣ примѣненія опредѣленныхъ сортовъ винограда въ опредѣленныхъ болѣзняхъ, желательна, чтобы леченіе велось однимъ и тѣмъ-же сортомъ, получаемымъ даже по возможности изъ одного и того же виноградника; это важно еще



и потому, что одинъ и тотъ же сортъ, произрастающій въ различныхъ мѣстностяхъ въ связи съ почвенными, климатическими, метеорологическими и даже культурными условіями, чрезвычайно мѣняется съ своимъ составъ. Всѣ эти причины заставляютъ врача посылать больныхъ на виноградные курорты съ большимъ даже основаніемъ, чѣмъ предлагать лечиться минеральными водами у натурального источника.

Будемъ надѣяться, что Одесса при дальнѣйшемъ развитіи культуры лечебныхъ сортовъ винограда, не зависимо отъ своего бальнеологическаго значенія, приобрететъ еще значеніе и винограднаго курорта.

## О вліяніі лиманнаго леченія на увеличенныя лимфотическія желѣзы при легочномъ туберкулезѣ.

*О. Мочутковскаго.*

---

При различныхъ формахъ туберкулеза и чахотки обыкновенно избѣгаютъ примѣнять лиманное леченіе. Положеніе это установилось такъ прочно, что въ случаяхъ, настоятельно требующихъ леченія лиманомъ, даже незначительныя уплотненія верхушекъ легкихъ, не сопровождаемыя бактеріями въ мокротѣ, нерѣдко удерживаютъ насъ отъ примѣненія лимана.

Въ теченіи послѣднихъ лѣтъ я убѣдился, что существуютъ нѣкоторыя формы туберкулеза, при которыхъ лиманнаго леченія не только не слѣдуетъ опасаться, но, что, на оборотъ, оно можетъ принести очевидную пользу.

Дѣвица А. С., 17-ти лѣтъ отъ роду, была въ первый разъ изслѣдована мною 4 марта 1884 г, по поводу внезапно появившагося на канунѣ кровохарканія. Изъ разспросовъ выяснилось, что больная хвораетъ уже нѣсколько недѣль, плохо спитъ, мало ѣстъ, похудѣла. По вечерамъ, со словъ матери, больная лихорадила, но температура не была измѣряема. Изрѣдка былъ короткій звучный кашель безъ отдѣленія мокроты, только за два дня до кровохарканія замѣчена мокрота. Больная должна была оканчивать въ этомъ году курсъ ученія, поэтому весьма усердно занималась и засиживалась поздно по ночамъ.

Отца пациентки я знаю нѣсколько лѣтъ; легкія его здоровы, но онъ страдаетъ аневризмомъ дуги аорты. Между родственниками по отцовской линіи заболѣванія туберкулезомъ неизвѣстны. Мать больной худощава, блѣдна, кашляетъ уже лѣтъ 10, нѣсколько разъ харкала кровью; я ее никогда не изслѣдовалъ и не имѣю личного мнѣнія о характерѣ ея заболѣванія. У послѣдней было 8 члвѣкъ братьевъ и сестеръ; единственная сестра, оставшаяся въ живыхъ, лечится въ настоящее время въ Санъ-Ремо отъ чахотки; всѣ остальные поумирали отъ чахотки взрослыми, за исключеніемъ 2-хъ братьевъ, умершихъ въ дѣтствѣ отъ туберкулезнаго менингита. Свѣдѣнія эти довольно точныя, они собраны врачомъ, близкимъ родственникомъ больной.

Въ день перваго изслѣдованія у А. С. найдено: на правой сторонѣ шеи, у середины наружнаго края, *m. sternocleidomastoidei*, прощупываются 4 припухшія желѣзки различной величины, изъ которыхъ самая большая-верхняя по объему почти равна волошскому орѣху. Желѣзы до того чувствительны, что больная съ трудомъ переноситъ прикосновеніе къ нимъ; онѣ тверды, по консистенціи напоминаютъ массивный резиновый мячъ. Такого же характера желѣзы найдены и въ другихъ мѣстахъ: одна подъ горизонтальною вѣтвью лѣвой половины нижней челюсти, большой пакетъ желѣзъ въ правой подкрыльцевой впадинѣ, нѣсколько очень мелкихъ желѣзокъ въ правомъ и лѣвомъ паховомъ каналѣ и одна небольшая, поверхностно-лежащая, желѣзка въ лѣвой надключичной области. Никто не знаетъ, даже сама больная, когда эти желѣзки начали припухать. Грудная клѣтка плоская, обѣ половины ея симметричны. Перкуссія выяснила, что тонъ грудной клѣтки тотчасъ подъ правой ключицей значительно короче; съ правой же стороны надъ *spinascapulae* тонъ, очевидно, притупленный. Въ этомъ

мѣстѣ слышны мелко-пузырчатые хрипы при жесткомъ дыханіи, а надъ и подъ ключицей съ правой стороны слышится рѣзкій выдохъ. Лѣвая верхушка даетъ только нѣсколько жесткое дыханіе, *fremitus vocalis* на правой сторонѣ усиленъ; въ остальныхъ частяхъ обоихъ легкихъ никакихъ ненормальныхъ явленій не найдено.

Больная очень нѣжнаго сложенія, небольшого роста, блондинка съ очень плохо развитою мускулатурою и чрезвычайно блѣдными слизистыми оболочками. Никакихъ слѣдовъ бывшей въ дѣтствѣ золотухи не замѣчается, а мать утверждаетъ, что больная золотухою никогда не страдала.

Остальные органы совершенно здоровы; ни печень, ни селезенка не увеличены. Тоны сердца чистые, пульсъ 120, температура 39, 1°Ц., запоры по 3—4 дня сряду, особой потливости нѣтъ.

Спустя 5 дней кровь остановилась; но лихорадочное состояніе, не смотря на настойчивые приемы противолихорадочныхъ средствъ, продолжалось до конца мая, дѣлая болѣе или менѣе рѣзкія колебанія. Въ послѣднихъ числахъ марта розыскивались коховскія боциллы въ мокротѣ, но не были найдены. При слѣдующемъ изслѣдованіи, въ половинѣ мая, присутствіе ихъ установлено окончательно. Вѣсъ тѣла 27 марта равнялся 41.400 граммъ, а 28 мая достигалъ едва 39.100 гр. Желѣзки все это время оставались одинаково болѣзненными, не измѣнились ни въ формѣ, ни въ величинѣ, не смотря ни на смазываніе іодомъ снаружи, ни на приемы его внутрь, ни на леченіе мышьякомъ, молокомъ, кефиромъ и кумысомъ. Въ правомъ легкомъ хрипы исчезли около половины марта, но остальные болѣзненные явленія продолжали держаться упорно. Въ концѣ мая больная, на отрѣзъ отказавшись отъ кумыса и всякихъ лекарствъ, стала систематически прикладывать холодныя грязевыя лепешки на припухшія желѣзы и держала

ихъ 2 раза въ день по 3 часа. Каждый день вечеромъ принималась ванна изъ лиманной воды (6° Боме) 26° R. температуры въ продолженіи 15 минутъ.

Съ 20-го іюня температура уже не поднималась свѣше 37,3°, желѣзы стали менѣ болѣзненны, вѣсь тѣла поднялся до 40.500 гр., появился аппетитъ и кашель совершенно прекратился; въ мокротѣ бациллы найдены въ умѣренномъ количествѣ.

22-го іюня А. С. переѣхала на Буяльницкій лиманъ, гдѣ продолжала дѣлать грязевые компрессы и купалась въ лиманѣ по 2 раза въ день, отъ 7 до 10 минутъ \*).

Я не видалъ больную въ теченіи цѣлаго лѣта и снова изслѣдовалъ ее по возвращеніи съ лимана въ Одессу 23 августа. На этотъ разъ оказалось: она загорѣла, лицо ея значительно пополнило, слизистыя оболочки хорошо окрасились, вѣсь тѣла 43.500 гр., желудокъ исправный, хорошій аппетитъ, температура нормальная. Бациллы въ мокротѣ не найдены; припухшія желѣзы исчезали, за исключеніемъ одной небольшой, безболѣзненной, на правой сторонѣ шеи и небольшого плотнаго пакетика въ правой подмышечной впадинѣ. Въ правомъ легкомъ менѣ сильный выдохъ, отсутствіе хриповъ, тонъ подъ правой ключицей яснѣе, *fremitus vocalis* слабѣе, чѣмъ при первомъ изслѣдованіи. Съ этихъ поръ она сочла себя здоровой, но лѣтомъ 1885 года еще купалась въ лиманѣ въ теченіи 7 недѣль; въ прошломъ году вышла за-мужъ и уѣхала на Кавказъ. Я нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ справлялся о ея здоровьи у родныхъ, живущихъ въ Одессѣ, которые мнѣ сообщили, что она родила, кормить ребенка (?) и чувствуетъ себя пока вполне здоровой.

\*) Больная это дѣлала по собственному влеченію къ холоднымъ купаніямъ и, вопреки моему совѣту; я ни какъ не предполагалъ сдѣлать такой быстрый переходъ отъ ванны къ лиманнымъ купаніямъ.

Ицко Б., 45 лѣтъ, сапожникъ, одесскій житель, сталъ кашлять 4 года тому назадъ. Годъ назадъ имѣлъ небольшое кровохарканіе, въ сентябрѣ 1885 г. сталъ замѣчать неловкость при движеніи головы и опухоль шеи. Въ ноябрѣ того же года опухоль на лѣвой сторонѣ шеи стала изъясняться, а на правой была очень болѣзненна и кожа, ее покрывающая, была тонка и красна.

Первое изслѣдованіе было мною сдѣлано 6-го декабря 1885 г. Объемъ шеи на уровнѣ опухоли 44 сантиметра, опухоли съ обѣихъ сторонъ шеи помѣщаются преимущественно на нижней части и сливаются съ желѣзами надключичныхъ областей; въ этихъ мѣстахъ надъ твердыми и болѣзненными желѣзками имѣются обширныя изъязвленія съ неровными зазубренными краями, сопровождающіяся обильнымъ отдѣленіемъ вонючаго гноя.

Кашель очень сильный, въ особенности по утрамъ сопровождается обильной мокротой. Въ мокротѣ и отдѣленіяхъ язвъ найдены коховскія бациллы. Температура возвышенная, 38,2° Ц., измѣренія температуры дома не дѣлались; она измѣрялась только при посѣщеніи меня больнымъ. Въ верхнихъ частяхъ грудной кѣтки съ обѣихъ сторонъ получается при перкуссіи ясное притупленіе тона въ надъ- и подъ-ключичныхъ областяхъ; съ правой стороны эти явленія выражены сильнѣе, чѣмъ съ лѣвой. *Fremitus vocalis* усиленъ, въ особенности съ правой стороны. Въ послѣднемъ мѣстѣ слышно бронхиальное дыханіе, а въ лѣвой верхушкѣ рѣзкій длинный выдохъ. Кромѣ того, около полугода у больного имѣется *fistula ani*.

У И. Б. дѣтей нѣтъ; былъ одинъ сынъ, умершій на 1-мъ году жизни отъ конвульсій. Самъ больной — сирота съ раняго дѣтства; родителей своихъ не помнитъ и не знаетъ, отчего они поумирали. Съ женою развелся годъ тому назадъ, она постоянно кашляла и не разъ харкала

кровью; дальнѣйшей судьбы своей жены, оставшейся въ Москвѣ, онъ не знаетъ, не можетъ также ничего сказать о здоровьи ея ближайшихъ родныхъ. Сифилиса не было. Кромѣ вывиха въ правомъ голеностопномъ сочлененіи, никакихъ болѣзней у себя не помнитъ.

Больной лечился у многихъ одесскихъ врачей и получилъ отъ нихъ относительно лиманнаго леченія самые противорѣчивые совѣты: одни совѣтовали лиманъ, другіе удерживали его отъ лиманнаго леченія.

Съ конца мая до половины іюля 86 г. больной принималъ 30 лиманныхъ ваннъ 20° R. и клалъ ежедневно грязевые компрессы на опухоли шеи. Я видѣлъ его 16-го іюля и нашелъ слѣдующее: въ легкихъ перемѣнъ никакихъ, объемъ шеи 41 сантиметръ, язвенныя поверхности покрыты прекрасными грануляціями, съ лѣвой стороны видны свѣжіе рубцы и язва, имѣющая овальную форму, едва достигаетъ  $\frac{1}{8}$  прежней своей величины. Вокругъ язвы и подъ рубцами прощупываются небольшія желѣзки, на правой сторонѣ язвы заживали медленнѣе. Бациллы въ мокротѣ существуютъ, лихорадочное состояніе прекратилось.

2-го сентября съ лѣвой стороны язва совершенно затянулась рубцомъ; съ правой язва хотя и уменьшилась, но въ одномъ мѣстѣ она довольно глубока, такъ какъ съ этого мѣста нѣсколько дней тому назадъ вывалилась желѣзка, «какъ орѣхъ изъ скарлупы» (выраженіе больного). Съ половины іюля до этихъ поръ, кромѣ грязевыхъ компрессовъ, больной купался въ лиманѣ. Со 2-го сентября продолжалъ грязевые компрессы и принималъ морскія ванны 25° R два раза въ недѣлю до 1-го ноября. Въ этотъ день объемъ шеи былъ 40 сантиметровъ, температура нормальная. Въ легкихъ перемѣнъ особенныхъ не послѣдовало, но при перкусіи получался менѣе тупой тонъ. Отдѣ-

леніе мокроты прекратилось, бациллъ мало и язвы совершенно позаживали; подъ рубцами прощупывались съ обѣихъ сторонъ маленькія желѣзки, но фистула не заживала. Я направилъ больного къ товарищу хирургу и съ тѣхъ поръ его не выдалъ больше.

Въ теченіи лѣта больной, въ качествѣ вспомоgetельнаго леченія, два раза пробовалъ пить кумысъ, который каждый разъ вызывалъ рвоты; онъ выпилъ всего 14 бутылокъ кумыса.

Софія М., 14-ти лѣтъ, воспитанница женскаго учебнаго заведенія. Отець и мать ея умерли отъ чахотки, два брата умерли въ дѣтствѣ неизвѣстно отъ какой причины. Больная — одесская уроженка, получила регулы на 12-мъ году жизни; черезъ  $\frac{1}{2}$  года имѣла кровохарканіе, продолжавшееся  $\frac{1}{2}$  дня. Съ тѣхъ поръ регулы нѣтъ.

Съ начала января 86 года больная начала кашлять, къ концу января распухли желѣзки съ правой стороны шеи въ обѣихъ подкрыльцевыхъ впадинахъ и съ обѣихъ сторонъ въ пахахъ. Въ особенности большой величины достигли желѣзы на шеѣ въ началѣ марта; желѣзы эти сгруппированы были въ двухъ большихъ пакетахъ, лежащихъ одинъ надъ другимъ. Одна изъ желѣзъ нижняго пакета по величинѣ превышала куриное яйцо, была болѣзненна, мало подвижна и весьма плотна. Съ конца января больная начала лихорадить, температура наибольшей высоты достигала въ 2 ч. дня и доходила до  $39,7^{\circ}$  Ц. Въ началѣ марта появились ножные поты. Надъ правой верхушкой получалось притупленіе тона и очень ослабленное великулярное дыханіе. Мокротъ почти не было, такъ что ихъ нельзя было даже собрать для микроскопическаго изслѣдованія.



Въ началѣ апрѣля больная отправлена была въ деревню, гдѣ оставалась до конца мая. Въ теченіи этого времени, по совѣту мѣстнаго врача, она пила рыбій жиръ, а затѣмъ — молоко и мышьякъ. Въ концѣ мая С. М. переехала на Хаджибейскій лиманъ при тѣхъ-же явленіяхъ, но съ нормальной температурой. Ежедневно по 2 раза ей вляли на желѣзы въ теченіи 2-хъ часовъ горячія грязевыя припарки и дѣлали рапныя ванны 27° R въ продолженіи 15 минутъ. Послѣ 40 (приблизительно) ваннъ сдѣланъ переходъ къ лиманнымъ купаніямъ, а послѣ 108 грязевыхъ припарокъ положены были грязевыя компрессы.

Въ началѣ сентября больная вернулась съ лимана замѣчательно поправившись: желѣзы очень уменьшились, кашель совершенно прекратился, въ правой верхушкѣ слышно было слабое везикулярное дыханіе, температура была нормальная, и больная очень пополнѣла, несмотря на то, что въ іюлѣ, въ теченіи 2-хъ недѣль, страдала эпидемическимъ *gastro-enterit'омъ*. Къ сожалѣнію, взвѣшиванія не производились.

Никакого вспомогательнаго леченія въ теченіи всего лѣта не было, если не считать ежедневно выпиваемыхъ 4-хъ стакановъ молока; но и до поѣздки на лиманъ больная выпивала почти такое-же количество молока.

Лиманное леченіе продолжало имѣть вліяніе на больную и въ теченіи послѣдней осени и зимы. Не смотря на то, что она до настоящаго лѣта ничѣмъ не пользовалась, желѣзы къ маю мѣсяцу исчезли совершенно. Пациентка въ теченіи всего лѣта 1887 г. купалась въ Буяльницкомъ лиманѣ. Я изслѣдовалъ больную на дняхъ: распухшихъ желѣзъ нигдѣ не нашель, ослабленіе дыханія въ правой верхушкѣ замѣтно и теперь, она пополнѣла еще болѣе; мокротъ нѣтъ.

Я могъ бы представить и другіе случаи, аналогичные съ этими, но не дѣлаю этого потому, что они рано ускользали отъ моего наблюденія и поэтому результатъ лиманнаго леченія не былъ контролированъ достаточно.

Мнѣ думается, что анамнезъ, характеръ припуханія желѣзъ и сочетаніе этого припуханія съ пораженіемъ ткани легкихъ во всѣхъ 3-хъ вышеприведенныхъ случаяхъ, а также присутствіе бациллъ въ двухъ изъ нихъ, даютъ достаточно основанія для того, чтобъ принять эти припуханія за туберкулезныя. Опытъ давно убѣдилъ од. врачей въ пользѣ лиманныхъ купаній при распуханіи лимфатическихъ желѣзъ у золотушныхъ. Если принять во вниманіе близкую связь, существующую между золотухой и туберкулезомъ, то не должно показаться страннымъ, что при нѣкоторыхъ формахъ послѣдняго лиманное леченіе можетъ привести пользу.

Что касается сущности дѣйствія лиманныхъ купаній и лиманной грязи на нѣкоторыя формы туберкулеза вообще и коховскія бациллы въ частности, — то вопросъ этотъ приходится оставить открытымъ. Интересно было бы произвести рядъ экспериментальныхъ изслѣдованій съ цѣлью убѣдиться, не дѣйствуетъ ли грязь, благодаря своимъ летучимъ веществамъ или другимъ какимъ либо составнымъ частямъ, разрушающимъ образомъ на бациллы въ распадающихся лимфатическихъ желѣзахъ — и другихъ тканяхъ организма.

---

## Къ вопросу о бальнеотерапіи при болѣзняхъ сердца.

*Д-ра Фалькнера.*

Въ послѣднемъ общемъ собраніи членовъ нашего Общества почтенный нашъ Вице-Предсѣдатель, Д-ръ Финкельштейнъ, изложилъ подробно историко-литературную часть вопроса о примѣненіи водолеченія при страданіяхъ сердца\*); меня-же этотъ вопросъ интересуетъ съ другой — чисто-практической стороны. Нѣтъ сомнѣнія, что въ настоящее время одесскіе врачи не считаютъ больше лиманъ безусловно противопоказаннымъ при болѣзняхъ сердца, какъ это дѣлалось относительно еще недавно, даже нѣсколько лѣтъ тому назадъ. Уже такіе случаи, о которыхъ упоминаетъ въ своемъ сочиненіи о лиманѣ д-ръ Пинскеръ, что больные съ пороками сердца на свой рискъ купались въ лиманѣ и получали отъ этого значительное облегченіе, не могли не убавить опасенія у врачей въ этомъ отношеніи и заставили ихъ усомниться въ вѣрности своихъ апріористическихъ взглядовъ на вліяніе лиманныхъ и морскихъ купаній на больное сердце.

---

\*) См. рѣчь д-ра Финкельштейна: «о бальнеотерапіи при болѣзняхъ сердца», стр. 27—44 этого-же изданія.

Пренія по поводу этого сообщенія см. въ 87 засѣданіи, стр. 51 — 53 этого-же изданія. (Прим. Ред.).

Тѣмъ не менѣе вопросъ этотъ далеко еще не находится на сознательно научной почвѣ. Мы еще только перестали считать болѣзни сердца противопоказаніемъ для лиманнаго леченія въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ по причинѣ той или другой болѣзни оно показуется; но у насъ еще вовсе нѣтъ попытокъ сдѣлать болѣзни сердца сами по себѣ предметомъ лиманнаго леченія, считать ихъ въ извѣстныхъ случаяхъ прямо показаніемъ для такого леченія, подобно тому, какъ это практикуется уже давно въ Наугеймѣ. Нерѣшительность наша въ этомъ отношеніи еще велика и вполне законна. При такой неразработанности индикацій и контраиндикацій, при той субъективности, которая господствуетъ у насъ въ этомъ вопросѣ, можно легко вмѣсто ожидаемой пользы причинить больному существенный вредъ. Примѣромъ можетъ служить та больная, страдавшая астмой, которую Траубе (не замѣтившій, что астма была не катарральная, а кардіяльная) отправилъ въ Rehme и которая получила тамъ значительное ухудшеніе всѣхъ принадлежностей.

Этотъ случай и подобные ему получаютъ для насъ особенную важность въ настоящее время, когда бальнеотерапія въ болѣзняхъ сердца пріобрѣтаетъ болѣе твердую почву. Вотъ почему является необходимость выяснить этотъ вопросъ, на сколько это возможно, пользуясь для этого отчасти апіористическими взглядами, основанными на новыхъ, добытыхъ наукой, фактахъ, отчасти — опытомъ, который имѣется по этому вопросу на источникахъ, сходныхъ съ нашими лиманами по своему составу и терапевтическому дѣйствию.

Что касается апіорныхъ взглядовъ, то новѣйшій взглядъ на причины сердечныхъ страданій долженъ былъ рѣзко измѣнить ихъ сравнительно съ недавнимъ прошлымъ. Прежде врачъ почти во всѣхъ болѣзняхъ сердца считалъ

причиной наблюдаемыхъ разстройствъ кровообращенія стойкія анатомическія измѣненія сердца, противъ которыхъ бесполезно было-бы дѣйствовать энергическими терапевтическими мѣрами. Теперь-же накопилось достаточно наблюдений, ясно указывающихъ на то, что въ основаніи разстройствъ кровообращенія лежитъ часто только функціональное разстройство сердца, состояніе утомленія мускула или нервнаго аппарата сердца, дѣлающее послѣднее неспособнымъ справиться съ своей задачей. Достаточно указать на наблюдения Френцеля, Боткина и Френкеля, которые въ случаяхъ сильно развитыхъ пороковъ сердечныхъ клапановъ съ разстройствомъ компенсаціи, доходившихъ до секціоннаго стола, равно какъ и въ случаяхъ дилатаціи сердца съ разстройствомъ компенсаціи, безъ порока клапановъ, часто вовсе не находили гистологическихъ измѣненій въ мускулѣ сердца — или-же эти измѣненія были такъ мало выражены, что ими никакъ нельзя было объяснить всей тяжести прижизненныхъ явленій.

Очевидно, что эти наблюдения должны были сдѣлать врачей болѣе смѣлыми въ борьбѣ съ различными болѣзнями сердца и вызвать новые способы леченія, имѣющіе цѣлью — улучшить питаніе мускула сердца и его нервнаго аппарата, придать этой мышницѣ надлежащій тонусъ, иногда — прямо способствовать развитію гипертрофіи сердца. Словомъ, все эти методы леченія стремятся къ одной цѣли: возстановить ту силу, благодаря которой даже такія органическія измѣненія, какъ пороки клапановъ, остаются почти незамѣтными для одержимаго ими больнаго.

Изъ сказаннаго вытекаетъ самая главная и самая общая индигація для бальнеологическаго способа леченія болѣзней сердца, именно: слабая дѣятельность сердца и обусловленные ею вредныя послѣдствія для кровообращенія, при томъ только условіи, если эта ослабленная дѣятель-

ность функціональнаго характера, а не зависитъ отъ анатомическихъ измѣненій мускула или сосудовъ. Отсюда же вытекаетъ самая главная и самая общая контраиндикація для примѣненія бальнеотерапіи при болѣзняхъ сердца. Такъ, напримѣръ, при порокахъ клапановъ водолеченіе совершенно противопоказуется въ томъ періодѣ, когда развившаяся гипертрофія лѣваго или праваго желудочка хорошо компенсируетъ механическое препятствіе для кровообращенія, созданное порокомъ клапана. Здѣсь же сохраняютъ всю свою силу и тѣ общія контраиндикаціи (общій артеріосклерозъ, склонность къ кровотеченіямъ, осложненія со стороны другихъ органовъ), которыя во всѣхъ страданіяхъ исключаютъ водолеченіе.

Въ случаяхъ недавняго развитія порока клапановъ бальнеотерапія имѣетъ еще болѣе непосредственную задачу — способствовать всасыванію свѣжихъ эксудатовъ на клапанѣ.

Что касается опыта, имѣющагося по этому вопросу въ Реме и Наугеймѣ, то, по моему мнѣнію, онъ вполне пригоденъ для насъ, такъ какъ эти источники содержатъ, кромѣ хлористыхъ соединеній, еще углекислоту, которая дѣйствуетъ на организмъ въ томъ же направленіи, какъ и хлористыя соединенія, которыми за то богаче наши лиманы. Такъ, въ Реме и Наугеймѣ хлористыя соединенія составляютъ 2,2 — 3,8%, между тѣмъ какъ въ нашемъ Куяльницкомъ лиманѣ одного хлористаго натра содержится 13%, а въ Хаджибейскомъ—4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>%. Слѣдовательно, разница между Реме и Наугеймъ съ нашими лиманами больше количественная, чѣмъ качественная. Въ подтвержденіе этого позволяю себѣ привести небольшую цитату изъ руководства по Бальнеотерапіи Брауна. По поводу дѣйствія источниковъ Реме и Наугейма онъ говоритъ: «In gelinderem Grade tritt diese Elementar-

wirkung bei jedem stärkeren Soolbade auf, mit dem Unterschiede, das für das letztere eine um einige Grade höhere Temperatur erfordert wird, und die centripetale Reizung der Nervencentra weniger deutlich hervortritt». (изд. IV, стр. 213).

Это сходство нашихъ лимановъ съ источниками Реме и Наугейма, по крайней мѣрѣ, въ главныхъ терапевтическихъ агентахъ, должно внушить намъ надежду на успѣхъ отъ лиманнаго леченія сердечныхъ страданій. Это обстоятельство дѣлаетъ также возможнымъ пользоваться у насъ на первыхъ порахъ тѣми приемами относительно температуры, концентраціи ваннъ и пр., которые выработаны въ названныхъ курортахъ. Въ Наугеймѣ, какъ извѣстно, начинаютъ съ ваннъ 27° R, 2‰ концентраціи и 5—10 минутной продолжительности; а затѣмъ постепенно, по мѣрѣ дѣйствія ваннъ и переносливости больного, понижаютъ t° до 27° R и ниже, увеличиваютъ концентр. до 4‰ и продолжительность ванны до 20 мин. Углекислота въ началѣ вовсе не употребляется во избѣжаніе слишкомъ сильнаго раздраженія, впослѣдствіи же ее вводятъ въ ванны въ возрастающихъ количествахъ.

Хорошее вліяніе такихъ ваннъ на сердце зависитъ отъ раздраженія периферическаго окончанія чувствительныхъ нервовъ кожи соляными частицами, имбибирующими ее. Раздраженіе это передается отъ чувствительныхъ нервовъ кожи центральной нервной системѣ и отсюда—нервно-мышечному аппарату сердца. Послѣднее отвѣчаетъ на полученное раздраженіе энергическими сокращеніями, при чемъ количество отдѣльныхъ сокращеній уменьшается, пульсъ дѣлается менѣ частымъ, болѣе полнымъ и напряженнымъ, боковое давленіе въ артеріальной системѣ увеличивается, дыханіе замедляется и дѣлается болѣе глубокимъ. Такимъ образомъ ванны регулируютъ кровообраще-

ніе, уничтожаютъ застои какъ въ маломъ, такъ и въ большомъ кругу кровообращенія, увеличиваютъ отдѣленіе мочи, способствуютъ лучшему окисленію и болѣе совершенной декарбонизаціи крови. Вмѣстѣ съ этимъ наблюдается послѣ ванны уменьшеніе другихъ явленій, сопровождающихъ ослабленіе мускулатуры сердца — одышки, сердцебиенія и т. п. Съ появленіемъ энергическихъ сокращеній сердце освобождается отъ чрезмѣрной массы крови, производившей усиленное давленіе на стѣнки желудочковъ, уменьшается интракардіальное давленіе, способствующее дальнѣйшей дилатаціи и функціональному разстройству сердца. Такимъ образомъ ванны производятъ такое-же дѣйствіе на сердечную мышцу, какъ усиленная работа или гимнастическое упражненіе на произвольныя мышцы тѣла, т. е., способствуютъ гипертрофіи и укрѣпленію сердечнаго мускула. Какъ извѣстно, съ тою-же цѣлью примѣняется гимнастическій способъ леченія болѣзней сердца и способъ Эртеля — восхожденіе на горы.

Углекислота и прохладная температура ваннъ оказываютъ такое-же вліяніе, какъ и соли. Благотворный эффектъ каждой отдѣльной ванны, суммируясь въ теченіи извѣстнаго времени, настолько укрѣпляетъ мускулатуру сердца, что наконецъ она пріобрѣтаетъ способность выполнять свою работу. Такой результатъ достигается однако лишь при томъ условіи, когда раздраженіе нервно-мышечнаго аппарата сердца отъ каждой отдѣльной ванны будетъ умѣренно и легко переноситься больнымъ; излишекъ же въ этомъ отношеніи можетъ вызвать противоположный результатъ. Этимъ и объясняется та умѣренность и постепенность, которая соблюдается въ назначеніи ваннъ въ Наугеймѣ. Очень можетъ быть, что отрицательные результаты, полученные на нашихъ лиманахъ при болѣзняхъ сердца, въ значительной долѣ зависѣли отъ слишкомъ большой концентрации, высокихъ температуръ ваннъ и т. п.



Приноравливаясь къ Наугеймскому методу леченія, намъ пришлось бы для сердечныхъ больныхъ разводить лиманныя ванны прѣсною водою до извѣстной степени или, можетъ быть, назначать морскія ванны съ прибавленіемъ соли до требуемой концентраціи. Этотъ и другіе вопросы могутъ быть разрѣшены въ этомъ дѣлѣ путемъ наблюденій. Точная регистрація данныхъ объективнаго изслѣдованія до и послѣ леченія съ точнымъ обозначеніемъ метода леченія, количества и качества ваннъ, составленныя преимущественно врачами, завѣдывающими лиманно-лечебными заведеніями, по каждому отдѣльному случаю сердечнаго страданія дастъ тотъ драгоцѣнный матеріалъ, изъ котораго черезъ извѣстное время возможно будетъ получить точные выводы о дѣйствіи нашихъ лимановъ и моря на болѣзни сердца.

Сообщая эти соображенія, я имѣлъ въ виду вызвать въ нашемъ Балнѣ. Обществѣ всестороннее обсужденіе новаго метода леченія болѣзней сердца, которое могло бы способствовать раціональному примѣненію его въ нашей медицинской практикѣ.

---

Случай первичнаго множественнаго неврита.  
(*Neuritis multiplex*).

(Изъ наблюдений на Куяльницкомъ лиманѣ).

*Е. Брусиловскаго.*

---

А — хъ, 64 лѣтъ, купецъ. Прежде ничѣмъ не болѣлъ, кромѣ какой-то горячки въ раннемъ дѣтствѣ и летучихъ ревматическихъ болей въ послѣдніе годы; сифилиса не имѣлъ. Настоящую болѣзнь получилъ въ апрѣлѣ 1885 года послѣ сильной простуды. Принявши теплую ванну (приблизительно 30°), непосредственно вслѣдъ за нею больной перешелъ въ очень холодную ванну, въ которой пробылъ нѣсколько минутъ. По выходѣ изъ послѣдней онъ вскорѣ почувствовалъ сильный ознобъ, а къ вечеру того же дня — рвущія боли во всей нижней 1/2 туловища, начиная съ поясицы, и общее лихорадочное состояніе. Вскорѣ боли локализовались въ обѣихъ нижнихъ конечностяхъ и въ лѣвой рукѣ, преимущественно въ сочлененіяхъ. Уже черезъ нѣсколько дней больной не могъ ни стоять, ни ходить; лѣвая рука, бывшая у него всегда сильнѣе правой, замѣтно ослабѣла, движенія въ пальцахъ рѣзко уменьшились, а указательный палецъ сдѣлался совершенно неподвижнымъ. Боль чувствовалась въ лѣвомъ плечѣ и съ особенной силой передавалась въ кисть и пальцы; въ нижнихъ конечностяхъ она сосредоточилась въ подколѣнной

ямкѣ, гдѣ давленіе рѣзко усиливало ее, затѣмъ у внутренняго края стопы и на тыльной и подошвенной сторонѣ большаго пальца. Движеніе стопой, особенно правой, сдѣлалось также почти невозможнымъ. Боли ожесточались въ ночное время, такъ что приходилось прибѣгать къ подкожнымъ впрыскиваніямъ морфія; днемъ-же ослабѣвали; характеръ ихъ былъ то рвущій, стрѣляющій, то ноющій.

Кожа на пораженныхъ мѣстахъ была очень чувствительна, малѣйшее прикосновеніе вызывало болѣзненное ощущеніе. Въ теченіи 1-й-же недѣли отъ начала заболѣванія развилось отечное состояніе въ лѣвой кисти и стопахъ, особенно правой, и инфильтрація клѣтчатки въ подкожной ямкѣ. Около 3—4 недѣли послѣ заболѣванія лѣвая рука и правая нога замѣтно исхудали. Діагнозъ вначалѣ колебался между острымъ суставнымъ ревматизмомъ и невралгіей *n. ischiadici*; но появленіе атрофическихъ измѣненій въ мышцахъ, при измѣненіи чувствительности и неуступчивыхъ боляхъ, заставили пользующаго врача прійти къ заключенію, что въ данномъ случаѣ имѣется дѣло съ *Neuritis multiplex*, и такъ какъ назначенное вначалѣ леченіе оставалось безуспѣшнымъ, а теплыя ванны дали нѣкоторое облегченіе, то больной и посланъ былъ на лиманъ для пользованія. Исслѣдованіе больнаго, произведенное впервые 16-го іюля 1885 года, показало слѣдующее:

*Status praesens.* Больной хорошаго тѣлосложенія, костная система правильно развита, подкожный жирный слой въ достаточномъ количествѣ. Цвѣтъ кожи нормальный, видимыхъ слизист. оболочекъ — блѣдный. Безъ поддержки стать на ноги не можетъ. При осмотрѣ правая нога оказывается значительно тоньше лѣвой; мышцы голени, отчасти также бедра (*икроножныя, tibiales, peronei, extensor cruris*) дряблы, атрофированы; при сжиманіи ихъ паль-

цами — очень чувствительны; болѣе слабая атрофія мышцъ лѣвой голени и лѣвой руки. Правая стопа вяло отвисаетъ внизъ; активныя движенія, какъ отдѣльныя, такъ и общія, совершенно въ ней отсутствуютъ, пассивныя — свободны, но болѣзненны; активныя движенія лѣвой стопой ограничены. Въ остальныхъ суставахъ нижнихъ конечностей движенія нормальны. Отечное состояніе правой стопы и отчасти голени (въ нижней  $\frac{1}{3}$ ); кожа на подошвѣ и въ подколенной ямкѣ утолщена, цианотична. При давленіи на *per. tibialis* и *peroneus* (въ подколенной ямкѣ) получается рѣзкая болѣзненность; болѣе слабая боль при давленіи на *n. radialis sin.* *Осязательная* чувствительность въ пораженной области нормальна, болевая — нѣсколько повышена; сухожильные рефлексы (пателлярные) на обѣихъ сторонахъ вполне потеряны, кожные — ослаблены, механическая возбудимость мышцъ замѣтно усилена, мышечное чувство сохранено. Реакція нервовъ и мышцъ правой голени на индуктивный токъ почти уничтожена, въ лѣвой голени и рукѣ — значительно ослаблена.

Внутренніе органы не представляютъ никакихъ уклоненій, дѣятельность сердца нормальна, тоны его чисты, ритмъ правильный; пульсъ 80 въ мин., полный. Отправленія жел. — кишечнаго канала слегка задержаны. Сфинктеры не поражены. Мочеотдѣленіе совершается правильно, моча отдѣляется въ достаточномъ количествѣ, кислой реакціи, никакихъ аномальныхъ составныхъ частей не содержитъ. Температура тѣла нормальна. Жалуется на невозможность ходить и сильныя рвущія боли въ ногахъ, особенно правой.

И такъ, мы имѣли въ данномъ случаѣ слѣд. *симптомокомплексъ*: параличъ въ области развѣтвленій периферическихъ нервовъ (*n. tibialis, peroneus, отчасти cruralis*), который болѣе всего выраженъ въ стопѣ и кисти и

уменьшается по направленію къ туловищу; атрофическія измѣненія въ мышцахъ, соотвѣтственно пораженнымъ нервамъ, расстройства чувствительности (боли по направленію нервныхъ стволовъ), измѣненія рефлексовъ (сухожильныхъ, кожныхъ, мышечныхъ), трофическія расстройства (отеки), отсутствіе явленій спино-мозгового страданія. Все это, вмѣстѣ взятое, хвактеризуетъ собой клиническую картину *«множественнаго дегенеративнаго неврита»*. Въ виду отсутствія какихъ-либо противопоказаній со стороны органовъ дыханія и кровообращенія, назначены были цѣльныя грязевыя ванны  $t^{\circ} 30 - 32^{\circ} R$ , сначала въ 20, впоследствии въ 30 мин. продолжительности.

Теченіе болѣзни во все время пребыванія больного на лиманѣ (до конца августа) не представляло никакихъ особенныхъ явленій; отмѣчу лишь, — что въ началѣ леченія боли во время пребыванія больного въ ваннѣ нѣсколько стихали, но послѣ нея скоро возобновлялись, достигая почти прежней силы къ 8—10 час. веч., такъ что первое время приходилось прибѣгать къ подкожнымъ инъекціямъ морфія. Съ дальнѣйшимъ принятіемъ ваннъ интенсивность боли постепенно ослабѣвала, при чемъ въ самой ваннѣ совершенно исчезала, появляясь только спустя нѣсколько часовъ послѣ нея и обостряясь при перемѣнахъ погоды.

Отечность ступни за ночь, при возвышенномъ положеніи конечности, почти исчезала, но скоро вновь пополнялась; постепенно стали появляться замѣтныя сокращенія пораженныхъ мышцъ подъ вліяніемъ индуктивнаго тока, затѣмъ слабыя движенія въ пораженной ступнѣ и, наконецъ, явилась возможность съ помощью поддержки становиться на ноги.

Къ концу августа, послѣ 6-ти-недѣльнаго курса леченія (всего принято за это время 37 грязевыхъ ваннъ), состояніе больного было въ слѣд. видѣ.

Боли въ лѣвой рукѣ и ногѣ совершенно исчезли, въ правой голени значительно стихли; спать всю ночь, не пробуждаясь отъ боли; въ теченіи дня ея почти не бываетъ.

Разница въ объемѣ между правой и лѣвой рукой ничтожная, правая голень все еще тоньше лѣвой.

Пораженныя атрофіей мышцы много полнѣе прежняго, при сжиманіи ихъ — мало чувствительны. Давленіе на нервные стволы никакой болѣзненности не вызываетъ. Правая стопа уже не такъ отвисаетъ, активныя движенія ея возможны, хотя все еще ограничены, пассивныя — безболѣзненны; въ лѣвой движенія совершенно нормальны.

Больной свободно становится на ноги и можетъ ходить съ помощью костылей. Сила лѣвой руки гораздо больше прежняго. Пателлярный рефлексъ въ правой ногѣ по прежнему отсутствуетъ, въ лѣвой — очень слабо выраженъ, мышечные рефлексы слегка повышены, чувствительность болевая и тактильная нормальны. Реакція нервовъ и мышцъ на индуктивный токъ значительно усилилась.

Внутренные органы не представляютъ никакихъ отклоненій отъ нормы, какъ и при первомъ изслѣдованіи; объемъ сердца въ нормальныхъ предѣлахъ, тоны чисты, ритмъ правильный. Общее состояніе больного вполне удовлетворительно, сонъ и аппетитъ значительно лучше. Больной чувствуетъ себя гораздо бодрѣе и очень доволенъ результатомъ леченія.

Въ виду такого успѣха больной разсудилъ самъ продолжать леченіе, для чего устроился на лиманѣ и продолжалъ принимать ванны у себя въ комнатѣ еще въ продолженіи почти 2 $\frac{1}{2}$  мѣсяцевъ, принявъ всего 116 ваннъ. Все это время онъ не дѣлалъ почти никакихъ движеній, проводя дни и ночи въ постели; ванны принималъ ежедневно теплыя, а иногда и горячія (температуры ихъ не

измѣрялъ) и просиживалъ въ нихъ неопредѣленно долгое время, мин. 45, какъ онъ полагаетъ, а, быть можетъ, и больше (времени не наблюдалъ).

Въ концѣ октября и въ началѣ ноября больной сталъ замѣчать увеличеніе отека на правой ногѣ и появленіе его на лѣвой, далѣе — уменьшеніе мочеотдѣленія и, наконецъ, стѣсненіе въ груди и одышку, появлявшуюся при движеніяхъ и даже при разговорѣ, что и заставило его переѣхать въ городъ и обратиться за совѣтомъ по поводу этихъ новыхъ явленій.

*10 ноября 1885 года* при моемъ посѣщеніи больного замѣчено мною слѣдующее: цвѣтъ лица и слизистыхъ оболочекъ блѣдный, дыханіе учащенное. Онъ пользуется конечностями, свободно ходитъ по комнатѣ съ помощью палки или даже безъ нея, слегка лишь прихрамывая на правую ногу, при чемъ жалуется на сильную одышку и чувство стѣсненія въ груди. При изслѣдованіи размѣры сердечной тупости увеличены, преимущественно въ поперечномъ діаметрѣ, толчекъ сердца разлитой, слабо ощутишь при пальпации, 1-й тонъ у верхушки не чистъ, 2-й тонъ art. pulmonalis нѣсколько усиленъ, остальные тоны глухи. Пульсъ = 120, слабого наполненія, легко сжимаемый; дыханіе жесткое, везикулярное. Печень перкуторно увеличена, край ея слегка прощупывается, къ давленію чувствительна; животъ представляется вздутымъ, при перкуссии въ лежачемъ положеніи больного — вездѣ тимпаниченъ, въ стоячемъ положеніи внизу живота получается притупленіе; на мѣстѣ тупости флюктуации не замѣчается. Нижнія конечности отечны до колѣнъ, лѣвая по прежнему немного полнѣе правой. При возвышенномъ положеніи конечности въ продолженіи нѣкотораго времени отеки значительно уменьшаются, при чемъ мышцы правой голени представляются гораздо полнѣе прежняго, при сжиманіи ихъ

совершенно безболѣзненны; въ мышцахъ лѣвой руки не замѣчается ни какой разницы сравнительно съ правой; все движенія въ голеностопномъ суставѣ, равно какъ въ пальцахъ правой ноги, совершенно свободны. Чувствительность и сухожильные рефлексы безъ измѣненія (какъ при послѣднемъ изслѣдованіи), мышечные рефлексы нормальны; давленіе на нервные стволы никакой болѣзненности не вызываетъ. Моча слабо-желтого цвѣта, кислой реакціи, при изслѣдованіи на бѣлокъ даетъ отрицательный результатъ.

*Субъективныя ощущенія.* Боли почти совершенно прошли, исключая небольшого участка на внутрен. краю подошвы, въ которомъ она иногда ощущается; можетъ ходить совершенно свободно, чувствуетъ лишь слабость правой ноги и очень легкую утомляемость. Со стороны желудочно-кишечнаго канала—усиленіе запоровъ, уменьшеніе аппетита.

Въ состояніи больного, очевидно, замѣчается дальнѣйшее и весьма значительное улучшеніе и обратное развитіе бывшаго у него страданія далеко ушло впередъ за это время; но вмѣстѣ съ тѣмъ у него оказались новыя явленія, которыхъ прежде не наблюдалось, а именно: расстройство компенсаціи кровообращенія, которое явилось, очевидно, слѣдствіемъ неумѣреннаго и безконтрольнаго пользованія больнымъ теплыми ваннами, особенно въ виду пожилаго возраста его. Подъ вліяніемъ укрѣпляющаго леченія, молочной діеты и умѣреннаго движенія работа сердца скоро улучшилась; давленіе въ артеріяхъ поднялось и изслѣдованіе, произведенное 3 недѣли спустя (28-го ноября 1885 года), показало:

Объемъ сердца нормальнаго размѣра, 1-й тонъ *ad ari-*  
*set* нечистъ, акцентъ 2-го тона *art. pulmonalis* едва выраженъ, остальные тоны ясны. Пульсъ понизился до 82 въ 1', болѣе напряженный, правильный по ритму. Печень



не прощупывается, чувствительность къ давленію въ ней не замѣчается. Дыханіе всюду чистое, везикулярное. Отечность на ногахъ уменьшилась. Моча отдѣляется больше прежняго, бѣлку не содержитъ. Одышка значительно меньше. Можетъ ходить свободно, чувствуетъ лишь скорое утомленіе, Остальные явленія безъ измѣненія.

Въ теченіи этого времени больной былъ показанъ мною нѣсколько разъ уважаемому товарищу, О. О. Мочутковскому; съ описанными выше явленіями онъ вскорѣ уѣхалъ на родину.

Въ *іюнь 1886 года* я вновь увидѣлъ больного на лиманѣ и изъ разспросовъ его я узналъ, что, вскорѣ по возвращеніи домой, одышка у него почти совсѣмъ исчезла, опухоль ногъ еще больше уменьшилась и въ продолженіи всей зимы онъ чувствовалъ себя настолько хорошо, что могъ даже заниматься понемногу своими дѣлами. Въ настоящее время онъ считаетъ себя почти совсѣмъ здоровымъ, ни на что не жалуется. Боли въ ногахъ прошли безслѣдно, одышки не чувствуетъ; можетъ пройти довольно большое разстояніе, не ощущая утомленія. При изслѣдованіи сердца никакихъ уклоненій отъ нормы не найдено, отека на ногахъ не имѣется; изъ прежнихъ явленій осталось лишь значительное ослабленіе пателлярнаго рефлекса и рѣзкая вялость икроножныхъ мышцъ правой ноги. Всѣ движенія выполняетъ правильно, ходитъ свободно, безъ помощи палки.

Итакъ, оставивъ въ сторонѣ явленія; зависѣвшія отъ злоупотребленія больнымъ лиманными ваннами, мы получили въ данномъ случаѣ несомнѣнно быстрое и весьма значительное улучшеніе подѣ влияніемъ грязеваго леченія въ теченіи 1-го-же сезона: больной сразу получилъ возможность ходить, совершенно избавился отъ жестокихъ, мучившихъ его болей; измѣненія чувствительной и двига-

тельной сферы почти совершенно возстановились, сухожильные рефлексy значительно улучшились.

Разсматриваемое нами заболѣваніе составляетъ одну изъ формъ, недостаточно еще изученную. Ученіе о немъ, какъ извѣстно, тѣсно связано съ ученіемъ о мышечныхъ атрофіяхъ и атрофическихъ параличахъ, которые подверглись всестороннему изученію лишь въ послѣднее время. Valler первый въ началѣ 50-хъ годовъ на основаніи нѣкоторыхъ своихъ опытовъ, пришелъ къ заключенію, что спинной мозгъ оказываетъ трофическое вліяніе на нервы и мышцы и что трофическій центръ долженъ находиться, по всему вѣроятію, въ гангліозныхъ клѣткахъ переднихъ роговъ спиннаго мозга; но никому не удавалось въ то время въ случаяхъ мышечныхъ атрофій находить въ спинномъ мозгу какія-либо анатомическія измѣненія, вслѣдствіе чего воззрѣнія Валлера были оставлены. Вскорѣ однакожь, съ помощію болѣе тонкихъ способовъ изслѣдованія, начали находить при атрофическихъ параличахъ дѣйствительно измѣненія въ спинномъ мозгу, а именно—рѣзкія атрофіи гангліозныхъ клѣтокъ сѣраго вещества переднихъ роговъ. Цѣлый рядъ изслѣдованій подтвердилъ это наблюденіе и такимъ образомъ получилось блестящее доказательство воззрѣній Valler'a. Къ нему вскорѣ примкнулъ и Charcot, который своимъ авторитетомъ и блестящимъ изложеніемъ предмета способствовалъ упроченію этого взгляда. Duchenne и Joffroy соединили въ одинъ классъ все болѣзни, клинической характеристикой которыхъ служить мышечная атрофія, а анатомической основой — атрофія двигательныхъ узловыхъ клѣтокъ, и раздѣлили его на 2 группы: острый и хроническій процессъ. Къ 1-му относится атрофическій параличъ дѣтей и атрофическій параличъ взрослыхъ; 2-я группа, отличающаяся выраженной склонностью къ распространенію и обобщенію, распадается на 3 формы: про-

грессивная мышечная атрофія, прогрессивный бульбарный параличъ и подострый атрофическій спинной параличъ Duchenne'a. Всѣмъ этимъ процессамъ дано было названіе *Trophomyelitis* (Charcot), которое вскорѣ было вытѣснено болѣе удачнымъ названіемъ *Poliomyelitis* (Куссмауля).

По этой классификаціи всякій атрофическій параличъ, получившій болѣе или менѣе значительное распространеніе, принимался за полиоміэлитъ, т. е. считался спино-мозговымъ страданіемъ. Позднѣйшія наблюденія, однакожь, показали, что не всѣ атрофич. параличи спино-мозгового происхожденія и что попадаются такія формы, при которыхъ находимы были рѣзкія измѣненія въ периферическихъ нервахъ при совершенно нормальномъ состояніи спиннаго мозга. Цѣлый рядъ наблюденій (Lichtheim, Eisenlohr, Eichhorst, Joffroy, Lancereaux, Leyden и др.) подтвердили это и такимъ образомъ, постепенно начали склоняться въ пользу принятія нѣкоторыхъ формъ, протекавшихъ подъ видомъ полиоміэлита, за страданіе чисто-периферическое, вполне независимое отъ спинаго мозга, которому Leyden и далъ названіе *множественнаго дегенеративнаго неврита*. Съ теченіемъ времени накопилось достаточно случаевъ, подтвержденныхъ вскрытіями, которые настолько выяснили сущность процесса съ *анатомической* стороны, что Leyden, на III конгрессѣ Нѣм. Терап. въ Берлинѣ, удачно сгруппировалъ существовавшія до того наблюденія, изложилъ исторію ученія объ атрофическихъ параличахъ и выдѣлилъ въ отдѣльную клиническую группу множественный невритъ, какъ самостоятельное заболѣваніе многихъ нервныхъ стволовъ, преимущественно двигательныхъ и смѣшанныхъ нервовъ конечностей. Но, какъ извѣстно, въ исторіи развитія патологіи вообще можно отмѣтить 3 стадія, въ которыхъ за принципъ классификаціи болѣзней принимались различныя точки зрѣнія, а именно: симпто-

матическій, паталого-анатомическій и семіотическій. Последній начинаетъ играть все болѣе и болѣе видную роль и большинство современныхъ клиницистовъ стремится положить въ основу классификаціи именно этотъ принципъ — этиологии болѣзни. Если обратиться къ *этиологии* разсматриваемаго заболѣванія, то прежде всего бросится въ глаза его близкая связь съ ревматическими заболѣваніями, особенно съ острымъ суставнымъ ревматизмомъ. Пораженіе сочлененій зачастую осложняетъ невритъ, съ другой стороны при ревматизмѣ встрѣчаются такого-же рода мышечные параличи и атрофіи, оба страданія являются часто вслѣдъ за сильной простудой; далѣе характеръ лихорадки, продолжительное теченіе, сильное подчасъ дѣйствіе салициловой кислоты, — аналогичныя въ обоихъ процессахъ, доказываютъ также ихъ взаимное сродство. (Leyden <sup>1</sup>). Съ другой стороны и при невритѣ, и полиоміэлитѣ можно отмѣтить признаки, указывающіе на инфекцію организма какимъ-то болѣзнетворнымъ агентомъ. Оба страданія начинаются нерѣдко довольно внезапно, сопровождаясь значительнымъ лихорадочнымъ состояніемъ; затемненное сознание, головная боль, гастрическія расстройства, опуханіе суставовъ, наблюдаемые въ нѣкоторыхъ случаяхъ, — всѣ эти признаки, присущіе обѣимъ болѣзнямъ, указываютъ на инфекцію организма. Оба заболѣванія имѣютъ одинаковыя видоизмѣненія въ теченіи и постепенные переходы отъ острыхъ къ хроническимъ формамъ. Разсматривая ихъ съ этой точки зрѣнія, мы получаемъ очень вѣскія данныя въ пользу принятія ихъ за различно-локализованныя проявленія однихъ и тѣхъ-же или, по крайней мѣрѣ, весьма сходныхъ специфическихъ болѣзнетворныхъ агентовъ. (Strumpell <sup>1</sup>). Въ позднѣйшемъ случаѣ Oppenheim'a <sup>3</sup>) существовали дѣйствительно пораженія и спинаго мозга и периферическихъ нервовъ; пораженіе мозга было ограни-

ченное и одностороннее (сморщиваніе праваго передняго рога на небольшомъ участкѣ въ поясничной части), измѣненіе нервовъ и мышцъ — распространенное и съ обѣихъ сторонъ, слѣдов., независимо отъ измѣненій мозга. Очевидно, одна и таже причина обусловила какъ страданіе мозга, такъ и периферическихъ нервовъ.

Наконецъ, изслѣдованія *Baelz* и *Scheube* надъ инфекціонной болѣзью, существующей *эндемически* въ нѣкоторыхъ тропическихъ странахъ и извѣстной подъ названіемъ *berî-berî* (въ Японіи), которая представляетъ поразительное сходство съ невритомъ, какъ съ анатомической, такъ и съ клинической стороны, — служатъ дальнѣйшимъ доказательствомъ инфекціоннаго происхожденія неврита.

Вромѣ предполагаемой инфекціи какимъ-то специфическимъ болѣзнетворнымъ агентомъ, невритъ можетъ быть вызванъ и другими общими заболѣваніями *токсическаго*, какъ алкоголизмъ (*Bernhardt, Oppenheim, и др.*) или *инфекціоннаго* характера, какъ дифтеритъ (*P. Meyer*), брюшной и возвратный тифъ (*Leyden, Pisreset Vaillard*), рожа (*Leyden*), а также бугорчатка (*Eisenlohr, Joffroy, Strümpell, Müller, Oppenheim*) и сифилисъ (*Vierord, Dèjerine*).

На основаніи этихъ данныхъ весьма вѣроятно, что множественный невритъ и нѣкоторыя формы полиоміелита суть заболѣванія инфекціоннаго характера, на подобіе остраго суставнаго ревматизма \*), что встрѣчающіяся у насъ заболѣванія можно разсматривать за спорадическіе случаи существующей эндемически въ нѣкоторыхъ тропическихъ странахъ инфекціонной болѣзни. При послѣдней имѣются уже и прямыя попытки найти специфическіе микроорганиз-

\*) Инфекціонное происхожденіе котораго также возможно (*Eichhorst: „Руководство къ Част. Пат. и Тр.“ изд. Рикнера*).

мы <sup>4)</sup>, которые находили въ нервахъ, а также въ крови больныхъ *berig-berig* большіе бациллы; послѣдній авторъ производилъ даже опыты вырыскиванія чистыхъ культуръ найденныхъ имъ бациллъ животнымъ съ положительнымъ результатомъ; далѣе U. Taylor <sup>4)</sup> при той-же болѣзни находилъ также микроорганизмы въ различныхъ тканяхъ, въ мочѣ больныхъ, въ водѣ, почвѣ.

Наконецъ, во многихъ случаяхъ за ближайшую причину заболѣванія можно считать *простуду*, рѣзко отмѣчаемую иногда больными. Такъ, въ нашемъ случаѣ, въ которомъ съ положительностью можно исключить всѣ вышеприведенные этиологическіе моменты (алкоголизмъ, сифилисъ, бугорчатку, острия инфекціи), простуда несомнѣнно существовала; въ случаѣ Vierord'a больная утромъ подверглась простудѣ, а вечеромъ обнаружился болѣзненный явленія; далѣе Eisenlohr, Löwenfeld (въ 1 сл.), Конониковъ и др. также отмѣчаютъ простуду, предшествовавшую заболѣванію.

Заболѣваніе это встрѣчается у насъ, повидимому, не особенно часто, судя по числу описанныхъ до сихъ поръ наблюдений, изъ которыхъ на долю русской литературы приходится всего лишь нѣсколько (Капинскаго <sup>5)</sup>, Озерецковскаго <sup>6)</sup>, Розенбаха <sup>7)</sup> и на дняхъ появившееся сообщеніе Кононикова <sup>8)</sup>. Литература этого вопроса впервые собрано Leyden'омъ <sup>1)</sup>, а у насъ — М. Лиономъ <sup>9)</sup>; послѣ того опубликовано еще нѣсколько сообщеній (Розенбахъ, Löwenfeld <sup>10)</sup>, Oppenheim <sup>11)</sup>, Bernhardi <sup>11)</sup>, Pilreset Vaillon и др.) Сообщаемый мною случай интересенъ въ томъ отношеніи, что онъ развился довольно внезапно вслѣдъ за рѣзкой простудой, что по своимъ проявленіямъ и теченію въ 1-е время трудно было отличить его отъ остраго суставнаго ревматизма и что, въ виду особенной близости его къ послѣднему, дано было основаніе къ назначенію лиманнаго леченія

Прибавлю еще нѣсколько словъ относительно *показаній* къ назначенію этого леченія при описанномъ заболѣваніи. Какъ уже упомянуто было выше, близкая связь данной формы съ ревматическими страданіями даетъ нѣкоторое основаніе для леченія лиманомъ; является лишь вопросъ, когда, въ какомъ періодѣ болѣзни оно показано? Какъ при ревматическихъ заболѣваніяхъ вообще (особенно при суставномъ ревматизмѣ, съ которымъ невритъ имѣетъ болѣе всего общаго), острый періодъ представляетъ неблагоприятное условіе для пользованія грязями. Наблюденія на лиманѣ показываютъ, что даже субъакутные формы ревматизма дурно переносятъ грязевое леченіе, такъ какъ обыкновенно въ такихъ случаяхъ легко наступаютъ обострѣнія процесса и дѣло доходитъ до поднятія температуры тѣла. Поэтому самое благоприятное время для леченія наступаетъ лишь тогда, когда процессъ сдѣлался стационарнымъ или принялъ хроническое теченіе. Въ этомъ именно періодѣ леченіе грязевыми ваннами даетъ наиболѣе благоприятные результаты \*). Тоже самое примѣнимо и къ данному заболѣванію. Въ періодѣ прогрессивномъ умѣстны другіе способы леченія (салициловые препараты, narcotica, электричество); показаніе-же къ назначенію лимана наступаетъ лишь тогда, когда процессъ въ нервахъ переходитъ во 2-й періодъ — стационарный (St. actes) и тогда лиманное леченіе должно значительно способствовать и ускорить обратное развитіе процесса, какъ это видно изъ приведеннаго нами случая.

*Литература.* 1) Verhandlungen des Congresses f. Innere Medicin III Cong. gehalten zu Berlin vom 21—24 Apr. 1884. въ «лекціяхъ современ. нѣм. клиницистовъ»

\*) М. б. потому, что наступающія подъ вліяніемъ грязи обострѣнія способствуютъ болѣе быстрому всасыванію тѣхъ отложеній, которыя имѣются въ пораженныхъ тканяхъ (мышцахъ, нервахъ, надкостницѣ) или полостяхъ (суставной полости).

изд. подъ ред. Гольдендаха. 2) Вступительная лекція, прочитанная 13 февраля 1884 г. въ Лейпцигскомъ Университетѣ. 3) *Zeitschrift f. Klin. Med.* В. XI, 2 и 3 реф. въ «Мед. Обзор.» т. XXVI, № 20. 4) Цитир. у Баноникова, «Мед. Обзор.» т. XXVI, № 20. 5) *Кашинскій*. «Случай множественнаго неврита». Рус. Медиц. 1883 г. № 1. 6) *Озеруковскій*. «Къ ученію о множественномъ невритѣ». Врачъ 1884 г. № 7. 7) *Розенбахъ*. «Случай множественнаго неврита». Вѣстникъ клинич. и суд. психіатріи и невропат. 1885 г., вып. I. 8) *Канмонникова*. «Случай множественнаго неврита съ двустороннимъ параличемъ лицеваго нерва и съ бульбарными симптомами». «Мед. Обзор.» 1884 г., т. XXVI, № 20. 9) *Лионъ*. «Очеркъ ученія о первичномъ множествен. невритѣ». «Медиц. Обзор.» 1884 г., № 15. 10) *Löwenfeld*. *Ueber multiple Neurites*. Separat-Abdruck aus dem Aertzlichen Intelligenz Blatt. München. 1885. 11) *Oppenheim*. «Beiträge zur Pathologie der multiplen Neuritis und Alkoholähmung». *Zeitschrift f. klin. Med.* В. XI, Н. 2 и 3 — Prdf. *Bernhardt*. «Ueber die multiple Neuritis der Alkoholisten». *Zeitsch. f. Klin. Med.* В. XI, Н. 4.—Prof: *Pitres et Vaillard*. «Des nevrites peripheriques chez les tuberculeux». *Revue de Médecine*. 1886. № 3. — «Contribution à l'étude des nevrites périphériques chez les tabétiques». *ib.* № 7. — «Contribution à l'étude des nevrites peripheriques survenant dans le cours ou la convalescence de la fièvre typhoïde». *ib.* 1886. № 12. — Рефер. въ Медиц. Обзор. т. XXVI, № 20.



## Объ Алешковскомъ озерѣ.

*А. Веруго.*

---

Исторія образованія и первоначальнаго существованія этого озера неизвѣстна; но нѣкоторые изъ мѣстныхъ поселянъ помнятъ его лѣтъ 50 въ такомъ-же видѣ, какъ оно теперь существуетъ. Озеро лежитъ на лѣвомъ, низменномъ берегу Днѣпра, верстахъ въ 4-хъ отъ послѣдняго, въ мѣстности съ сыпучими песками, но тѣмъ не менѣе, окружено, въ настоящее время, крестьянскими хуторками съ древесной растительностью и огородной зеленью. Площадь воды озера имѣетъ весною и въ началѣ лѣта около 60 сажень въ длину и до 40 въ поперечникѣ; къ концу же лѣта вода значительно усыхаетъ (впрочемъ, если не бываетъ дождей). Въ 7 верстахъ отъ озера находится г. Алешки, Таврической губ.; а напротивъ, на правомъ берегу Днѣпра, Херсонъ.

Цѣлебныя свойства воды и грязи озера также извѣстны уже много лѣтъ и послѣднія охотно посѣщались больными изъ окрестныхъ мѣстностей и Херсона, такъ что съ 80-хъ годовъ озеро это нашель возможнымъ эксплуатировать какой-то крестьянинъ, который за воду и грязь съ пользующихся тамъ больныхъ получалъ плату, конечно произвольную, но удобствъ для паціентовъ не предоставилъ ни малѣйшихъ.

Въ виду этого и при очевидности цѣлебныхъ свойствъ ропы и грязи озерной во многихъ болѣзняхъ (ревматическихъ, золотушныхъ, накожныхъ) въ 1884 году озеро взято у крестьянскаго общества въ аренду на 12 лѣтъ мѣстнымъ земскимъ врачомъ съ цѣлью устроить тамъ настоящую грязелечебницу съ купальнями, квартирами и продовольствіемъ для прїѣзжающихъ лечиться. За леченіемъ больныхъ взялся наблюдать лично. Все это и было устроено въ томъ-же году и въ сезоны 1884 и 85 годовъ пользованіе больныхъ на озерѣ шло уже при новыхъ порядкахъ. Въ настоящемъ-же году дѣло расширено и поставлено болѣе прочно, ибо до сего времени, по неимѣнію изслѣдованія состава ропы и грязи озера, леченіе велось, все-же, почти эмпирически; теперь эта аномалія устраняется. Кромѣ того, не представлялось основанія къ формальному открытію грязелечебницы до утвержденія для нея по закону устава. Въ настоящее время уставъ этотъ уже находится на разсмотрѣніи правительства и, вѣроятно, въ непродолжительномъ времени примѣненъ будетъ на дѣлѣ \*).

Химическій анализъ воды и грязи Алешковскаго соляно-щелочнаго озера:

Обозрѣвая полученные результаты анализа, я прихожу къ заключенію, что ропы и грязь Алешковскаго озера, по своимъ особенностямъ состава и интереснымъ его качествамъ, заслуживаютъ особеннаго вниманія. Особенности состава заключаются въ весьма значительномъ содержаніи іода въ ропѣ, превышающемъ въ 68-мъ разъ содержаніе этого элемента въ ропѣ Одесскихъ лимановъ, въ присутствіи значительныхъ количествъ соды и замѣтныхъ количествъ калийныхъ солей; а всѣ эти вещества принадлежатъ, какъ мнѣ кажется, къ числу важныхъ въ терапевтическомъ отношеніи.

\*) Свѣденія эти сообщены д-ромъ Филягинымъ.

Ропа Алешковскаго озера, доставленная въ ноябрѣ минувшаго года, имѣла, при  $15^{\circ}$  С, удѣльный вѣсъ 1,0893. Въ 1000 ч. воды находилось въ растворѣ 122,785 частей соляной массы.

Эта соляная масса главнѣйшимъ образомъ состоитъ изъ хлористаго натрія 87,534; но не маловажную часть ея составляетъ углекислый натръ 24,281, представляющій около 3,7 частей отъ количества поваренной соли. Присутствіе этого щелочнаго вещества придаетъ всей ропѣ ясную щелочную реакцію, которая отчасти зависитъ и отъ присутствія амміака и аминныхъ оснований, вѣсъ хлористоводородныхъ солей которыхъ составляетъ на 1000 ч. ропы 0,1257 частей. Присутствіе углекислаго натра, придавая щелочную реакцію ропѣ, вмѣстѣ съ тѣмъ дѣлаетъ невозможнымъ содержаніе въ растворѣ извести, магнезій и др., что, конечно, придаетъ ропѣ существенныя особенности, по сравненіи съ ропами, богатыми содержаніемъ гипса и магнезіальныхъ солей. Мнѣ кажется, что дѣйствіе жесткой гипсовой и магнезіальной ропы должно быть весьма различнымъ отъ дѣйствія мягкой щелочной, каковою представляется ропа Алешковскаго озера, не содержащая ни извести, ни магнезій.

Не менѣе важнымъ является для терапевтическаго свойства этой ропы значительное содержаніе солей калия, количество которыхъ, вычисленное на хлористый калий, составляетъ 7,533 ч. на 1000 ч. ропы. Можно думать, имѣя въ виду существенныя различія калийныхъ солей по сравненіи съ натровыми, что присутствіе такихъ количествъ калийныхъ солей должно придавать ропѣ нѣкоторыя характерныя особенности.

Существенно важнымъ является то обстоятельство, что количество іода въ ропѣ достигаетъ 0,00332 ч. на 1000 частей, что отвѣчаетъ 0,0039 ч. іодистаго натрія.

Если содержанію іода 0,0000483 ч. на 1000 ч. ропы Одесскаго лимана придается значеніе, по отношенію къ лечебному дѣйствию лимана, то, конечно, содержанію іода, превышающему вышеназванное количество въ 68 разъ, должна быть приписана большая степень значенія въ этомъ отношеніи.

Итакъ, по полученному результату, какъ на важныя качества ропы Алешковскаго озера, слѣдуетъ указать на ея мягкую щелочность, къ которой присоединяется значительное содержаніе іода и калийныхъ солей и замѣтныя количества амміака и аминныхъ основаній.

Кромѣ этихъ составныхъ частей, въ водѣ заключаются разнообразныя органическія вещества, являющіяся продуктами распаденія растительныхъ и животныхъ организмовъ. Къ числу такихъ продуктовъ слѣдуетъ отнести и амміакъ и аминныя основанія.

Сопоставленіе результатовъ анализа ропы Алешковскаго озера.

Въ 1000 ч. ропы найдено:

Хлористаго натрія . . . . .	87,5340
Углекислаго натра . . . . .	24,2810
Хлористаго калия . . . . .	7,5330
Бромистаго натрія . . . . .	0,2160
Іодистаго натрія . . . . .	0,0039
Бремневой кислоты . . . . .	2,4900
Хлористоводородныхъ солей, амміака и аминныхъ основаній . . . . .	0,1257

Количество твердаго, раствореннаго въ ропѣ, вещества . . . . . 122,785

Обращаясь къ грязи Алешковскаго озера, я прежде всего замѣчу, что по результатамъ изслѣдованія грязь эта представляетъ тонкую, порошоковатую минеральную основу, пропитанную жидкостью, содержащею въ растворѣ соляную

массу, почти тождественную съ тою, которая заключается въ роиѣ озера.

Минеральная основа грязи представляетъ порошковатое вещество, четыре пятыхъ котораго состоятъ изъ мелкаго кварцеваго песка и углекислой извести и магнезій. Промежутки между частицами этой массы выполнены жидкостью, представляющею большое сходство съ ропою озера какъ по характеру соляной массы, такъ и по содержанію въ растворѣ соляной массы, т. е. крѣпостью этой ропы. Дѣйствительно, во 100 частяхъ грязи содержится 61,10 ч. воды, 8,37 растворимыхъ частей и 30,52 ч. нерастворимыхъ въ водѣ веществъ. Сумма воды и растворимыхъ веществъ — 69,47 ч. составляетъ вѣсь ропы, пропитывающей 100 частей грязи. Въ этой суммѣ на 69,47 ч. ропы приходится 8,37 ч. растворимыхъ солей, что на 100 ч. ропы составить 12,14 ч., или на 1000 ч. 121,4 час. — число, весьма близко подходящее къ тому, которое обозначаетъ содержаніе растворимыхъ веществъ въ 1000 ч. ропы Алешковскаго озера.

Характеръ соляной массы, растворенной въ этой пропитывающей грязь ропѣ, тотъ-же самый, который выяснился при анализѣ ропы озера. Здѣсь тоже преобладаетъ хлористый натрій и выступаетъ въ значительной степени углекислый натръ, находящійся къ хлористому натрію въ томъ-же отношеніи, какъ и въ соляной массѣ ропы озера. Въ замѣтныхъ количествахъ содержится также и хлористый калий и при томъ, по отношенію къ хлористому натрію, въ нѣсколько большемъ количествѣ, нежели въ ропѣ озера.

Что касается до іода, то количество этого элемента на 1000 ч. влажной грязи составляетъ 0,0055 ч., а на тысячу частей сухой грязи 0,0141. Это количество іода вполне соотвѣтствуетъ тому, которое найдено въ 1000 ч. грязи Одесскихъ лимановъ.

Если отнести количество іода въ роуѣ и грязи Алешковскаго озера къ содержащейся въ растворѣ соляной массѣ, то на одно и тоже количество соляной массы въ грязи содержится въ двадцать разъ болѣе іода, нежели въ роуѣ. Изъ этого можно заключить, что въ составъ грязи входят такія вещества, которыя обладаютъ способностію извлекать изъ роуы іодъ и накоплять его въ какой то формѣ въ грязевой массѣ. Вѣроятно въ этомъ отношеніи играютъ важную роль растительные и животные организмы, которые образуютъ въ грязи органическую ея часть, подвергающуюся разложенію, изъ продуктовъ котораго мнѣ удалось выдѣлать амніакъ и аминныя основанія и органическія кислоты — такъ называемую гуминовую кислоту. Конечно, оба первые вещества представляютъ продуктъ глубокаго распада органическаго вещества съ характеромъ бѣлковыхъ или вообще азотистыхъ органическихъ веществъ; вторая же, повидимому, происходитъ отъ веществъ съ характеромъ углеводовъ, какъ, напр., клѣтчатка. И такъ грязь Алешковскаго озера представляетъ порошковатую основу изъ кремневой кислоты и углекислыхъ извести и магнезій, пропитанную мягкой щелочною ропою озера и въ образовавшейся такимъ образомъ пластичной массѣ совершаются процессы разложенія органическаго вещества, влекуція за собою накопленіе іода и образованіе амміака, аминныхъ основаній и другихъ продуктовъ.

Сопоставленіе результатовъ анализа грязи Алешковскаго озера.

Во 100 ч. грязи содержится:

воды . . . . .	61,10 ч.
растворимыхъ въ водѣ веществъ . .	8,37 »
нерастворимыхъ въ водѣ веществъ .	30,52 »

Составъ растворимой соляной массы, содержащейся во 100 ч. грязи.

Хлористаго натрія . . . . .	5,6024.
Углекислаго натрія . . . . .	1,4378.
Хлористаго калия . . . . .	0,6630.
Бромистаго натрія . . . . .	0,0345.
Иода . . . . .	0,00055.
Амміака и аминныхъ оснований . . . . .	0,0829.
Гуминовой кислоты . . . . .	0,2860.
Органическихъ кислотъ, вычисленныхъ на уксусную кислоту . . . . .	0,2610.

Составъ нерастворимыхъ въ водѣ веществъ, содержащихся во 100 ч. грязи:

а) вещества, растворившіяся въ соляной кислотѣ.

Углекислой извести . . . . .	6,480.
Углекислой магнезій . . . . .	6,790.
Глинозема и окиси желѣза . . . . .	0,789.
Кремневой кислоты . . . . .	0,380.

Кромѣ того открыты слѣды фосфорной кислоты и присутствіе органическаго вещества:

б) вещества, нерастворимыя въ соляной кислотѣ.

Кремневой кислоты . . . . .	10,860.
Глинозема и окиси желѣза . . . . .	0,994.
Летучихъ веществъ, удаленныхъ прокаливаніемъ . . . . .	3,660.

## АНАЛИЗЪ ВОДЫ.

Изъ источника въ имѣніи г. Бѣлева.

*Пр. В. Петріева.*

- 1) Удѣльный вѣсъ воды 1,0275.
- 2) Для опредѣленія твердыхъ остатковъ выпаренъ одинъ литръ воды въ платиновой чашкѣ и высушенъ при  $120^{\circ}\text{C}$ , получилось сухаго остатка = 4,31 гр.
- 3) Для опредѣленія извести и магnezіи взять одинъ литръ воды и изъ нея, послѣ сгущенія, известь осаждена въ видѣ щавелевокислой извести, количество которой послѣ прокаливанія равнялось  $\text{CaO} = 0,55$  гр.
- 4) Изъ жидкости, отфильтрованной отъ щавелевокислой извести, магnezіа осаждена въ видѣ фосфорнокислой аміачно-магnezіальной соли, количество которой, послѣ прокаливанія, равнялось 1,10 пирофосфата, что отвѣчаетъ 0,398  $\text{MgO}$ .
- 5) Для опредѣленія сѣрной кислоты было взято сто с.с. воды и сѣрная кислота осаждена въ видѣ сѣрнокислаго барита, количество котораго, послѣ высушиванія и прокаливанія, равнялось 0,572 гр. что отвѣч. 0,1464  $\text{SO}_3$ .
- 6) Для опредѣленія хлора было взято 50 с.с. воды и хлоръ осажденъ  $\text{AgNO}_3$  въ видѣ хлористаго серебра; по сплавленіи получилось 0,114 гр  $\text{AgCl}$  и 0,004 гр.  $\text{Ag}$ , что отвѣчаетъ 0.059 гр. хлора.



7) Для опредѣленія желѣза и аллюминія было взято 10 литровъ воды, выпарено до суха, окислено крѣпкою азотною кислотою и осаждено въ видѣ основныхъ уксуснокислыхъ солей, количество которыхъ, послѣ прокаливанія, равнялось 0,167 гр.

8) Для опредѣленія желѣза это количество окисей растерто въ мелкій порошокъ и желѣзо извлечено соляною кислотою, растворъ окисленъ бертолетовою солью и окись желѣза осаждена ѣдкимъ калимъ; осадокъ послѣ прокаливанія равнялся 0,025 гр. Такое-же количество желѣза получено и при опредѣленіи изъ новой порціи способомъ титрованія.

9) Общее количество органическихъ веществъ опредѣлено только приблизительно: для опредѣленія было взято 10 литр. воды, сгущено и титровано хомелеономъ; изъ количества израсходованнаго хомелеона можно вывести, что количество органическихъ веществъ равно въ 10 литрахъ воды 0,785.

Здѣсь не приняты въ расчетъ другія окисляющіяся вещества.

10) Количество кремневой кислоты опредѣлено изъ 10 литровъ воды и оно равняется 0,401.

11) Количество щелочей опредѣлено изъ одного литра воды въ видѣ сѣрниокислыхъ солей. Сумма, при переведеніи на окиси, равняется 0,94; отъ этого соль калия отдѣлена хлороплатинатомъ и получилось 0,102 окиси калия; слѣд.: окиси натрія будетъ 0,838 гр.

12) Количество сѣрнистаго водорода опредѣлено на мѣстѣ; для опредѣленія употребленъ іодный растворъ опредѣленной крѣпости, который въ одномъ с. с. содержалъ 0,01008 гр. чистаго іода; вода для опредѣленія была взята изъ нижняго слоя колодца, тамъ верхній слой не содержитъ вовсе этого газа; на 1 литръ воды было употреб-

лено 7,4 с.с.; при повтореніи этого опыта около 10 разъ результаты получались одни и тѣже; слѣд. въ одномъ литрѣ воды при 10°С содержится 0,00998 гр.  $H_2S$ .

При прежнемъ опредѣленіи сѣрнистый водородъ получился въ гораздо большемъ количествѣ; это, я думаю, можно объяснить тѣмъ, что въ закрытыхъ бутылкахъ сульфаты въ присутствіи органическихъ веществъ возстановлялись въ сѣрнистый водородъ.

13) Температура воды въ іюнѣ мѣсяцѣ равнялась 10°С.

Такимъ образомъ въ 10 тысячахъ частяхъ воды заключается твердыхъ остатковъ:

43,10 гр. состоящихъ изъ:

$CaSO_4$	13,35‰ mm.
$MgSO_4$	11,94 »
$NaCl$	9,72 »
$Al_2 (SO_4)_3$	0,403 »
$FeSO_4$	0,053 »
$K_2SO_4$	1,907 »
$Na_2SO_4$	4,533 »
$SiO_2$	0,401 »
Орган. вещ. и др. окисляющ.	0,785 »

43,785 mm.

Кромѣ того въ водѣ находится въ растворенномъ видѣ свобод. сѣрнистой водородъ въ 10 литрахъ 0,0998 гр.

## Къ вопросу о путяхъ распространенія теплоты въ чело- вѣческомъ организмѣ.

Д-ра В. В. Филипповича.

Принимаемъ за фактъ, физиологически совершенно доказанный, что регулированіе теплоты, вырабатываемой организмомъ, и распространеніе ея по организму, зависятъ главнымъ образомъ отъ кровообращенія; этимъ объясняютъ чувство зноба при лихорадкѣ и другія подобныя явленія \*).

Не такія положительныя данныя мы получаемъ въ отвѣтъ на вопросъ: *какъ проводится и какъ распространяется въ организмъ теплота, получаемая извне, и при томъ на ограниченномъ пространствѣ?* Если, напр., мы приложимъ къ опредѣленному мѣсту холодный компрессъ, то спрашивается: пониженіе температуры произойдетъ-ли во всѣ стороны одинаково, или-же оно будетъ зависѣть отъ какихъ-либо особенныхъ условій? На такой вопросъ мы не находимъ прямого отвѣта, если не считать за таковой, наприм., довольно общее мѣсто у *Winternitz*'а \*\*,

Нѣсколько наблюденій и опытовъ, произведенныхъ мною еще лѣтомъ 1881 г. и затѣмъ въ послѣдующіе годы,

\*) *Brücke*, Учебникъ физиологій, русскій переводъ, 1876, т. I, стр. 59.

\*\*) Гидротерапія, построенная на физиологическихъ и клиническихъ основаніяхъ, перев. *Ненсберга*, 1881, ч. II, стр. 31.

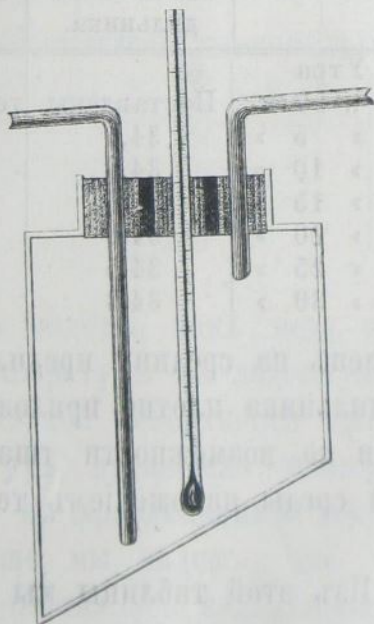
частью надъ самимъ собою, а частью надъ другими, могутъ способствовать прямому отвѣту на предложенный вопросъ; и потому я рѣшаюсь сообщить ихъ и сдѣлать изъ нихъ нѣкоторые выводы.

При своихъ опытахъ я употреблялъ слѣдующія приспособленія:

1) Для измѣреній температуры воздуха и воды — такъ назыв. химическіе стоградусные термометры.

2) Для измѣреній температуры тѣла — обыкновенные клиническіе термометры и кожные термометры *Ziemssen'a*. Въ послѣднихъ я сдѣлалъ слѣдующія приспособленія: съ боковъ деревянныхъ цилиндровъ придѣланы металлическія ушки, за которыя привязаны упругія тесемки, дающія возможность плотно пригонять термометры къ кожѣ.

3) Для мѣстнаго охлажденія примѣнялось погруженіе верхней конечности въ воду и холодный компрессъ, а для охлажденія на ограниченномъ пространствѣ—придуманый мною холодильникъ съ проточной водой слѣдующаго устройства: у стеклянной банки сръзано дно и она плотно вставлена въ цилиндръ съ косымъ дномъ; это сдѣлано съ той цѣлью, чтобы, при приложеніи послѣдняго къ косымъ поверхностямъ, его отверстіе оставалось-бы все-таки въ горизонтальномъ положеніи. Приборъ закрывается пробкой съ 3 отверстиями: одно для трубки, приводящей воду (трубка эта доходитъ до дна прибора); другое для трубки, отводящей воду (она оканчивается сей-



часть подъ пробкой); третье для термометра, показывающаго температуру протекающей въ приборѣ воды. Поперечный разрѣзъ прибора изображенъ на 1-мъ рисункѣ. Приборъ соединяется гуттаперчевыми трубками съ резервуаромъ, снабжающимъ его водой, и резервуаромъ, получающимъ изъ него воду; къ рукѣ-же онъ прикрѣпляется упругими тесемками.

Всѣ употреблявшіеся термометры были предварительно провѣрены. Температура частей тѣла, на которыхъ производились наблюденія и опыты, была измѣряема раньше опытовъ по нѣсколькѣу разъ, чтобы опредѣлить ее въ нормальныхъ условіяхъ; только послѣ этого я уже приступилъ къ опыту.

Опыты были повторяемы.

*Опытъ I.* На молодомъ (21 годъ), хорошо сложенномъ блондинѣ, съ довольно нѣжной кожей. Холодильникъ былъ по-

Время.	Температура въ градусахъ Цельсія.			
	Выше холо- дильника.	Ниже холо- дильника.	Холодиль- ника.	Воздуха.
Утра				
11 ч. 50 м.	Поставлены	термометры.	—	—
12 » 5 »	34,5	33,9	10	22,6
12 » 10 »	34,6	33,9	9	22,5
12 » 15 »	34,6	33,8	9	22,5
12 » 20 »	34,6	33,7	9	22,5
12 » 25 »	34,5	33,8	10	22,5
12 » 30 »	34,3	33,8	9	22,5

ставленъ на средину предплечія; на 6 см. выше и ниже холодильника плотно приложены два клиническихъ термометра и по возможности тщательно уединены отъ окружающей среды наложеніемъ толстаго слоя ваты на ихъ шаррики.

Изъ этой таблицы мы видимъ, что на верхнемъ термометрѣ сначала было повышение, а потомъ пониженіе тем-

пературы противъ нормы. На нижнемъ-же въ началѣ постепенное пониженіе температуры, а потомъ повышеніе, но недошедшее до нормы. Въ первомъ случаѣ предѣлъ колебаній былъ  $0,3^{\circ}\text{Ц.}$ , а во второмъ— $0,2^{\circ}\text{Ц.}$ , что можетъ равняться ошибкѣ опыта вслѣдствіе неплотной пригонки приборовъ.

*Опытъ II.* На моей лѣвой рукѣ предварительно многократными наблюденіями при помощи кожныхъ термометровъ найдено, что температура ладони выше температуры тыла руки на  $1^{\circ}\text{Ц.}$  Холодильный приборъ помѣщенъ на ладони. На противоположное-же мѣсто тыла руки помѣщенъ кожный термометръ. Наблюденіе начато въ 11 ч. 15 минутъ утра при температурѣ воздуха въ  $25^{\circ}\text{Ц.}$  въ закрытой комнатѣ.

Время.	Температура въ градусахъ Цельзія.		
	На тельной поверхности лѣвой пясти.	Холодильника.	Воздуха.
11 час. 15 мин.			
11 > 25 >	34,6	20	} $25^{\circ}$
11 > 30 >	34,1	10	
11 > 35 >	33,8	8	
11 > 40 >	33,5	8	
11 > 45 >	33,3	8	
11 > 50 >	33,3	8	

Изъ этой таблицы мы видимъ, какъ подъ вліяніемъ приложенія тѣла низкой температуры на ладонную поверхность руки температура тыльной поверхности пясти стала падать. Въ первыя 5 минутъ произошло пониженіе на  $0,5^{\circ}\text{Ц.}$ , между тѣмъ какъ въ холодильникѣ температура понизилась на  $10^{\circ}\text{Ц.}$  Дальше мы видимъ, что, хотя въ холодильникѣ температура и оставалась неизмѣнною ( $8^{\circ}\text{Ц.}$ ), температура на тыльной поверхности руки продолжала по-

нижаться до  $33,3^{\circ}$  и затѣмъ уже не измѣнялась. Такимъ образомъ, въ этомъ опытѣ мы получили пониженіе на  $1,3^{\circ}$  Ц. противъ нормальной температуры. Когда, вслѣдствіе боли на мѣстѣ приложенія холодильника, послѣдній былъ снятъ, то термометръ на тылѣ кисти далъ слѣдующія показанія:

Въ 11 ч. 55 минутъ	$33,7^{\circ}$	} Температура воздуха $25^{\circ}$ Ц.
> 12 > —	$34,1^{\circ}$	
> 12 > 5	$34,5^{\circ}$	
> 12 > 10	$34,7^{\circ}$	
> 12 > 15	$34,7^{\circ}$	

Стало быть, температура охлажденной части въ теченіи 25 минутъ не только пришла къ первоначальной величинѣ, но еще превысила ее на 0,1.

*Опытъ III.* Въ предъидущемъ опытѣ мы наблюдали пониженіе температуры на мѣстѣ, противоположномъ мѣсту приложенія холодильника. Если теплота проводится одинаково во всѣ стороны отъ точки приложенія, то, видоизмѣняя предъидущій опытъ такимъ образомъ, что на мѣсто термометра положить холодильникъ, а на мѣсто послѣдняго термометръ, мы должны получить тоже пониженіе. При такой постановкѣ опыта мы получили слѣдующія данныя:

По полудни.	Температура въ градусахъ Цельзія.		
	На ладони.	Холодильника.	Воздуха.
3 час. 35 мин.	Поставлены термометры		
3 > 45 >	$35,5$	8	} $25^{\circ}$
3 > 50 >	$35,6$	8	
3 > 55 >	$35,6$	8	
4 > — >	$35,5$	8	
4 > 5 >	$35,5$	4*)	
4 > 10 >	$35,7$	5	
4 > 15 >	$35,8$	6	

\*) Боль въ мѣстѣ приложенія холодильника.

Разсматривая цифры, полученные въ этомъ опытѣ, мы видимъ, что, прикладывая холодъ въ теченіи 30 минутъ къ тыльной поверхности пясти, мы не только не получили пониженія температуры на ладонной поверхности, но въ концѣ опыта температура даже повысилась на  $0,3^{\circ}\text{C}$ . противъ первоначальной температуры ладони. Опытъ этотъ говоритъ противъ высказаннаго выше предположенія объ одинаковой проводимости теплоты въ человѣческомъ тѣлѣ во всѣ стороны отъ точки приложенія.

*Опытъ VI.* Надъ моей лѣвой рукой. Кожные термометры поставлены на нижней  $\frac{1}{3}$  лѣваго предплечія; одинъ на передней, а другой на тыльной поверхности; на мѣстѣ сочлененія предплечія съ запястіемъ обвита 3 раза гуттаперчевая трубка, около 8 мм. въ діаметрѣ, черезъ которую пропущена холодная вода; въ руку взять холодильникъ. При этомъ получены слѣдующія данныя:

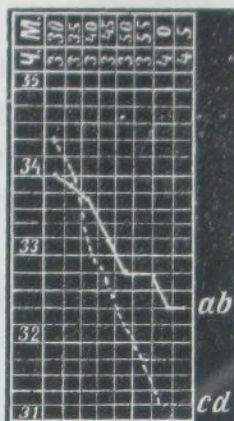
Время по полудн.	Температура въ градусахъ Цельзія.			
	На передней поверхн. пред- плечія.	На тыльной по- верхн. пред- плечія.	Холодильни- ка и проточ- ной воды.	Воздуха.
3 ч. 20 м.	Поставлены термометры.			—
3 » 30 »	34,0	34,4	5	} 25°
3 » 35 »	33,9	34,0	4	
3 » 40 »	33,7	33,0	5	
3 » 45 »	33,2	32,5	5	
3 » 50 »	32,8	32,2	5	
3 » 55 »	32,8	31,8	5	
4 » — »	32,3	31,2	4	
4 » 5 »	32,3	31,2	4	

Изъ этой таблицы мы видимъ, что колебанія температуры на передней и тыльной поверхностяхъ предплечія были различны. Такъ, въ теченіи 30 минутъ на передней поверхности температура понизилась на  $1,7^{\circ}\text{C}$ ., а на



тыльной—на 2,2° Ц.; между тѣмъ на передней поверхности было больше данныхъ для пониженія температуры, ибо,

кромѣ круговыхъ ходовъ охлаждающей трубки, на нее еще дѣйствовалъ и холодильникъ. Для большей наглядности представляю разницу въ ходѣ температуры на прилагаемыхъ кривыхъ, гдѣ *ab* кривая для передней, а *cd* для тыльной поверхности нижней  $\frac{1}{3}$  предплечія.



*Опытъ V.* На лѣвое предплечіе, вотчасъ подъ локтевымъ составомъ, положенъ кругомъ равномерно компрессъ, постоянно увлажняемый изъ оросителя

водой въ 5° Ц. Рука вытянута въ горизонтальномъ положеніи. Термометры поставлены на ладонную и тыльную поверхности лѣвой пясти. Начало опыта въ 11 ч. и 20 минутъ утра. Температура воздуха 19° Ц.

Время	Температура въ градусахъ Ц.			ПРИМѢЧАНІЯ.
	Лѣвая подмышка.	Лѣвая ладонь.	Тыль лѣвой пясти.	
11 ч. 30 м.	37,0	35,2	33,7	—
— » 35 »	36,9	35,2	33,4	Боль и жженіе.
— » 40 »	37,0	35,3	33,3	—
— » 45 »	37,0	35,2	33,3	—
— » 50 »	36,9	35,4	33,4	—
— » 55 »	36,8	35,3	33,4	—
12 » — »	36,7	35,3	33,4	Компрессъ снять; на мѣстѣ его сильная, рѣзко ограниченная краснота. Зудъ.
— » 5 »	36,7	35,3	33,3	Зудъ сильнѣе.
— » 10 »	36,9	35,2	33,3	Волосные мѣшечки выпятились въ видѣ папулъ.
— » 15 »	36,9	35,3	33,4	Явленія эти начинаютъ исчезать.
— » 20 »	37,0	35,3	33,4	—

Не смотря на признаки сильнаго охлажденія на мѣстѣ приложенія компресса, температура въ мѣстахъ приложенія термометровъ измѣнилась лишь незначительно.

*Опытъ VI.* На ладонную и тыльную поверхности правой пясти поставлены термометры одинъ противъ другаго; вытянутая ручная кисть, до соединенія съ пястью пальцевъ, погружена въ смѣсь воды и льда; температура воздуха  $20^{\circ}\text{C}$ . Термометры поставлены въ 3 ч. 20 минутъ, а кисть погружена въ охлажденную смѣсь въ 3 ч. 30 минутъ.

3 ч. 30 м. Температ. воды  $1^{\circ}\text{C}$ . ладони  $35,5$  тыла  $33,7^{\circ}$   
3 » 35 » » »  $2^{\circ}\text{C}$ . »  $35,3$  »  $31,2$ .

Въ рукѣ чувствовалась сильная жгучая боль. Здѣсь мы видимъ рѣзкое пониженіе ( $2,5^{\circ}\text{C}$ .) на тыльной поверхности руки и лишь незначительное пониженіе на передней, не смотря на то, что условія, какъ на той такъ и на другой, были одинаковы.

*Опытъ VII.* Представляетъ собою видоизмѣненіе или вѣриѣе, повтореніе въ болѣе широкихъ границахъ предъидущаго: температура измѣрялась и въ подмышкахъ, а вода была не такой низкой температуры ( $1 - 20^{\circ}$ ), какъ въ опытѣ VI. Самое рѣзкое пониженіе температуры прои-

Время.	Ладонь.	Тыль пясти.	Правая подмышка.	Лѣвая подмышка.	Вода.
5 ч. 30 м.	34,4	33,7	36,5	36,5	$8^{\circ}\text{C}$ .
5 » 35 »	34,5	31,5	37,0	37,0	10 »
5 » 40 »	34,5	28,0	37,2	37,2	11 »
5 » 45 »	34,0	Ниже 28	37,3	37,3	12 »

зошло, опять-таки, на тыльной поверхности пясти, и лишь незначительное—на ладони: подмышками же температура не только не понизилась, а даже повысилась на  $0,8^{\circ}\text{C}$ .

Является вопросъ: почему-же въ опытахъ II, IV, VI и VII мы получили такое рѣзкое пониженіе температуры на тыльной поверхности пясти? Извѣстно — и тоже доказываютъ и опыты I, III и V, — что человѣческія ткани — очень плохіе проводники тепла; стало быть, этимъ путемъ нечего и пытаться объяснить описываемыя явленія; при попыткѣ объяснить проводимостью тепла тканями невозможенъ былъ-бы результатъ опыта III. Трудно подобрать условія, при которыхъ можно было-бы объяснить явленія пониженія температуры нервнымъ вліяніемъ. Остается единственный путь — движеніе крови. Ладонная поверхность получаетъ большое количество артеріальныхъ вѣтвей, кровь которыхъ, пройдя чрезъ ткани, направляется въ вены тыльной поверхности; стало быть, если въ артеріяхъ ладони охладить кровь, то она перейдетъ на тыльную поверхность руки и тамъ охладитъ ткани, какъ это мы и видимъ въ опытахъ: II, IV, VI и VII. Это охлажденіе идетъ по теченію крови. Слѣдовательно, *кровь есть главная разносительница тепловыхъ явленій, прилагаемыхъ къ организму*. Поэтому распределеніе тепла противъ теченія крови невозможно; отъ того-то въ опытѣ III вмѣсто пониженія теплоты на ладони мы получили даже повышеніе ея.

Что потоки крови дѣйствительно разносятъ тепло, наглядно доказываетъ слѣдующій опытъ:

*Опытъ VIII.* На ладонную и тыльную поверхности пясти поставлены кожные термометры, при чемъ температура на ладони была  $36,0^{\circ}$ , а на тылѣ пясти  $34,3^{\circ}$ ; разница слѣдовательно, въ  $1,7^{\circ}$  Ц. Затѣмъ рука обезкровлена помощію упругаго бинта, и снова поставлены термометры на тѣже мѣста, что и прежде; послѣ 10 минутнаго держанія получалось на ладони  $34,5^{\circ}$ , а на тылѣ пясти  $34,1^{\circ}$ ; слѣдовательно, разница всего уже въ  $0,4^{\circ}$  Ц.; эта разница

значительно меньше нормальной ( $1,7^{\circ}\text{C}$ ) и могла даже зависѣть отъ того, что ладонь еще не успѣла достаточно охладиться.

Изъ всѣхъ этихъ опытовъ мы видимъ: 1) что холодъ, прикладываемый къ человеческому организму, распространяется по немъ не *per continuitatem*, а посредствомъ кровяного тока и 2) что человеческій организмъ плохой проводникъ тепла.

Противъ распространенія теплоты по продолженію говорятъ наши опыты III и V. Они вполне согласны и съ наблюденіями *Locher'a* <sup>1)</sup> на трупахъ и съ опытами *Ercolani*, *Valla*, *Werthheim'a*, *Binz'a* и др. <sup>2)</sup> на животныхъ. Что касается до опытовъ *Esmarch'a*, *Шлыкковой* и *Winternitz'a* <sup>3)</sup> надъ пониженіемъ внутренней температуры подъ вліяніемъ наружнаго приложенія холода, то результаты этихъ опытовъ зависѣли, по всему вѣроятію, отъ непосредственнаго соединенія кровянымъ токомъ мѣста приложенія термометра съ мѣстомъ приложенія холода, при чемъ термометръ стоялъ по теченію крови ниже мѣста приложенія холода.

Что касается опыта *Peters'a* <sup>4)</sup>, то результатъ его вполне тождественъ съ результатомъ нашего опыта II, съ тою только разницей, что *Peters* экспериментировалъ съ высокой температурой и наблюдалъ повышеніе температуры тыльной поверхности пясти, а нашъ опытъ произведенъ при низкой температурѣ и у насъ наблюдалось пониженіе ея.

На основаніи всего вышесказаннаго къ «закону» *Winternitz'a*: посредствомъ мѣстнаго приложенія раз-

<sup>1)</sup> Гидротерапія *Winternitz'a*, ч. II, стр. 30.

<sup>2)</sup> Тамже, стр. 30—34.

<sup>3)</sup> Тамже, стр. 34—45.

<sup>4)</sup> Тамже, стр. 45.

личныхъ температуръ мы по произволу можемъ управлять мѣстною теплотою какой-либо части тѣла до глубины ея тканей, слѣдуетъ сдѣлать прибавку: если только къ этой части тѣла направляется теченіе крови отъ мѣста приложенія охлаждающаго или согревающаго источника.

Принимая во вниманіе только что сказанное, мы естественно должны уже задаться вопросомъ: во всѣхъ-ли случаяхъ приносить желаемый результатъ назначаемые нами у постели больного холодные или теплые компрессы и примѣняются-ли они цѣлесообразно? Отвѣтъ на это, хотя и по другому поводу, данъ уже *Esmarch*'омъ въ слѣдующихъ словахъ: «Изъ всѣхъ способовъ самый употребительный, но и самый безплодный и невѣрный — примѣненіе холодныхъ компрессовъ. Ими можно производить постоянное отвлеченіе теплоты, но обыкновенно производить — прямо противоположное. Спрашивается теперь: слѣдуетъ-ли и какъ примѣнять мѣстно холодные или теплые компрессы? Конечно, слѣдуетъ! Что-же касается до того, какъ ихъ примѣнять, то надо полагать, что ихъ слѣдуетъ класть не на то самое мѣсто, температуру котораго желательно измѣнить въ ту или въ иную сторону, а непременно выше по теченію крови. Относительно того, гдѣ именно должно прикладывать компрессъ для измѣненія температуры, то это не легко указать для всякаго даннаго случая, и здѣсь представляется еще богатое поле для экспериментальныхъ изслѣдованій.

---

# ОТЧЕТЪ

Одесскому Бальнеологическому Обществу о Крымской экскурсіи членовъ VII съѣзда русскихъ естествоиспытателей и врачей.

*О. Мочутковскаго.*

---

Мм. Гг., дѣятельное участіе нашего Общества въ составленіи плана экскурсіи въ Крымъ а также ваше желаніе заставляютъ меня представить этотъ отчетъ \*).

Предлагая распорядительному комитету VII Съѣзда устройство этой экскурсіи, я прежде всего имѣлъ въ виду медицинскую секцію и надѣялся доставить возможность врачамъ съвера лично ознакомиться съ тѣми санитарными мѣстностями нашего юга, которыхъ большинство никогда не видало. Не представляется надобности доказывать, что исполнѣ рациональное указаніе больному той или другой санитарной станціи возможно только при личномъ знаком-

---

\*) Члены экскурсіи выбрали изъ своей среды особую комиссію для составленія подробнаго отчета. Такъ какъ отъ членовъ комиссіи поступило очень мало матеріала и при томъ въ такой формѣ, что его нельзя было утилизировать цѣликомъ, то я вынужденъ представить Обществу этотъ отчетъ лично отъ себя, пользуясь частью доставленнымъ мнѣ матеріаломъ, частью собраннымъ лично.

ствѣ съ условіями этихъ мѣстностей. Никакіе рассказы, никакія описанія не въ состояніи замѣнить видѣннаго.

Такъ какъ члены Съѣзда пользовались даровымъ проѣздомъ на пароходѣ, любезно предоставленнымъ г. Директоромъ р. о. п. и т., Адмираломъ Н. М. Чихачовымъ, въ полное распоряженіе Съѣзда *на одну недѣлю*, то понятно, что въ этотъ короткій срокъ не представлялось возможнымъ осмотрѣть болѣе отдаленныя лечебныя мѣстности Крыма, наприм., Феодосію, Чокраки, и пришлось, примѣняясь въ тоже время къ маршруту другихъ секцій, пользовавшихся тѣмъ-же пароходомъ, ограничиться лишь экскурсіей до Алушты и пропустить нѣкоторыя совсѣмъ неустроенныя мѣстности (Мухалатка, Ласпи, Мшатка, Байдарская долина и проч.) а также нѣкоторыя крайне интересныя учрежденія, наприм., пансіонъ г. Смѣлова въ *Лименъ*, доступъ къ которой со стороны моря очень затруднительный и посѣщеніе отняло-бы слишкомъ много времени.

Экскурсію можно было выполнить лишь по окончаніи Съѣзда, что представлялось крайне неудобнымъ въ томъ отношеніи, что время экскурсіи совпало съ равноденственными бурями, которыя сдѣлали морское путешествіе для нѣкоторыхъ утомительнымъ; но, въ тоже время, вся экскурсія, не смотря на физическое утомленіе, представила экскурсантамъ полный умственный отдыхъ послѣ утомительныхъ засѣданій Съѣзда, дала имъ множество практическихъ свѣдѣній въ климатическомъ, бальнеологическомъ и санитарномъ отношеніяхъ Крыма и принесла имъ высокое эстетическое наслажденіе.

Въ программу экскурсіи медицинской секціи вамъ-же самимъ угодно было внести осмотръ нѣкоторыхъ мѣстностей, не имѣющихъ прямаго отношенія къ чисто медицинскому дѣлу. Трудно было-бы отказать нашимъ сѣвернымъ товарищамъ въ справедливомъ желаніи удовлетворить свое

патріотическое чувство осмотрѣть историческихъ памятниковъ Севастополя, Херсонеса и Ингермана. Пришлось посѣтить и нѣкоторые богатые парки, такъ какъ они занимаютъ самыя лучшія климатическія мѣстности Крыма, и, наконецъ, врачу одинаково важно знать, какъ живутъ въ санитарныхъ мѣстностяхъ и богатые и бѣдные. Вотъ почему осмотрѣны были и дворцы, и скромныя татарскія хижины, и помѣщенія рабочихъ артелей.

Въ частностяхъ программа экскурсіи вамъ хорошо известна и мнѣ остается выяснить, какъ она была выполнена и какія впечатлѣнія вынесли экскурсанты изъ своей поѣздки.

Моя задача, какъ руководителя секціи, значительно облегчена была тѣмъ, что на каждую изъ осмотрѣнныхъ нами лечебныхъ мѣстностей явились, по приглашенію распорядительнаго комитета Съѣзда, мѣстные врачи, которые любезно дѣлали экскурсантамъ необходимыя объясненія.

Я постараюсь по возможности меньше сообщать тѣ свѣдѣнія о различныхъ мѣстностяхъ Крыма, которыя вы найдете въ любомъ путеводителѣ, и подробнѣе остановлюсь на лично нами вынесенныхъ впечатлѣніяхъ.

Экскурсія въ Крымъ составляла, въ своемъ родѣ, продолженіе занятій Съѣзда. Она состоялась на слѣдующій же день послѣ 3-го общаго собранія, т. е. 28-го августа, 1883 года. Члены Съѣзда, пожелавшіе принять участіе въ экскурсіи, собрались на пароходѣ р. о. п. и т. «Великая Княгиня Ольга», который въ 3 часа дня двинулся въ путь. Всѣхъ членовъ собралось 126 человѣкъ; они распредѣлились на 4 группы: 61 вошло въ медицинскую, 51 — въ геологическую и 14 — зоолого-ботаническую.

Каждая группа имѣла своего руководителя. Руководителемъ медицинской группы былъ *О. О. Мочутковскій*,



геологической — *Н. А. Головкинскій*, зоологической — *С. М. Перяславцева* и ботанической — *Л. В. Рейнгардтъ*.

Предстоящее описаніе будетъ относиться только къ экскурсіи медицинской группы \*). Цѣлью медицинской экскурсіи въ Крымъ было «ознакомленіе врачей съ лечебными и климатическими мѣстностями Крыма и нѣкоторыми его особенностями въ антропологическомъ отношеніи».

Планъ экскурсіи, утвержденный распорядительнымъ комитетомъ Съѣзда, былъ въ свое время доложенъ Бальнеологическому Обществу; планъ этотъ выполненъ съ точностью, за исключеніемъ поѣздки въ Алушту и на Чатырь-Дагъ.

---

\*) Вотъ списокъ членовъ медицинской группы: Асотскій Н. М. — (Елисаветградъ). Борейша Д. П. — (Кострома). Боско В. А. — (Бѣлградъ). Буцевичъ Н. В. — (Харьковъ). Войцѣховскій А. И. — (Елисаветградъ). Воскресенскій П. П. — (Черновець, Новгор. губ.) Вонглъ Е. Ф. — (С.-Петербургъ). Герцъ Н. Я. — (Астрахань). Гойеръ Г. Ф. — (Варшава). Гончаровъ С. П. — (Брянскъ). Горелейченко К. М. — (Екатеринославъ). Громачевскій А. Л. — (Одесса). Грязновъ П. И. — (Одесса). Добычинъ П. А. — (Кодниково Вологодской губ.) Добычинъ П. А. — (Ново-Воронцовка). Ефремовскій И. А. — (Варшава) Завилейскій А. В. — (Луцкъ). Зеленинъ И. И. — (Бобровица) Земсковъ П. Г. — (Елабуга). Зененко В. Н. — (С.-Петербургъ). Ивановъ И. С. — (Кострома). Карасинская Е. И. — (Казань). Кранцфельдъ М. I. — (Одесса). Козина А. А. — (Новочеркаскъ). Котовщиковъ Н. И. — (Казань). Келеръ Ю. Ю. — (Фелинъ, Лифляндской губ.) Кремянскій Я. С. — (Харьковъ). Кузнецова М. А. — (С.-Петербургъ). Липовскій Г. В. — (Бердичевъ). Любинскій А. В. — (Кронштадтъ). Маклаковъ А. Н. — (Москва). Медемъ Б. Г. — (Полтава). Миткевичъ Г. А. — (Одесса). Мочутковский О. О. — (Одесса). Мошковцева О. А. — (Череповець). Односумовъ А. О. — (Тифлисъ). Поповъ Л. В. — (Варшава). Радецкій А. А. — (Звенигородка). Роговичъ Н. А. — (Кіевъ). Розановъ И. П. — (Москва). Рустицкій О. А. — (Кіевъ). Садовень А. А. — (Казань). Снитовскій I. О. — (Бендеры). Сокальскій П. П. — (Одесса). Соловейчикъ Ф. Л. — (Кременчугъ). Сукачевъ П. Я. — (Полтава). Сулима Б. П. — (Ямполь). Сушновъ И. С. — (Пронскъ). Тауберъ А. С. — (Варшава). Терлецкій В. А. — (Одесса). Ульянинскій В. А. — (Тула). Финкель П. И. — (Кіевъ). Фогиль С. Ф. — (Ромны). Фрей А. Я. — (С.-Петербургъ). Хайновская С. М. — (С.-Петербургъ). Чаушанскій А. В. — (Одесса). Чижовъ А. Т. — (Меленки, Владим. губ.) Чудновскій Б. А. — (Абкерманъ). Шиндлеръ Р. Ф. — (Могилевъ-Подольскъ). Штанге В. А. — (С.-Петербургъ).

Разставшись съ Одессой на канунѣ при прекрасной погодѣ, члены экскурсіи въ 4 часа утра, 29 августа, утомленные качкой, вслѣдствіе бури, разыгравшейся ночью, подошли къ Евпаторіи. Здѣсь, на пристани, членовъ радушно встрѣтилъ лейбъ-окулистъ *И. И. Кабатъ* и другіе мѣстные врачи. Усѣвшись въ приготовленные земствомъ экипажи, члены экскурсіи отправились осматривать *Майнакское озеро*, находящееся на разстояніи  $1\frac{1}{2}$  версты отъ Евпаторіи. Между озеромъ и моремъ имѣется отдѣляющая ихъ пересыпь, шириною до 200 саженой. Длина озера около 2-хъ верстъ, ширина, благодаря конической его формѣ, различна, но въ средней части достигаетъ до 300 саженой; глубина его не превышаетъ  $1\frac{1}{2}$  аршина. На днѣ озера имѣется толстый (въ вѣкоторыхъ мѣстахъ болѣе аршина) слой черного маслянистаго ила, по виду похожаго на ваку. Роба въ день экскурсіи показывала по арэометру Боме  $11^{\circ}$ ; температура ея была  $20\frac{1}{2}^{\circ}\text{R}$ . Вода Майнакскаго озера имѣетъ характеръ морской воды; она грязно-желтаго цвѣта, горько-соленого вкуса и непріятнаго запаха; внутрь она не употребляется, но изъ нея готовятъ такъ называемыя ропныя ванны. Относительный вѣсъ ея — 1,08357. Химическій анализъ ропы и грязи, произведенный въ 1880 г. въ лабораторіи горнаго департамента, показалъ большое сходство ихъ съ составомъ ропы и грязи Сагскаго озера и Одесскихъ лимановъ.

На берегу озера имѣются приспособленія для добыванія соли и небольшой деревянный баракъ для лечебныхъ цѣлей; около него, на открытомъ мѣстѣ, готовятъ грязевыя ванны, такъ называемыя «грунтовыя», слѣдующимъ образомъ: съ утра заготавливаютъ на ровномъ мѣстѣ слой грязи, въ видѣ медальона, величиною въ человѣческой ростъ и толщиною около 6-ти вершковъ. Слой этой грязи къ 12 часамъ дня, дѣйствіемъ солнечныхъ лучей, со-

грѣвается отъ 37 до 42°R. Голова больного укладываютъ въ грязь, лицомъ кверху и замазываютъ все тѣло грязью; остается свободной одна лишь голова, на которую накладываются холодные компрессы изъ прѣсной воды, и которую защищаютъ отъ солнечныхъ лучей не большой ширмой; подъ голову подкладывается подушка. Въ такомъ положеніи больной лежитъ отъ  $\frac{1}{4}$  до 1 часа, затѣмъ его обмываютъ въ ропной ваннѣ 30°R., потомъ обтираютъ, одѣваютъ и везутъ на квартиру, гдѣ онъ, лежа въ постели, старается потѣть въ теченіи 2 — 3 часовъ.

Чтобы ознакомить членовъ Съѣзда съ методомъ такого леченія, наканунѣ былъ приготовленъ медальонъ изъ грязи, и въ него при насъ предполагалось уложить совершенно здороваго субъекта. Пришлось однако отказаться отъ опыта, такъ какъ утро было прохладное, грязь не успѣла согрѣться и экспериментируемый, раздѣваясь, начиналъ уже стучать зубами отъ дрожи. Все это устройство до того первобытно, что нѣкоторые члены экскурсіи (Я. С. Бремянскій) громогласно выражали свое неодобреніе. Между тѣмъ за такую грязевую ванну платится 1 р., за купаніе въ озерѣ—10 коп., а извощикъ стоитъ 75 коп. въ часъ. Полагая на поѣздку и приемъ ванны около  $1\frac{1}{2}$  часа, такая ванна обходится 2 слишкомъ рубля!

Затѣмъ члены Съѣзда отправились осматривать *военную глазную санитарную станцію*. Она отстоитъ отъ Евпаторіи на разстояніи  $\frac{1}{2}$  версты и расположена на берегу моря, на мѣстѣ бывшего карантиннаго лагеря.

Чтобы оцѣнить значеніе Евпаторійской военной глазной санитарной станціи, необходимо сдѣлать небольшой историческій обзоръ ея возникновенія.

Глазная болѣзненность въ войскахъ Одесскаго военного округа была всегда довольно значительно развита, но въ началѣ семидесятыхъ годовъ она приняла эпидемиче-

скій характеръ, и потребовались экстренныя мѣры. Въ 1874 году по Высочайшему повелѣнію командированъ былъ въ Од. округъ Лейбъ-окулистъ Кабатъ для принятія мѣръ противъ господствовавшей въ войскахъ округа глазной болѣзненности. Первые же осмотры войскъ показали, что въ строю находится отъ 30 до 60% трахоматозныхъ, которые несутъ службу наравнѣ съ здоровыми людьми. Неблагопріятныя условія казарменной жизни и вообще военной службы постоянно были причиною обостренія трахомъ, доходившаго по временамъ до гнойнаго и даже дифтеритическаго воспаленія глазъ. При такихъ условіяхъ всѣ военныя госпитали и полковые лазареты были переполнены глазными больными. Врачи, чтобы выйти изъ затруднительнаго положенія и дать врачебную помощь больному, которому угрожаетъ потеря зрѣнія, принуждены были выписывать изъ врачебныхъ учрежденій далеко не здоровыхъ людей, но гдѣ острый періодъ болѣзни прошелъ и гдѣ опасность потерять зрѣніе миновала. Выписанный же такимъ образомъ еще больной человѣкъ, попадая въ условія казарменной жизни, заболѣвалъ вторично и заражалъ своихъ сосѣдей. Это былъ заколдованный кругъ, изъ котораго, казалось, не было никакого выхода.

Докторъ Кабатъ, наученный опытомъ, такъ какъ онъ неоднократно имѣлъ подобныя порученія, обратилъ на все это серьезное вниманіе и поставилъ первой задачей для себя выпускать изъ врачебныхъ учрежденій въ части только людей совершенно здоровыхъ. Но для этого необходимо было найти помѣщеніе для всѣхъ выздоравливающихъ послѣ глазной болѣзни, такъ какъ госпитали и лазареты, какъ уже выше сказано, не имѣли возможности держать ихъ до полнаго выздоровленія, не говоря уже объ экономической сторонѣ вопроса. И. И. Кабатъ рѣшилъ устроить для этого санитарныя станціи, и онѣ открыты были въ

маѣ мѣсяцѣ 1874 г. въ разныхъ пунктахъ округа на 1,800 мѣствъ.

При рѣшеніи вопроса о санитарныхъ станціяхъ необходимо было имѣть въ виду: 1) чтобы станціи находились вблизи военно-врачебныхъ учрежденій и самого пункта расквартированія войскъ; 2) чтобы издержки на нихъ не были обременительны для бюджета военного министерства. Слѣдовательно, при выборѣ пункта для станціи имѣлись въ виду не исключительно климатическія условія; мало того, послѣднія почти всегда оставались на второмъ планѣ.

Евпаторійская санитарная станція возникла по слѣдующимъ соображеніямъ:

1) Въ Евпаторіи карантинъ существовалъ десятки лѣтъ безъ всякой нужды; между тѣмъ въ немъ существовали такого рода стѣны, изъ которыхъ, при небольшихъ затратахъ правительства, можно было построить удобныя барачныя помѣщенія, нынѣ существующія.

2) Евпаторія, благодаря пароходному сообщенію, легко могла принимать больныхъ отъ полковъ всѣхъ дивизій, расположенныхъ въ Севастополѣ и Симферополѣ и, въ случаѣ нужды, отъ 15 пѣх. дивизіи изъ Одессы.

3) Въ Евпаторіи — превосходныя морскія купанія, какихъ нѣтъ во всемъ Крыму.

4) Сезонъ леченія больныхъ могъ продолжаться съ половины апрѣля по октябрь и даже ноябрь мѣсяцъ.

Евпаторійская санитарная станція предназначена исключительно для хроническихъ глазныхъ больныхъ, которые и доставляются сюда отъ полковъ 13 пѣх. дивизіи и другихъ частей войскъ, расположенныхъ на Крымскомъ полуостровѣ, за исключеніемъ крѣпости Керчь, гдѣ имѣется своя станція.

Больные помѣщаются въ 7 баракахъ. Каждый баракъ состоитъ изъ задней каменной стѣны (бывшаго карантина)

и двухъ боковыхъ деревянныхъ. Передняя стѣна закрыта только на 2 аршина отъ пола, остальная часть открыта для свободного тока воздуха; во время солнца эта часть закрывается парусиной, а въ ненастье закладывается досками. Въ баракахъ нѣтъ половъ и стѣны устроены изъ пештукатуреннаго известняка. Больные размѣщаются въ баракахъ по 50 человѣкъ на топчанахъ—деревянныхъ широкихъ скамьяхъ. Постель больныхъ, какъ и въ казармѣ, состоитъ изъ мѣшка, набитаго соломой, и головной подушки. Постельнаго бѣлья на станціи нѣтъ. Точно также нѣтъ на станціяхъ особаго носильнаго платья, а больные остаются въ своемъ платьѣ и лѣтомъ носятъ преимущественно гимнастическія рубахи. Продовольствіе больныхъ—обыкновенное полковое съ прибавкой 2 $\frac{1}{2}$  коп. на человѣка на улучшеніе пищи. Они получаютъ: въ 7 часовъ утра чай; въ 12 часовъ—обѣдъ изъ борща или супа съ  $\frac{1}{2}$  фун. говядины на человѣка и каши; вечеромъ каша, и въ теченіи сутокъ по 3 фун. чернаго хлѣба. Пища, которую намъ приходилось пробовать, прекрасная.

Всюду чисто и просторно.

Такъ какъ на станціи, какъ сказано выше, содержатся исключительно хроническіе больные, то для нихъ обязательны строевыя ученія безъ ружей и амуниціи, но каждый разъ съ вѣдома врача. Евпаторійская станція можетъ помѣстить отъ 200—400 больныхъ, но въ послѣдніе годы никогда не бываетъ полного комплекта больныхъ.

Полезь санитарныхъ станцій двоякая: во первыхъ, выдѣляя больныхъ изъ среды здоровыхъ, мы предохраняемъ послѣднихъ отъ заболѣванія путемъ зараженія; во вторыхъ, хроническіе больные лечатся безъ особенныхъ затратъ правительства, на каждаго больного сверхъ обыкновеннаго содержанія солдата тратится только 2 $\frac{1}{2}$  коп. въ сутки.

И дѣйствительно, способъ изоляціи больныхъ, совмѣстно, разумѣется, съ улучшеніемъ казармъ, далъ блестящіе результаты: въ настоящее время въ Одесскомъ округѣ есть части войскъ, гдѣ трахоматозныхъ и всѣхъ больныхъ глазами не болѣе 3% наличнаго состава, средній-же процентъ въ округѣ отъ 8—10%.

На Евпаторійскую санитарную станцію въ послѣднее время, кромѣ глазныхъ больныхъ, помѣщаютъ больныхъ, нуждающихся въ морскомъ купаньѣ послѣ леченія Сакскими грязями. Этого рода больныхъ въ теченіи лѣтняго сезона пользуется 360 нижнихъ чиновъ и 150 офицеровъ; нижніе чины помѣщаются въ такихъ-же баракахъ, какъ и глазные больные, и продовольствуются совмѣстно съ ними; для офицеровъ же устроенъ особенный деревянный баракъ корридорной системы съ отдѣльными комнатами для каждаго больного; вмѣсто продовольствія отпускаются столовые деньги на руки. Врачи прикомандировываются изъ полковъ и госпиталей, одинъ врачъ приходится на 100 больныхъ.

Въ виду того, что санитарная станція расположена на пескѣ, иногда поднимаемомъ вѣтромъ въ видѣ пыльнаго облака, въ виду крайне скудной растительности, а также въ виду глиняныхъ половъ въ нѣкоторыхъ помѣщеніяхъ станціи, проф. Я. С. Кремянскій выразился о ней довольно рѣзко. Поэтому, высокоуважаемый И. И. Кабатъ прислалъ на имя руководителя экскурсіи слѣдующее свое объясненіе, которое онъ просилъ предать гласности.

Г. Евпаторія.

1 сентября 1883 года.

Милостивый государь,  
*Осипъ Осиповичъ!*

Профессоръ Я. С. Кремянскій, при посѣщеніи Евпаторійской земской больницы 29 августа, въ присутствіи всѣхъ, вы-

разилъ свое мнѣніе, «что Евпаторійскую санитарную станцію слѣдовало бы назвать «*Анти-санитарной*».

Для возстановленія истины считаю долгомъ сообщить вамъ для свѣдѣнія многоуважаемаго профессора :

1) Статистическія данныя доказываютъ, что до устройства санитарныхъ станцій въ Одесскомъ округѣ число глазныхъ больныхъ въ рядахъ войскъ этого округа было отъ 30 до 60<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; въ настоящее же время этого рода больныхъ менѣе 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> списочнаго состава; что случаи заболѣванія злокачественнымъ гнойнымъ воспаленіемъ глазъ, если и бывають, то единичные, тогда какъ до открытія санитарныхъ станцій всѣ госпитали и лазареты были переполнены такими тяжкими формами воспаленія глазъ, отъ котораго ежегодно сотнями теряли зрѣніе на оба глаза.

2) Что Евпаторійская санитарная станція функціонируетъ уже десять лѣтъ, и изъ многихъ тысячъ глазныхъ больныхъ, пользовавшихся на этой станціи, не было ни одного случая потери зрѣнія; напротивъ, станція эта ежегодно выписывала отъ 75 до 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> выздоровѣвшихъ, а остальные переводились съ видимымъ улучшеніемъ въ другія санитарныя учрежденія.

3) Что изъ числа раненыхъ и больныхъ воинскихъ чиновъ дѣйствующей арміи, пользовавшихся въ 1878 году на упомянутой станціи, 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> совершенно выздоровѣли.

Изъ прилагаемой при семь копій отзыва Генерала-адъютанта Муравьева вы можете убѣдиться, что опытъ леченія не только глазныхъ, но и вообще хрониковъ на *недорогихъ* санитарныхъ станціяхъ былъ сдѣланъ мною еще въ 1867 году въ Севастополь и увѣнчался блистательнымъ результатомъ.

Въ виду несомнѣннаго факта, добытаго современной медициной, что госпитали и лазареты только лечатъ больныхъ, а санитарныя станціи вылечиваютъ ихъ радикально, возможно большее развитіе климатическихъ и термальныхъ санитарныхъ станцій въ нашемъ обширномъ отечествѣ не только желательно, но и необходимо для блага русскаго солдата и неимущаго люда, которые въ настоящее время вовсе не пользуются благами природы (ни минеральными водами, ни климатомъ),



Я бы желалъ знать тѣ мотивы, на основаніи которыхъ проф. Крестьянскій основалъ свое мнѣніе относительно Евпаторійской санитарной станціи. Вопросомъ по организаціи санитарныхъ станцій я занимаюсь болѣе 15 лѣтъ и съ удовольствіемъ воспользуюсь указаніями уважаемаго профессора, если эти указанія могутъ принести пользу интересующему меня дѣлу.

Примите увѣреніе и проч.

*И. Кабатъ.*

Вокругъ станціи разбитъ, благодаря трудамъ почтеннаго мѣстнаго гражданина г. Шокая, молодой паркъ, а вблизи станціи есть большой колодезь прѣсной воды, весьма хорошей на вкусъ, которою пользуется почти вся Евпаторія, въ особенности съ тѣхъ поръ, какъ главный артезианскій колодезь, глубиною около 70 сажень, находящійся въ самомъ центрѣ города, на базарной площади, до того загрязнился попадающими въ него нечистотами базара, что вода отдаетъ сѣрнистымъ водородомъ. Вопросъ этотъ для Евпаторіи чрезвычайно важный, такъ какъ городъ и его окрестности крайне бѣдны хорошей прѣсной водой.

Осмотрѣвъ колодцы, затѣмъ весьма недурно устроенную земскую больницу, а также прекрасно содержимыя общественныя бани турецкаго типа, члены Съѣзда ознакомились съ г. Евпаторіей, поражающимъ своимъ песчанымъ видомъ и полнымъ отсутствіемъ растительности, если не считать очень молодыя насажденія акаціи, сдѣланныя недавно на набережной. Евпаторія — небольшой городокъ съ 8 тысячами жителей, съ чистенькими каменными, преимущественно одноэтажными, зданіями, песчанными, пыльными, немощными улицами и, несмотря на то, съ превосходнымъ морскимъ воздухомъ. Евпаторія расположена на гладкой степной мѣстности, по этому открыта со всѣхъ сторонъ для вѣтровъ. Въ теченіи всего лѣта дуетъ сухой восточный вѣтеръ. Средняя температура весны  $+8$ , лѣта  $+18$ , осени  $+5$  и зимы  $+1^{\circ}\text{R}$ .

Евпаторія — столица торговли крымской солью. Жители зажиточны, между ними не мало очень богатыхъ. Не смотря на то, гостинницы плохи и содержатся грязно, комфорта никакого, но жизнь дешева. Городъ расположенъ на самомъ берегу моря и передняя линия домовъ отстоитъ отъ берега приблизительно на разстояніи 15 сажени; а такъ какъ мѣстность, на которой лежитъ городъ, лишь на нѣсколько футовъ подымается надъ уровнемъ моря, то купающіеся здѣсь имѣютъ громадное преимущество не дѣлать излишнихъ подъемовъ на гору.

Морскія купанія въ Евпаторіи превосходны, въ чемъ лично убѣдились члены Съезда, купаясь 29 августа при температурѣ воды въ 20°R. Въ іюлѣ же и августѣ температура достигаетъ 24°R. (Трахтенбергъ) Евпаторійскія купанія, на ряду съ Θεодосійскими, занимаютъ первое мѣсто на берегахъ Чернаго моря. Берегъ здѣсь отлогій, вода чистая и прозрачная, по концентраціи доходящая до 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>° Бомѣ \*); дно ровное, твердое, покрытое мелкимъ пескомъ. Весь берегъ занятъ небольшими частными купальнями, представляющими собой маленькія деревянныя палатки для раздѣванія; кромѣ того, есть большія общественныя купальни, при нихъ номера для грѣтыхъ морскихъ ваннъ. Въ Евпаторіи ежегодно бываетъ до 3-хъ тысячъ пріѣзжихъ, направляющихся сюда только ради морскихъ купаній. Многіе больные пріѣзжаютъ изъ Сагъ для заключительнаго леченія (Nachkur) купаньями въ морѣ.

Членамъ Съезда пришлось еще осматривать соленое озеро *Сивашъ* (гнилое озеро), ничѣмъ не замѣчательное въ медицинскомъ отношеніи, развѣ обиліемъ лечебной грязи.

Къ 9-ти часамъ утра члены Съезда приглашены были городскимъ управленіемъ г. Евпаторіи и представителями

\*) Высокая концентрація морской воды у Евпаторійскаго берега объясняется отсутствіемъ вблизи впаденія большихъ рѣкъ,

Евпаторійскаго земства на завтракъ, сервированный въ мѣстномъ клубѣ.

Поблагодаривъ гостепріемныхъ хозяевъ отъ имени членовъ Съѣзда за радушный пріемъ и вниманіе къ цѣлямъ экскурсіи, я указалъ на громадное значеніе Евпаторіи, какъ лучшей станціи для морскихъ купаній на берегахъ Чернаго моря. Но для того, чтобы Евпаторія сдѣлалась для насъ русскимъ Біаррицомъ, евпаторійцы должны серьезно подумать о предоставленіи пріѣзжимъ больше удобствъ и даже комфорта. Прежде всего необходимы хорошія купальни, мостовыя, возможно болѣе обширное разведеніе растительности, устройство гостинницъ и пансіоновъ, перенесеніе базара на другое мѣсто, очистка артезіанскаго колодца и проч. Вотъ тѣ условія, при которыхъ возможно развитіе благосостоянія города, и при которыхъ онъ можетъ занять достойное мѣсто въ ряду русскихъ курортовъ. Что касается Майнакскаго озера, то оно вполне заслуживаетъ устройства на немъ грязелечебнаго заведенія, и нѣтъ сомнѣнія, что при инициативѣ, евпаторійцы найдутъ у себя необходимыя для этого средства. Въ заключеніе, выпивъ предложенный мною тостъ за процвѣтаніе Евпаторіи и здоровье ея представителей, члены Съѣзда сердечно простились съ евпаторійцами и выразили товарищеское спасибо д-рамъ И. И. Кабату и Посиѣшилю за понесенные ими хлопоты по встрѣчѣ и пріему экскурсіи.

Послѣ завтрака экскурсанты отправились въ экипажахъ въ Саки, находящіеся въ 19-ти верстахъ къ юго-востоку отъ Евпаторіи, по ровной степной, но въ то-же время крайне однообразной дорогѣ.

**Саки**—это небольшая татарская деревушка съ весьма чистенькими, но низенькими избами; въ селѣ и вокругъ него нѣтъ почти никакой растительности. Деревня Саки расположена около Сакаскаго озера, отдѣляющагося отъ

моря небольшой песчаной полосой (пересыпь), шириною до 200 сажень. Озеро имѣетъ около 8 верстъ въ длину и отъ  $\frac{1}{2}$  до 1 версты въ ширину; глубина достигаетъ  $\frac{3}{4}$  аршина; плотность ропы около  $15^{\circ}$  Боме, температура  $23 - 26^{\circ}$  Р. Между деревней и озеромъ выстроено грязе-лечебное заведеніе, принадлежавшее до послѣдняго времени правительству и находившееся много лѣтъ подъ управленіемъ д-ра *Постшиль*. 4 года тому назадъ, правительство сочло болѣе удобнымъ сдать заведеніе мѣстному земству, подъ условіемъ постепеннаго улучшенія и расширенія. Но земство не имѣетъ необходимыхъ средствъ и поэтому до сихъ поръ не сдѣлало никакихъ серьезныхъ улучшеній. Между тѣмъ приведеніе заведенія въ хорошее состояніе, по мнѣнію сопровождавшихъ насъ земцевъ, потребовало бы затраты около 200 тысячъ рублей. Вотъ почему земство тяготеетъ заведеніемъ и желало бы сдать его.

Въ Сакахъ есть 2 заведенія: военное и гражданское.

Гражданское отдѣленіе помѣщается въ довольно большомъ одноэтажномъ зданіи съ мезониномъ; въ этомъ зданіи имѣется 56 номеровъ, съ платой отъ 1 — 5 рублей въ сутки. Заведеніе расположено на ровной пустынной мѣстности и обружено лишь нѣсколькими чахлыми акаціями. Въ деревнѣ, въ татарскихъ домикахъ, можетъ помѣститься около 100 больныхъ. Въ прошломъ году всѣхъ больныхъ въ Сакахъ было до 300 человекъ. Лучшее время для леченія — съ 1-го іюля до половины августа. Въ это время грязь, заготавливаемая для ваннъ въ видѣ медальоновъ (точно также, какъ и въ Майнакахъ), согрѣвается въ солнечные дни на открытомъ воздухѣ подъ влияніемъ солнечныхъ лучей до 45 и выше градусовъ Р. Такія «грунтовая» ванны принимаются на особой площадкѣ, загороженной досчатымъ заборомъ. Больного кладутъ въ грунтовую

ванну въ то время, когда верхніе слои ея согрѣлись до 45 или 50° R.; нижніе слои при этомъ согрѣваются на 10° ниже. Уложивъ больного въ такой медальонъ, замазываютъ все тѣло грязью и оставляютъ въ такомъ положеніи на 20 — 40 минутъ. Послѣ грязевой ванны грязь смываютъ въ ропной ваннѣ около 30° R. Для лица употребляется прѣсная вода. Такъ какъ грунтовые ванны сильно истощаютъ, то принято послѣ 2-хъ дней ваннъ дѣлать 1 день отдыха.

Полагаютъ, что татары первые стали пользоваться этимъ методомъ леченія грязью. Такое «татарское» леченіе въ Сакахъ обходится не дешево: грязевая грунтовая ванна стоитъ 1 руб. 25 коп., ропная — 50 коп. Ванны высѣчены въ камень, другія — деревянные. Для сифилитиковъ имѣется особое отдѣленіе.

Грязь обыкновенно добывается на берегу озера.

Главный контингентъ больныхъ въ Сакахъ — это лица, страдающія различными формами хроническаго ревматизма, поздними формами сифилиса, каріозными процессами, эксудатами въ сочлененіяхъ и проч. Въ артритическихъ заболѣваніяхъ Сакскія грязи оказываются мало дѣйствительными.

Кромѣ гражданскаго отдѣленія, завѣдуемаго земскимъ врачомъ *Миніатомъ*, показывавшимъ намъ заведеніе во всѣхъ подробностяхъ, есть еще, какъ уже сказано выше, отдѣленіе для военныхъ, такъ называемая *военная* грязелечебница, устроенная на 150 человекъ. Это зданіе, построенное слишкомъ 50 лѣтъ тому назадъ, выглядит тѣмъ не менѣе лучше и содержится чище, чѣмъ земское. Здѣсь есть даже мраморныя ванны. Ропа согрѣвается въ котлахъ. При заведеніи имѣются необходимые аппараты для клиническихъ и метеорологическихъ наблюденій. Намъ показывалъ это отдѣленіе завѣдующій имъ старшій врачъ

Симферопольскаго военнаго госпиталя — *Розовъ*; ему въ помощь прикомандировываются младшіе военные врачи изъ округа.

Такимъ образомъ леченіе въ Сакахъ представляетъ множество неудобствъ: кромѣ дороговизны (леченіе и содержаніе обходится отъ 200 — 300 руб. въ мѣсяць), въ Сакахъ нѣтъ ни магазиновъ, ни извозчиковъ; пути сообщенія плохи, развлеченій никакихъ, устройство заведенія самое первобытное.

Осмотрѣвъ заведеніе, члены сѣли за обѣдъ, привезенный съ парохода «В. К. Ольга», такъ какъ въ Сакахъ въ день нашего посѣщенія уже было совершенно пусто. Между многочисленными спичами и тостами за улучшеніе и процвѣтаніе Сакской лечебницы выдавался тостъ проф. *Кремьянскаго*, пожелавшаго, подъ свѣжими впечатлѣніями, «чтобы въ леченіи грязями было поменьше грязи и побольше чистоты».

Вернувшись въ Евпаторію, члены были приглашены мѣстнымъ населеніемъ въ мечеть, а потомъ въ караимскую синагогу, гдѣ, при значительномъ стеченіи народа, отслужены были молебны о дарованіи здравія русскимъ ученымъ и о процвѣтаніи наукъ въ Россіи.

Около 4-хъ часовъ дня пароходъ «В. К. Ольга», принявъ на бортъ своихъ пассажировъ, отправился въ Севастополь и въ 8 ч. вечера остановился у графской пристани. Лишь немногіе члены Съѣзда, не слишкомъ еще утомленные экскурсіей цѣлаго дня, воспользовались любезнымъ приглашеніемъ быть на балу въ лагерь. Нѣкоторые разбрелись по городу, большинство осталось отдыхать на пароходѣ.

### 30-го Августа.

Послѣ молебствія въ Соборѣ по случаю Тезоименитства Государя Императора члены экскурсіи посвятили значи-

тельную часть дня изученію города въ историческомъ отношеніи, такъ какъ съ медицинской стороны онъ представляетъ мало интереса. Осмотрѣны были: Тотлебенскій музей, Историческій бульварь, Малаховъ курганъ, пещерные города Инкермана, Херсонесъ.

При осмотрѣ развалинъ древняго *Херсонеса*, многіе члены интересовались данными, по которымъ можно было бы судить, какъ жили слишкомъ 1000 лѣтъ тому назадъ древніе греки въ санитарномъ отношеніи. Этотъ городъ, имѣвшій въ 5.000 домахъ слишкомъ 50 тысячъ жителей, занималъ каменистый возвышенный мысъ. Ширина главныхъ улицъ достигала 10 саженой; зданія были каменные; судя по вышинѣ стѣнъ и колоннъ, видно, что зданія были довольно высокія; величина комнатъ самая разнообразная, отъ 1 до 7 кв. саженой; число комнатъ небольшое 1—3. Полы каменные или изъ мозаики. Въ нѣкоторыхъ полахъ сдѣланы ванны, однѣ развалины напоминаютъ остатки общественныхъ бань. Въ одномъ мѣстѣ видна небольшая площадь; при нѣкоторыхъ домахъ были, повидимому, дворики. Всюду замѣтны колодцы или систерны, найдены также остатки водопровода. Мѣстами встрѣчаются остатки мраморныхъ статуй и колоннъ, которыя и теперь еще, къ стыду будь сказано, идутъ для приготовленія зельтерской воды въ Севастополѣ.

Севастополь, благодаря своей замѣчательной закрытой бухтѣ, славится морскими купаніями въ томъ отношеніи, что температура воды не дѣлаетъ такихъ рѣзкихъ колебаній, какъ въ другихъ мѣстностяхъ Чернаго моря. Колебанія эти, какъ показали наблюденія, зависятъ, главнымъ образомъ, отъ морскихъ теченій, которыя почти вовсе не отражаются на Севастопольской бухтѣ. Второе важное удобство морскихъ купаній въ Севастополѣ — это отсутствіе большихъ волнъ, которыхъ многіе больные не переносятъ,

Бухта здѣсь довольно глубокая, дно покрытое крупнымъ пескомъ, вода чистая; купальни устроены недурно и содержатся весьма опрятно. Многіе члены лично убѣдились въ качествахъ Севастопольскихъ купаній, купаясь въ «хрустальныхъ водахъ» около Артиллерійской бухты.

Вблизи Севастополя, около Камышовой бухты, есть залежи лечебной грязи, которою давно уже пользуются мѣстные жители; но химическій анализъ ея до сихъ поръ еще не сдѣланъ и для пользованія больныхъ въ этомъ мѣстѣ нѣтъ никакого устройства. Кромѣ того члены осматривали, при содѣйствіи докторовъ Милейко, Корчагина и Бартошевича, новыя казармы и лазаретъ Брестскаго полка, прекрасно устроенные во всѣхъ отношеніяхъ и содержимые въ большой чистотѣ.

Севастополь могъ бы представить больше удобствъ для больныхъ, чѣмъ многія другія мѣстности Крыма въ отношеніи гостинницъ и хорошо устроенныхъ частныхъ квартиръ, стола, развлеченій и проч. Но, къ сожалѣнію, онъ плохо вымощенъ, чрезвычайно пыленъ и имѣетъ весьма скудную растительность. Въ этихъ отношеніяхъ, впрочемъ, въ послѣднее время, благодаря неутомимой энергіи городского головы Ф. И. Еранцова, Севастополь сдѣлалъ громадныя успѣхи, несмотря на свой скудный бюджетъ и преобладающее военное значеніе порта, «въ которомъ торговля едва терпима».

Въ 6 час. вечера на пароходѣ «В. К. Ольга» былъ сервированъ обѣдъ, къ которому мы пригласили наканунѣ встрѣтившихъ насъ мѣстныхъ властей, представителей муниципалита и многихъ врачей г. Севастополя. Послѣ тоста за здоровье **Государя Императора**, особенно сердечно принять былъ тостъ за процвѣтаніе Севастополя и здоровье его представителей, много потрудившихся надъ улучшеніемъ его гигиеническаго быта. Кромѣ того, по единогласному желанію членовъ, была отправлена въ Одессу привѣтственная



телеграмма Адмиралу Н. М. Чихачову, которому экскурсанты обязаны своимъ удобнымъ и даровымъ путешествіемъ на пароходѣ «В. К. Ольга».

### 31-е Августа.

Снявшись общей группой всѣхъ секцій на палубѣ парохода, члены медицинской секціи отправились въ Балаклаву. Несмотря на узость, длину и извилистость входа въ Балаклавскую бухту, нашъ громадный пароходъ, командуемый старѣйшимъ и опытѣйшимъ капитаномъ Р. О. П. и Т., В. Т. Гаврилюкомъ, смѣло подошелъ къ берегу Балаклавы.

Впечатлѣнія, вынесенныя членами экскурсіи отъ этого тихаго, уютнаго уголка, почти со всѣхъ сторонъ защищеннаго отъ вѣтра, съ чистымъ морскимъ воздухомъ, съ не особенно богатой, но вполне южнаго типа, растительностью, замѣчательно отрадны. Мѣсто это, по положенію бухты, точно озеро, окруженное со всѣхъ сторонъ мраморными горами до 500 футовъ вышиною, напоминаетъ собою нѣкоторыя мѣста Швейцаріи. Жизнь здѣсь тихая, монотонная, нѣтъ ни шума экипажей, ни пыли. Въ Балаклавѣ до 800 жителей, преимущественно грековъ; домики маленькіе, крытые черепицей и очень опрятны, охотно нанимаются прїѣзжими больными. Между ними выдается довольно большое зданіе — *пансіонъ К. А. Скирмунта*. Чистыя, свѣтлыя и обширныя комнаты (числомъ 20) этого зданія довольно опрятно меблированны, отдаются по 12—15 руб. въ мѣсяць; полный пансіонъ здѣсь стоитъ отъ 2—4 руб. въ сутки. Въ прошломъ году въ Балаклавѣ было до 350 больныхъ, пользовавшихся преимущественно морскими купаніями и виноградомъ. Купаніе здѣсь превосходно; берегъ ровный, песчаный и отлогій, хотя бухта въ серединѣ достигаетъ 18 саженой глубины; большаго волненія никогда не бываетъ, поэтому купаніе не прекращается даже во время сильныхъ бурь. На берегу бухты устроены купальни и

плохіе номера съ теплыми морскими ваннами. Вода совершенно чистая, прозрачная. Виноградъ, разводимый въ громадномъ количествѣ, весьма хорошъ, но уступаетъ по нѣжности и вкусу южно-бережскимъ сортамъ. Изъ лечебныхъ сортовъ преимущественно разводится Pedro Chimepes, Chasselas, Чаусъ и Мускатъ различныхъ сортовъ. Къ сожалѣнію, виноградъ здѣсь довольно дорогъ: до 15 коп. фунтъ. Курсъ винограднаго леченія начинается съ 2-й половины августа и продолжается до половины октября.

Въ сѣверной части Балаклавской бухты, у мѣста впаденія въ нее незначительной рѣчки, имѣются на пространствѣ около 4-хъ десят. земли залежи черной грязи, по виду похожей на грязь Одесскихъ лимановъ, но съ весьма слабымъ амміачнымъ запахомъ. Мѣстные жители давно употребляютъ ее съ лечебною цѣлью противъ ревматизма и золотухи. Анализъ ея до сихъ поръ еще не сдѣланъ, не смотря на то, что г. Скирмунтъ предполагаетъ здѣсь выстроить грязе-лечебное заведеніе.

При пансіонѣ живетъ постоянный врачъ (д-ръ К. К. Россоловскій) и имѣется аптека. За то въ Балаклавѣ есть весьма серьезныя неудобства: отсутствіе магазиновъ, почты и конной станціи, телеграфа, недостатокъ развлеченій, за исключеніемъ катанія на лодкѣ и пѣшихъ экскурсій въ горы; впрочемъ, по временамъ, на набережной играетъ оркестръ военной музыки, а при заведеніи г. Скирмунта имѣются піанино, журналы и газеты. По счастью, Балаклава отстоитъ всего на разстояніи 12 верстъ отъ Севастополя.

Кромѣ вышеисчисленныхъ врачебныхъ качествъ Балаклавы, она можетъ съ успѣхомъ замѣнять зимнюю станцію, такъ какъ самая низкая температура ея зимою достигаетъ (по словамъ д-ра Россоловскаго) около  $-3^{\circ}\text{R}$  и то продолжается не болѣе 3—7 дней; бухта никогда не

замерзаетъ, и городъ хорошо защищенъ отъ С.-восточныхъ и, въ особенности, восточныхъ вѣтровъ. Климатъ Балаклавы чрезвычайно ровный и мягкій, эпидеміи здѣсь неизвѣстны, и смертность самая ничтожная: до 3-хъ на 1000. Въ теченіи цѣлаго года въ Балаклавѣ можно имѣть кефиръ, а съ начала апрѣля получается и кобылій кумысъ, изготовляемый на дачѣ Постникова, въ 2-хъ верстахъ отъ Балаклавы.

Пансіонъ г. Скирмунта открытъ и зимой. Г. Скирмунтъ, какъ богатый землевладѣлецъ, не столько заботится о собственныхъ барышахъ (по словамъ живущихъ у него больныхъ), сколько объ удобствѣ своихъ пансіонеровъ.

Погребъ г. Скирмунта отличается выдержанными винами, изъ которыхъ *Johannisberg* и Токайскія вина настолько хороши, что съ успѣхомъ могли-бы быть употребляемы для врачебныхъ цѣлей \*).

Вышедши изъ Балаклавы въ 1 ч. дня, пароходъ «В. Б. Ольга» повернулъ вдоль южнаго берега Крыма. Вскорѣ глазамъ экскурсантовъ представилась величественная картина кряжа Айлы, защищающаго благодатную полосу Южнаго берега отъ холодныхъ сѣверныхъ вѣтровъ. Среди цѣпи этихъ горъ красуется каменная зубчатая вершина, бѣловатаго цвѣта, — Ай-Петри, возвышающаяся на 4 слишкомъ тысячи футовъ надъ уровнемъ моря. Подножіе кряжа, начиная, приблизительно, съ середины, покрыто густою зеленью: это — обширные, густые сосновые лѣса. Подойдя

\*) Нѣкоторые члены, возвращавшіеся изъ Ялты на Севастополь черезъ Байдарскую долину, имѣли возможность, по совѣту д-ра И. И. Кабата, осмотрѣть въ верхней ея части прелестную мѣстность *Кучукъ-Мускоміэ*, которую д-ръ Кабатъ намѣтилъ, какъ климатическую станцію для леченія горнымъ воздухомъ, а также молокомъ и сывороткой. Видѣвшіе эту мѣстность, вполне согласны съ мнѣніемъ почтеннаго И. И. Кабата, полагающаго, что здѣсь должна быть устроена ферма и курзалъ по образцу Интерлакенскихъ. Впрочемъ такихъ мѣстъ въ Байдарской долинѣ есть еще нѣсколько.

къ Алупкѣ, мы стали на якорь, любуясь очаровательной картиной этой деревни и впереди ея—величественнаго дворца, выстроеннаго изъ діарита. Высадившись на берегъ, въ паркѣ этого дворца, экскурсанты были встрѣчены докторомъ *К. Р. Овсянымъ*, который любезно познакомилъ насъ съ главнѣйшими представителями поразительной южной растительности. Многіе изъ членовъ экскурсіи впервые здѣсь увидали кипарисъ, кедръ, платаны, фиговое дерево, гранатовое, лавры, различные виды сосны и мн. др. Этому живописному парку, представляющему собою столько-же искусства, сколько богатаго разнообразія дикой природы, экскурсанты удѣлили весьма много времени, а остатокъ посвятили осмотру дворца, музея и замѣчательной библиотеки Князя Воронцова, въ которой собрано изъ литературы все, что касается Крыма.

Затѣмъ всѣ отправились въ деревню Алупку, которую густо заселяютъ пріѣзжіе больные. Мѣсто это, благодаря своей богатой растительности и тому, что оно хорошо защищено съ 3-хъ сторонъ горами отъ вѣтровъ, отличается мягкимъ ровнымъ морскимъ климатомъ. Средняя температура зимы за 13 лѣтъ колебалась между  $+1,67$  и  $7,87^{\circ}$  R. По этому Алупкой совершенно справедливо пользуются, какъ зимней санитарной станціей. Купанье здѣсь превосходное, но теплыхъ морскихъ ваннъ нѣтъ; много винограду, прекраснаго качества, по 10 коп. за фунтъ. Здѣсь жизнь обходится не дорого, имѣется аптека и живутъ пріѣзжіе врачи. Больные помѣщаются частью въ татарскихъ домикахъ, весьма опрятныхъ, частью въ небольшихъ гостиницахъ, которыхъ здѣсь развилось уже нѣсколько.

Къ вечеру пароходъ продолжалъ путь въ Ялту, куда мы прибыли довольно поздно, при огняхъ и тотчасъ-же, по приглашенію представителей города, отправились въ Городской садъ, гдѣ встрѣчены были город. головою, Баро-

номъ Врангелемъ, многими гражданами и всѣми мѣстными врачами. Весь этотъ вечеръ прошелъ въ очень оживленной дружеской бесѣдѣ, послѣ которой нѣкоторые члены, утомленные продолжительной экскурсіей, отправились ночевать на пароходъ; другіе остались въ городѣ и были распределены по квартирамъ, любезно предоставленнымъ гостеприимными гражданами.

### 1-го Сентября.

Утро было посвящено осмотру Верхней, Средней и Нижней Массандры, Лѣсничества, Магарага и Гурзуфа. Эта экскурсія сдѣлана была въ экипажахъ.

Въ **Нижней Массандрѣ**, расположенной почти на самомъ берегу моря, на пространствѣ 57 десятинъ, богатой разнообразіемъ колоссальныхъ хвойныхъ деревьевъ, члены Съезда нашли д-ра *Ограновича*, завятаго устройствомъ санитарной станціи по его мысли и на средства Княгини М. Б. Воронцовой. Основная мысль д-ра Ограновича состояла въ томъ, чтобы вывести больныхъ изъ скученныхъ, антигигіенически устроенныхъ помѣщеній въ Ялтѣ и предоставить имъ возможность постоянно жить въ резервуарѣ свѣжаго воздуха, пропитаннаго запахомъ хвойныхъ деревьевъ. Съ этою цѣлью онъ строилъ цѣлую колонію изъ отдѣльныхъ палатокъ (небольшихъ бараконъ). Каждая палатка, предназначенная для одного или двухъ больныхъ, построена изъ деревянныхъ щитовъ и обита войлокомъ и парусиной, съ прекрасной верхней вентиляціей. Эти палатки складныя, быстро могутъ быть перенесены съ мѣста на мѣсто и основательно дезинфицированы. Такимъ образомъ, палатку можно очень скоро собрать и помѣстить гдѣ угодно: на берегу-ли самого моря, если больному нужны морскія купанія, или на значительной высотѣ, въ горно-лѣсной мѣстности. Палатки устроены

такимъ образомъ, что совершенно обезпечены отъ сквозняковъ и, кромѣ того, могутъ быть поварачиваемы на мѣстѣ спиною къ вѣтряной сторонѣ. Мебель изящная, мягкая, покрыта съемными парусинными чехлами; кровати желѣзные. Продовольствіе предполагается отпускать больнымъ самаго лучшаго качества. Трудно предсказать, на сколько со временемъ привьется эта станція, задуманная по совершенно оригинальному плану; не подлежитъ сомнѣнію, что для лѣтней станціи такой лагерь вполне годится, но едва-ли онъ можетъ быть цѣлесообразно приспособленъ и для зимнихъ жилищъ. Д-ръ Ограновичъ думаетъ, что полное содержаніе въ такихъ палаткахъ будетъ обходиться больнымъ отъ 60 — 150 руб. въ мѣсяцъ \*).

Среди растительности Нижней Массандры обращали на себя вниманіе величественные экземпляры *Abies nordmanniana*, *Araucaria umbricata*, *Picea alba*, *Wellingtonia gigantea* и проч.

Въ Средней Массандрѣ осмотрѣны были замѣчательные виноградники и погреба съ одними изъ самыхъ лучшихъ въ Крыму выдержанныхъ винъ фирмы Кн. Воронцова.

Верхняя Массандра, тоже принадлежащая Княгинѣ М. В. Воронцовой, лежитъ на высотѣ 1.200 футовъ и представляетъ собою прекрасную мѣстность для горно-санитарной станціи, но, къ сожалѣнію, вовсе не эксплуатируемую въ этомъ направленіи. На первомъ планѣ здѣсь красуется великолѣпной архитектуры неоконченный дворецъ изъ сѣраго известняка и мрамора, напрашивающійся быть оконченнымъ и превращеннымъ въ *Hôtel* для боль-

---

\*) Предпріятіе д-ра Ограновича въ Массандрѣ не увѣнчалось успѣхомъ влѣдствіе различныхъ постороннихъ обстоятельствъ. Въ настоящее время (юль, 1887 г.) имъ устроена колонія по этому же принципу, но съ значительными улучшениями, на дачѣ *Чукурларъ*, вблизи самой Ялты, подъ названіемъ «*Сибирской колоніи*».

ныхъ. Дворецъ этотъ расположенъ въ роскошномъ паркѣ, среди котораго красуются вѣковые деревья, наприм., громаднѣйшихъ размѣровъ дубъ, который съ трудомъ обнимаютъ 4 человѣка съ распростертыми руками и которому насчитываютъ до 800 лѣтъ. Массандры принадлежатъ къ самымъ богатымъ прѣсноводными источниками мѣстностямъ въ Крыму и этимъ, быть можетъ, онѣ обязаны своей колоссальной и разнообразной растительностью, которая, къ сожалѣнiю, начинаетъ вытѣсняться плантаціями табака, достигающими въ послѣднее время въ Крыму значительныхъ размѣровъ, преимущественно, въ ущербъ плантаціямъ винограда. Благодаря этому обстоятельству, арендная цѣна земли за десятинау подъ табакъ въ Массандрѣ достигаетъ до 1.000 р. въ годъ.

Вблизи верхней Массандры, въ горахъ, на высотѣ 1,500 футовъ, расположенъ прелестный уголокъ, густо покрытый хвойною зеленью, — Лѣсничество. Мѣстность эта, принадлежащая правительству, имѣетъ около 1½ тысячи десятинъ стараго сосноваго лѣсу и отлично защищена отъ сѣверныхъ и восточныхъ вѣтровъ горою. Отсюда открывается чудный видъ на море и Ялту, видна долина рѣчки Дерикой, Ай-Петри и проч.

На это мѣсто указалъ уже *С. П. Боткинъ*, какъ на лучшее для устройства горныхъ санитарныхъ станцій. Пока здѣсь ничего не сдѣлано.

Отсюда экскурсанты отправились въ Магарачъ и Никитскій садъ. Здѣсь обращаетъ на себя вниманіе огромнѣйшій садъ хвойныхъ деревьевъ, самыхъ разнообразныхъ породъ. Несмотря на свою красоту лѣтомъ, мѣстность эта, какъ утверждаютъ, еще красивѣе зимою, когда вѣчная зелень ярко выдѣляется на снѣжно-бѣломъ фонѣ. Налюбовавшись вдоволь чудными экземплярами *Chamerops*, *Arbutus* *Andrachnae*, *Abies Pinsapo* и друг., роццей Ливанскихъ кед-

ровъ, лавровъ и повлоній, осмотрѣвъ богатѣйшіе въ Крыму виноградники (свыше 400 сортовъ), образцовое декоративное и плодовое садоводство, экскурсанты перешли въ музей училища, гдѣ любезно давались объясненія директоромъ, бывшимъ профессоромъ университета Св. Владиміра, *Базаровымъ*, и главнымъ садовникомъ, *Клаузеномъ*; за тѣмъ, подъ руководствомъ химика — винодѣла, *г. Саломона*, осматривали лабораторію. Магарачскія вина, превосходно выдержанныя, по истинѣ замѣчательны.

Вообще винодѣліе составляетъ одно изъ главнѣйшихъ занятій жителей Крыма. Здѣсь выдѣлывается около милліона ведеръ вина. Самыя лучшія фирмы: Магарачъ, Князя Воронцова, Губонина, Княжевича, Мальцева, Милютина, Раевского, Скимунта и др. Въ продажѣ имѣются такъ называемые ликерные и столовые сорта. Самыя употребительныя названія слѣдующія: Рислингъ, Сотернъ, Бордо, Лафитъ, Пино, Педро-Хименесъ, Мускатъ, Токай, Мадера, Коньякъ и проч. Крымскія вина отличаются своей цѣльностью, густотой и натуральностью, высокимъ ароматомъ и превосходнымъ вкусомъ; большое содержаніе алкоголя, въ сравненіи съ иностранными, составляетъ одно изъ главнѣйшихъ ихъ достоинствъ. Выдержанные мускатные сорта настолько хороши, что должны совершенно вытѣснить у кровати больного дорогія, но низшаго качества, иностранныя вина.

Изъ Магарача, по живописному шоссе, высѣченному въ скалахъ, члены экскурсіи направились въ *Гурзуфъ*, въѣздъ въ который образуетъ большая кипарисовая аллея. Имѣніе это, принадлежащее *г. Губонину*, занимаетъ около 80-ти десятинъ; изъ нихъ 35 подъ виноградниками. Познакомившись съ прекраснымъ Гурзуфскимъ паркомъ и его знаменитымъ платаномъ, подъ которымъ работала незабвенный Пушкинъ, — съ лечебными сортами винограда и винами, любезно предложенными хозяйкой, члены отправи-



лись на ожидавший тутъ же пароходъ, осмотрѣвъ предварительно Гурзуфскій берегъ, несравненно лучший для купанія, чѣмъ Ялтинскій. Здѣсь берегъ болѣе отлогій, море менѣе глубоко, дно песчаное, но усѣянное не очень крупными камнями. Въ татарскихъ домикахъ Гурзуфа, расположенныхъ амфитеатромъ у подножья Медвѣдь-горы, за небольшую плату (отъ 5 до 10 руб. въ мѣсяць) живетъ много прїѣзжихъ ради морскаго купанія и винограднаго леченія. Но пребываніе въ Гурзуфѣ нельзя особенно рекомендовать, такъ какъ тамъ мѣстность лихорадочная и жители сильно страдаютъ маляріей. Это обстоятельство побудило даже г-жу Губонину обратиться къ членамъ экскурсіи съ просьбою: «ходатайствовать у правительства объ уничтоженіи лихорадки въ Гурзуфѣ». Снявшись съ якоря, пароходъ оставилъ Гурзуфъ и остановился ночевать противъ Алушты. На слѣдующій день на заготовленныхъ верховыхъ лошадахъ, въ сопровожденіи ожидавшаго насъ д-ра *Брюховскаго* (мѣстнаго жителя), предстояли осмотръ Алушты и экскурсія на Чадырь-Дагъ; здѣсь предполагалось утромъ рано встрѣтиться съ членами геологической секціи, направлявшимися къ этому времени изъ Симферополя для совмѣстнаго осмотра пещеръ. Многіе члены имѣли сильное желаніе заглянуть здѣсь черепами монгольскаго типа, которые и теперь еще можно найти въ пещерахъ.

### 2-го Сентября.

Сильная зыбъ лишила насъ возможности высадиться въ Алуштѣ; поэтому, измѣнивъ планъ экскурсіи, мы отправились обратно въ Ялту, куда прибыли въ 9 час. утра. Здѣсь составленъ былъ новый планъ экскурсіи — осмотръ мѣстности, расположенной къ западу отъ Ялты. Мы отправились прежде всего въ Ливадію, гдѣ осматривали, но истиннѣ, царскій паркъ этого живописнаго и богатаго уголка Крыма.

Далѣе, обогнувъ Крестовую гору, мы отправились въ **Орианду**, замѣчательную своимъ тѣнистымъ паркомъ, колоссальными деревьями и искусственными и натуральными бассейнами.

Отсюда экскурсія направилась къ маяку **Ай-Тодорь**. Не доѣзжая маяка, на самомъ берегу моря, осмотрѣнъ былъ пансіонъ для больныхъ, устраиваемый д-ромъ *Тобинимъ*. Мѣстность эта, къ сожалѣнію, не вполне отвѣчаетъ своему назначенію, такъ какъ она сильно продувается сѣвернымъ и сѣверно-восточнымъ вѣтрами и имѣетъ весьма мало растительности и прѣсной воды. Впрочемъ, нѣкоторыя площадки нѣсколько защищены отъ вѣтра. Станцію эту можно рекомендовать тѣмъ больнымъ, которые нуждаются въ сильной вентеляціи (напр., нѣкоторымъ хирургическимъ).

Подвигаясь далѣе къ западу, экскурсанты достигли **Мисхора**, лежащаго на разстояніи 12 верстъ отъ Ялты у подножья Ай-Петри, и принадлежащаго Графу Шувалову. Эта мѣстность вполне пригодна какъ для лѣтней, такъ и для зимней санитарной станціи. Природа Мисхора нѣсколько отличается отъ другихъ южно-бережскихъ мѣстностей: здѣсь встрѣчаются фонтаны, поляны и лужайки, нѣсколько смягчающія горную природу южного берега. Здѣсь есть нѣсколько домиковъ, въ которыхъ можно помѣстить до 40 лицъ. Дома занимаются охотно еще зимой, такъ что найти свободное помѣщеніе бываетъ очень трудно. Полный пансіонъ обходится здѣсь въ мѣсяць до 100 руб. на человѣка. Морскія купанія въ Мисхорѣ одни изъ самыхъ лучшихъ; берегъ отлогій, дно песчаное. Въ Мисхорѣ есть оливковая роща и тутъ готовятъ прованское масло.

Выѣхавъ изъ Мисхора, медицинская секція встрѣтила на пути ѣхавшихъ верхомъ членовъ ботанической и зоологической секціи, вмѣстѣ съ которыми опять отправи-

лась въ Алупку, гдѣ, во дворцѣ, по приказанію Кн. Воронцовой, былъ сервированъ обѣдъ. Послѣ тоста, провозглашеннаго за здоровье Княг. М. В. Воронцовой, по желанію членовъ экскурсіи, ей была послана мною привѣтственная телеграмма.

Послѣ обѣда экскурсанты осматривали виноградники и испробовали лечебные сорта винограда, которые въ этой мѣстности относятся по своему достоинству къ самымъ высокимъ.

За симъ экскурсіа продолжала свой путь въ Симеизъ, принадлежащій г. Мальцеву. Здѣсь выстроены большой двухъ-этажный домъ, окруженный стеклянной галлереей, получившій названіе «хрустального дворца». Внизу расположены зимній садъ, довольно большая столовая, читальня и ресторанъ; остальная часть дворца занята номерами, гдѣ помѣщаются больные. Номеръ стоитъ отъ 30 до 50 р. въ мѣсяць. Кромѣ того, полное содержаніе, т. е. столъ, прислуга и проч. тоже 50 руб. въ мѣсяць. Утверждаютъ, что жить въ хрустальномъ дворцѣ очень жарко; жильцы жаловались тоже на плохую пищу. Кромѣ хрустального дворца есть еще разбросанные въ паркѣ 12 отдѣльныхъ досчатыхъ домиковъ, по величинѣ и формѣ похожихъ на желѣзно-дорожные вагоны. На самомъ дѣлѣ, это и есть забракованные вагоны. Въ такомъ домикѣ—4 комнаты и каждая стоитъ 30 руб.; но она темновата, и въ ней очень душно, какъ выражаются живущіе въ нихъ больные, «дышать нечѣмъ». Отхожія мѣста устроены первобытно и содержатся неопрятно. Прекрасный паркъ Сименза, къ сожалѣнію, запущенъ; а купанье въ морѣ, благодаря песчано-каменистому берегу, не вполне удобно.

Отсюда, поздно вечеромъ, члены экскурсіи вернулись въ экипажахъ въ Ялту.

*3-го Сентября.*

Весь день былъ посвященъ преимущественно осмотру Ялты, при содѣйствіи почти всѣхъ ялтинскихъ врачей. Этотъ красивый городокъ расположенъ у подножья Яйлы, въ такъ называемой Ялтинской долинѣ, окаймляющей обширную Ялтинскую бухту, которая къ западу граничитъ съ Ай-Тодорскимъ мысомъ, а къ востоку съ мысомъ св. Іоанна. Въ Ялтѣ до 3.000 жителей; но пріѣзжихъ, особенно въ августѣ, сентябрѣ и октябрѣ мѣсяцахъ, бываетъ до 9-ти тысячъ. Въ центрѣ города имѣется 2 публичныхъ сада: одинъ городской, а другой, принадлежащій графу Мордвинову. На самомъ берегу моря идетъ шоссированная набережная, нѣсколько пыльная и, къ сожалѣнію, не засаженная деревьями. Къ самому бойкому мѣсту этой набережной, почти противъ пристани, прилегаешь Базарная площадь, переднюю часть которой занимаетъ фруктовый рынокъ. Къ сожалѣнію, площадь не отличается особенною опрятностью и подчасъ издаетъ зловоніе. Нѣсколько выше набережной, почти параллельно ей, идутъ другія менѣ пыльные улицы, равно какъ и перерѣзывающія ихъ перпендикулярныя улицы. Поливка улицъ въ Ялтѣ практикуется въ весьма скудныхъ размѣрахъ; ни канализаціи, ни водосточковъ здѣсь нѣтъ; нечистоты вывозятся за городъ. По обѣимъ сторонамъ каждой изъ улицъ расположены хорошенькія дачи и, чѣмъ выше онѣ помѣщаются, тѣмъ воздухъ ихъ менѣ насыщенъ пылью. Жители Ялты пользуются водой, проведенной изъ источника Массандры, хотя въ самой Ялтѣ нѣтъ недостатка въ хорошей водѣ, такъ напр., въ колодцѣ на дачѣ Малиновскаго на глубинѣ около 2-хъ сажени имѣется прекрасная вода.

Въ Ялтѣ уже много лѣтъ ведутся метеорологическія наблюденія д-ромъ *В. Н. Дмитриевымъ*, устроившимъ на свой счетъ на собственной дачѣ метеорологическую стан-

цію. Средняя годовая температура въ Ялтѣ  $+13,7^{\circ}\text{Ц}$ , (вычисления изъ 10-лѣтнихъ наблюдений). Средняя температура холоднаго полугодія  $+7,4^{\circ}\text{Ц}$ ., самый холодный мѣсяць въ Ялтѣ — февраль ( $+4,1^{\circ}\text{Ц}$ .) Въ декабрѣ средняя температура достигаетъ  $+6,7^{\circ}\text{Ц}$ . Въ весенніе и осенніе мѣсяцы она колеблется около  $+15^{\circ}\text{Ц}$ . Сравнивая среднія температуры холоднаго полугодія различныхъ климатическихъ станцій Европы, легко убѣдиться, что температура Ялты почти одинакова съ температурой *Rain* и лишь немного ниже температуры *Cannes*. По этому Ялта вполне пригодна для зимней санитарной станціи. Весна въ Ялтѣ начинается тотчасъ-же послѣ мартовскихъ равноденствій, слѣдовательно, значительно раньше, чѣмъ въ сѣверной и средней Россіи; самая лучшая часть года — это осень, которая тянется почти до декабря мѣсяца. И въ этомъ отношеніи Ялта для Россіи можетъ играть роль весенней и осенней станціи.

Одна изъ самыхъ дурныхъ климатическихъ сторонъ Ялты — это постоянные вѣтры, преимущественно восточные \*), всего сильнѣе бушующіе въ мартѣ и сентябрѣ, около равноденственного времени, а также въ ноябрѣ и декабрѣ. Отъ сѣверныхъ вѣтровъ Ялта защищена хребтомъ Яйлы, достигающимъ здѣсь около 4-хъ тысячъ футовъ высоты. Самые лучшіе мѣсяцы въ Ялтѣ, какъ сказано, — вторая половина сентября и октябрь, называемые здѣсь «сезонными», такъ какъ къ этому времени поспѣваетъ лѣчебный виноградъ, и морскія купанія могутъ быть продолжаемы вплоть до ноября, между тѣмъ какъ по сѣверному берегу Чернаго моря они уже прекращаются.

Во время сезона цѣны на квартиры достигаютъ невероятныхъ размѣровъ; такъ, имѣются дачи въ 2, 3 и даже 5 тысячъ рублей за сезонъ.

\*) Они составляютъ, судя по таблицамъ д-ра Дмитріева, 43% всѣхъ остальныхъ вѣтровъ.

Болѣзненность кореннаго Ялтинскаго населенія невелика, а смертность самая ничтожная, если не принимать въ расчетъ умирающихъ здѣсь чахоточныхъ больныхъ, которые иногда привозятся въ послѣднихъ стадіяхъ развитія болѣзни. Здѣсь мы встрѣтили 100-лѣтняго старика, сѣдаго, но совершенно бодрого и румянаго. Въ Симеизѣ намъ показывали татарку, которой въ настоящее время 135 лѣтъ.

Самыя частыя заболѣванія въ Ялтѣ — малярійныя, но встрѣчались эпидеміи возвратной горячки, сыпнаго и брюшнаго тифа; случаи дефтерита бывають крайне рѣдко. Ялта представляется весьма курьезнымъ городомъ въ одномъ отношеніи: въ ней нѣтъ больницы! Это обстоятельство до того поразило членовъ экскурсіи, что одинъ изъ нихъ не счелъ возможнымъ принять приглашеніе на обѣдь, предложенный членамъ экскурсіи мѣстнымъ городскимъ управленіемъ, мотивируя свой отказъ тѣмъ, что городъ, не находящій средствъ на устройство больницы, не имѣетъ права терять деньги на угощенія.

Кровохарканіе среди пріѣзжихъ больныхъ чаще всего усиливается, по наблюденію д-ра Дмитріева, въ апрѣлѣ мѣсяцѣ (при среднемъ барометрическомъ давленіи), а не въ мартѣ и ноябрѣ, какъ въ другихъ санитарныхъ мѣстностяхъ Европы.

Легочные больные въ Ялтѣ живутъ, главнымъ образомъ, во время «сезона»; зимою и лѣтомъ здѣсь ихъ бываетъ очень мало. Въ числѣ различныхъ причинъ этого явленія можно указать на то, что въ Ялтѣ чрезвычайно мало частныхъ помѣщеній, снабженныхъ печами и приспособленныхъ для зимняго жилья. Правда, здѣсь есть нѣсколько гостиницъ, въ томъ числѣ великолѣпнѣйшая гостиница «Россія», въ которой жизнь зимою значительно дешевле (полное содержаніе въ мѣсяць 100 р. на человѣка) чѣмъ во время «сезона», но все же она сравнительно дорогая. Кромѣ того лѣтомъ

легочные больные избѣгаютъ Ялту влѣдствіе сильной жары (средняя температура въ іюнь, іюль и августъ достигаетъ отъ 21,6 до 24,8° Ц.), хотя это обстоятельство легко могло бы быть устранено устройствомъ соответственныхъ помѣщеній въ горахъ, среди густаго хвойнаго лѣса. Къ сожалѣнію, до сихъ поръ въ этомъ отношеніи почти ничего не сдѣлано, несмотря на поучительный примѣръ устройства лѣтняго дворца для покойной Императрицы на *Эрекликь*, на высотѣ 1,200 фут., по предложенію С. П. Боткина. Не взирая на указанныя имъ для этой цѣли и другія горныя мѣста, которыхъ очень много въ окрестностяхъ Ялты, напр., Лѣсничество, Ай-Николай, Верхняя Массандра, Пендикой, до сихъ поръ для больныхъ устроены лишь г-жею Веняминовой одинъ горно-лѣсной пансіонъ возлѣ водопада Учансу, вблизи укрѣпленія Исарь.

Пансіонъ Учансу-Исарь находится въ 4-хъ верстахъ отъ Ялты, на высотѣ всего 800 футовъ надъ поверхностью моря. Мимо крѣпости Исарь проходитъ шоссированная ялтинская дорога. Мѣстность вокругъ крѣпости представляетъ неровную поверхность съ отдѣльными возвышеніями и долинками, изъ которыхъ открываются разнообразныя красивыя горныя виды. Вѣковые сосны — *Pinus taurica*, букъ, грабъ, дубъ и разнообразныя кустарники густо одѣваютъ склоны горъ. Воздухъ, особенно въ жаркіе лѣтніе дни, пропитанъ смолистымъ запахомъ, всегда чистъ и покоенъ, благодаря защитѣ со стороны лѣса. Нѣсколько выше крѣпости, на отдѣльной возвышенности, сплошь покрытой сосною, выстроенъ каменный двухъ этажный домъ съ открытыми галереями въ обоихъ этажахъ. Фасадъ дома обращенъ на юго-востокъ. Постройка капитальная, годная и для зимняго жилья. Въ верхнемъ этажѣ 8 отдѣльныхъ комнатъ, въ нижнемъ — 4 малыхъ и одна большая зала. Каждый отдѣльный номеръ съ простою, но

удобною мебелью, представляет удобное помѣщеніе для одного больнаго. Стѣны штукатурныя, выкрашенныя восковой краской, которая не портится отъ обмыванія мыломъ; полъ крашеный. Нѣсколько ниже, въ 500 шагахъ отъ дома, находятся еще двѣ постройки: одна — кухня съ комнатами для прислуги, и другая — небольшой деревянный навильонъ съ большимъ балкономъ, гдѣ помѣщается буфетъ для приѣзжающихъ осматривать крѣпость. Большой домъ назначенъ для больныхъ, которымъ нуженъ горный лѣсной сосновый воздухъ и удаленіе отъ городской шумной жизни. Хозяйка пансіона, г. Веньяминова, предполагаетъ съ будущаго года открыть въ большомъ домѣ пансіонъ для больныхъ. На первое время, пока метеорологическія условія холоднаго времени года въ этомъ мѣстѣ еще неизвѣстны, помѣщеніе больныхъ возможно только въ теченіи пяти лѣтнихъ мѣсяцевъ. Плату предполагается назначить отъ 75 до 100 руб. въ мѣсяць за полный пансіонъ. Впослѣдствіи, если окажется, что сезонъ можно будетъ продлить на болѣе долгій срокъ, возможно будетъ уменьшить и плату. Принимаются также мѣры для метеорологическихъ наблюденій на круглый годъ.

На Пендикой, какъ на мѣстность для горной климатической станціи, ялтинскіе врачи давно уже обратили вниманіе; она представляетъ собою площадь около 90 десятинъ, богатую ключевой водой, расположенную на 19 верстѣ по шоссе изъ Ялты на Бахчисарай, у подошвы горы Пендикой. Мѣстность эта лежитъ на высотѣ 2,700 футовъ надъ уровнемъ моря, открыта на югъ и юго-западъ, имѣетъ прелестный видъ на море, Ялту и Ай-Петри, совершенно защищена съ сѣвера и востока горою и окружена густымъ сосновымъ лѣсомъ. Полная пригодность Пендикой для лѣтней горно-лѣсной станціи вполне подтвердилась недавними изслѣдованіями, предпринятыми здѣсь и въ Ялтѣ одновре-



менно для выясненія температуры, влажности воздуха и силы вѣтра: оказалось, что въ жаркій июльскій день средняя температура въ Пендикоѣ была на  $11^{\circ}\text{R}$ . ниже, чѣмъ въ Ялтѣ, а влажности на 19% больше. Въ то время, какъ въ Ялтѣ дулъ сильный иссушающій вѣтеръ Саміэль, въ Пендикоѣ было совершенно тихо.

Еслибы ялтинцы позаботились объ устройствѣ соответственныхъ помѣщеній для грудныхъ больныхъ, то послѣдніе могли бы жить въ Ялтѣ и ея окрестностяхъ въ теченіи цѣлаго года и не были бы вынуждены искать за границей тѣхъ даровъ природы, которые имѣются дома, и такъ называемый въ Ялтѣ «сезонъ», продолжающійся всего 2 мѣсяца, могъ бы быть растянутъ на цѣлый годъ; теперь же сезонъ, какъ сказано выше, относится къ періоду леченія виноградомъ и концу морскихъ купаній.

Виноградъ изъ всѣхъ лечебныхъ средствъ привлекаетъ въ Крымъ наибольшее число больныхъ. Размѣръ употребленія его больными въ одной Ялтѣ доходитъ въ сутки до 200 пудовъ. Сезонъ леченія начинается 15 августа и длится до 15 октября. Лечебные сорта поспѣваютъ въ такомъ порядкѣ: маделень, шосла, педро, сотернъ и рислингъ. Но съ сентября мѣсяца обыкновенно можно имѣть всѣ сорта одновременно, такъ какъ одинъ и тотъ же сортъ поспѣваетъ раньше или позже, смотря по высотѣ виноградника надъ моремъ. Цѣна колеблется отъ 15 до 25 коп. за фунтъ. Средній суточный приемъ отъ 6 до 8 фунтовъ, но есть больные, легко переносящіе 14 и даже 16 фунтовъ. Качество винограда вполне удовлетворительно для лечебной цѣли. Въ Ялтѣ въ большемъ ходу леченіе свѣжимъ винограднымъ сокомъ, который получается путемъ выжиманія винограда въ особыхъ прессахъ мѣстнаго изобрѣтенія. Выжатый сокъ имѣетъ очень пріятный кисловато-сладкій вкусъ, онъ ароматиченъ, нѣсколько мутноватъ; цвѣтъ его зеленовато-жел-

тый. Изъ фунта ягодъ получается около 1 стакана соку. Употребленіе винограднаго сока имѣеть то преимущество передъ жеваніемъ ягодъ, что въ первомъ случаѣ легче избѣгается вздутіе желудка газами, оскомина и порча зубовъ.

Морская вода въ Ялтѣ даже въ октябрѣ мѣсяцѣ достаточно теплая, во купанія здѣсь не особенно хороши, такъ какъ берегъ каменистъ и совершенно открытъ, вслѣдствіе чего раскаты волнъ нерѣдко бываютъ до того велики, что купаться становится невозможно. Внизу набережной, на самомъ бойкомъ мѣстѣ, устроены г. Ланинымъ весьма недурныя купальни; купаніе стоитъ 5 коп. Здѣсь-же можно имѣть и теплыя морскія ванны. Морское купаніе начинается съ 10 — 20 мая, когда температура воды доходитъ до 14°, и оканчивается послѣдними числами октября при такой-же температурѣ воды. Наиболѣе теплою вода бываетъ во второй половинѣ іюля и въ первой августа, когда она доходитъ до 22 и даже 23°R. Іюнь и первая половина іюля относительно температуры воды представляютъ то неудобство, что ежегодно, съ извѣстною правильностью, происходятъ сильныя охлажденія воды, обусловливаемыя морскими теченіями. Обыкновенно два раза въ іюнѣ и однажды въ іюлѣ, на два, на три дня, температура воды понижается съ 17 или 18° на 14 и даже на 10°, что заставляеть приостанавливать на эти дни купаніе. Во вторую половину лѣта температура воды постепенно понижается безъ скачковъ, что дѣлаеть купаніе въ этотъ періодъ времени наиболѣе удобнымъ.

Ялта, къ сожалѣнію, до сихъ поръ не имѣеть еще искусственнаго порта, а вслѣдствіе небольшой глубины бухты пароходы останавливаются на значительномъ разстояніи, и больныхъ приходится перевозить на берегъ въ шлюбкахъ, что подь-часъ, по причинѣ сильнаго волненія, бываетъ затруднительно. Къ счастью, многіе больные, не переносящіе

морскаго путешествія, имѣють возможность доѣхать до Севастополя или Симферополя по желѣзной дорогѣ, а оттуда въ Ялту на лошадяхъ. Но и эти 80 — 90 верстъ нерѣдко оказываются слишкомъ утомительными. По этому, недостатокъ прямого желѣзно-дорожнаго сообщенія съ Ялтой становится весьма ощутительнымъ.

Изъ вспомогательныхъ лечебныхъ средствъ для больныхъ можно указать на кумысъ и кефиръ.

Въ нынѣшнемъ году въ Ялтѣ имѣлось три кумысныхъ заведенія. Самое старое въ деревнѣ Дерикой принадлежитъ Юсуфу Кугушеву; затѣмъ на дачѣ близъ Ялты — заведеніе Малиновскаго (бывшее Купрессова) и третье — открытое только въ нынѣшнемъ году въ д. Дерикой — Мустафа Нура. Кумысъ изъ заведеній доставляется на домъ ежедневно раннимъ утромъ въ большихъ бутылкахъ (изъ подъ шампанскаго) мѣрою около 3-хъ стакановъ въ каждой. Цѣна по бутылкамъ отъ 45 до 60 коп., (при абонированіи на 100 бутылокъ дѣлается скидка отъ 10 до 20%) Среднимъ числомъ отпускается изъ заведенія Кугушева отъ 60 до 80 бутылокъ въ день, изъ двухъ остальныхъ заведеній — отъ 30 до 50 бутылокъ. Хотя въ заведеніи Малиновскаго въ прошлую зиму (какъ и во всѣ предыдущія зимы) можно было имѣть кумысъ въ теченіи всей зимы, но по случаю распространенія кефира это заведеніе не отпускало болѣе 2—3 бутылокъ въ день, такъ что, по всей вѣроятности, на будущую зиму кумысъ не будетъ приготовляться. Лечение кумысомъ въ этомъ году началось съ 25 марта, т. е. со времени появленія первой травы и, такъ какъ лѣтомъ перешадали дожди, которые поддерживали сочность травъ на пастбищахъ въ горахъ и на самой Ялтѣ, то до августа кумысъ оставался хорошимъ. Въ этомъ же мѣсяцѣ трава начала сохнуть и кумысъ постепенно ухудшался, такъ что въ концѣ мѣсяца было приостановлено его приготовленіе.

Въ апрѣлѣ и маѣ кобылы, закупаемая частью въ нагорной, частью въ степной части Крыма, пасутся на огороженныхъ лугахъ, лежащихъ ближе къ берегу моря, гдѣ трава показывается ранѣе; въ июлѣ же переводятъ ихъ въ нагорныя пастбища, представляющія обширныя луговины, покрытыя роскошною горною растительностью. Качество ялтинскаго кумыса мы не имѣли возможность испробовать во время экскурси, когда приготовленіе его уже было остановлено; приходится судить о немъ только по вліянію его на больныхъ и по отзывамъ практикующихъ въ Ялтѣ врачей. Кумысъ назначается здѣсь въ количествахъ нѣсколько меньшихъ, чѣмъ въ Самарскихъ степяхъ; максимальная доза, до которой доходилъ суточный приемъ, не превышала 8 шампанскихъ бутылокъ, т. е. 24 стакановъ, но и этотъ приемъ назначается очень рѣдко. Средній приемъ въ 4 и 5 бутылокъ обыкновенно достигается большинствомъ больныхъ и переносится вполне удовлетворительно. По всей вѣроятности, постоянная влажность воздуха, умѣряющая силу и быстроту кожного испаренія, служить препятствіемъ тому, что въ Ялтѣ нельзя пить кумыса столько, сколько пьютъ его въ Самарѣ. Вліяніе кумыса и здѣсь сказывается прежде всего и сильнѣе всего на усиленіи общаго питанія и затѣмъ уже на улучшеніи тѣхъ мѣстныхъ процессовъ, на которые это улучшеніе питанія можетъ отозваться благотворительно. Прибавка въ вѣсѣ тѣла послѣ шестинедѣльнаго употребленія кумыса замѣчалась почти во всѣхъ случаяхъ, но, конечно, не въ одинаковой степени. Величина прибавки колеблется отъ 2 до 20 фунтовъ.

*Кефиръ* или *Капиръ*, какъ его зовутъ нѣкоторые въ Ялтѣ, въ зимній сезонъ весьма распространенъ. Большинство больныхъ приготовляетъ его дома. Для немѣющихъ возможности пользоваться своимъ кефиромъ существуетъ одно постоянное заведеніе Малиновскаго и три—четыре заведе-

нія, открывающіяся только на зиму. Цѣна—отъ 25 до 40 к. за бутылку въ три стакана. Какъ извѣстно, въ Ялтѣ впервые кефиръ началъ употребляться д-ромъ Дмитріевымъ какъ лечебное средство для больныхъ въ зиму 18<sup>81</sup>/<sub>82</sub> года. (Сообщеніе объ его дѣйствіи напечатано въ (апрѣльскомъ) № 16 Еженедѣльной влинической газеты 1882 г.) Съ тѣхъ поръ употребленіе этого средства значительно распространилось по Россіи и за границей; но въ настоящее время еще невозможно категорически опредѣлить достоинство этого новаго средства. Во всякомъ случаѣ, какъ хорошій, или вѣрнѣе сказать, лучший препаратъ молока, кефиръ можетъ служить прекраснымъ пищевымъ и лечебнымъ средствомъ для тѣхъ больныхъ, которые нуждаются въ усиленіи питанія.

*Молоко* можно имѣть въ Ялтѣ прекраснаго качества на трехъ фермахъ (Ливадской, Фортунатовой и Малиновскаго), кромѣ того многіе домохозяева имѣютъ по одной, по двѣ коровы, отъ которыхъ молоко продается на дому; на базарѣ-же, какъ и повсюду, встрѣчается молоко, пока еще съ примитивными безвредными подмѣсями воды и муки. Цѣна отъ 10 до 15 коп. за бутылку въ три стакана. Сливкозъ, а также хорошаго сливочнаго масла, достать нельзя по причинѣ отсутствія погребовъ.

*Сыворотка* готовится въ аптекахъ и на фермѣ Малиновскаго. Обыкновенно употребляется сладкая, пепсиновая; другіе же виды ея приготовленія по особому назначенію врача.

Кромѣ того, здѣсь есть еще *пневматическая камера*, къ сожалѣнію, въ настоящее время не дѣйствующая, устроенная покойнымъ д-ромъ *Олехновичемъ*, и заведеніе искусственныхъ минеральныхъ водъ *Линдебаума*.

Въ Ялтѣ въ теченіи сезона жизнь очень оживленная и веселая: частые концерты заѣзжихъ артистовъ, временные театры, клубъ съ библіотекой, ежедневные концерты

посредственнаго оркестра въ городскомъ саду \*)), гулянья на бульварѣ, на набережной, въ саду Мордвинова, катанье на лодкахъ, экскурсіи въ горы, къ водопадамъ и въ лучшія окрестныя мѣстности (Массандры, Оріандо, Магарачъ, Гурзуфъ, Чатырь-Дагъ, Мисхоръ, Алушка), катаніе верхомъ на прекрасныхъ иноходцахъ и т. д.

Къ 6-ти часамъ вечера члены всѣхъ секцій экскурсіи были приглашены къ обѣду, данному въ ихъ честь ялтинскимъ гор. управленіемъ. Во время обѣда, обставленнаго весьма торжественно въ залѣ гостиницы «Россія», богато убранной зеленью, мнѣ пришлось сказать отъ имени членовъ экскурсіи приблизительно слѣдующее:

«Мм. Гг., сегодня мы заключили нашу непродолжительную, но утомительную крымскую экскурсію подробнымъ осмотромъ Ялты, этой столицы нашей русской Италіи. Время не позволило намъ познакомиться со всѣми санитарными станціями Крыма, но мы осмотрѣли почти все важнѣйшее. Всюду мы встрѣтили самый радушный пріемъ: и бѣдные маленькіе города, и болѣе крупныя центры не поскупились отдѣлить не малую долю своего скромнаго бюджета для того, чтобы принять насъ наилучшимъ образомъ; насъ встрѣчали съ хлѣбомъ-солью, провожали молитвами; города украшались флагами и огнями. Всюду насъ кормили и поили, предлагали средства передвиженія, старались даже доставить намъ развлеченія. Мы не можемъ не сознаться, что такой пріемъ выше заслугъ нашихъ; но вмѣстѣ съ тѣмъ это высшая награда для труженниковъ науки, далеко не избалованныхъ почестями и лишнимъ вниманіемъ общества. Очевидно, что мы были здѣсь гостями желанными. Чего же ожидаетъ отъ насъ Общество, на что оно можетъ разсчитывать, и въ какой мѣрѣ можемъ мы оправдать его ожиданія? Мы не

\*) Сборъ за гулянье, а также налогъ на пріѣзжихъ по 5 рублей съ особы, недавно разрѣшенный городу Ялтѣ Правительствомъ, значительно подкрѣпили скудный бюджетъ ялтинскаго муниципалитета, что, вѣроятно, дастъ возможность город. управленію сдѣлать со временемъ значительныя санитарныя улучшенія.

сомнѣваемся, что ожиданія эти преувеличины. Едва-ли можно требовать какихъ-либо изысканій, или строгихъ научныхъ выводовъ отъ лицъ, хотя и получившихъ специальное образованіе, но незнакомыхъ ни съ мѣстностью, ни съ условіями мѣстной жизни, отъ лицъ, которыя сами пришли сюда для того, чтобы съ ними ознакомиться, на сколько возможно, въ самое короткое время. Но мы можемъ тѣмъ не менѣе, въ качествѣ безпристрастныхъ зрителей, высказать наше мнѣніе по нѣкоторымъ вопросамъ, а также можемъ способствовать развитію лечебныхъ мѣстностей Крыма, лично убѣдившись въ той пользѣ, которую онѣ должны бы принести отечеству.

Ежедневно раздаются жалобы на наше экономическое положеніе. Милліоны нашихъ денегъ тратятся часто непроизводительно за границей на леченіе въ то время, когда мы имѣемъ у себя тоже, чего ищутъ наши богатые больные за предѣлами отечества. Но больные нуждаются въ удобствахъ, даже въ комфортѣ, въ спокойствіи, соединенномъ съ нѣкоторыми развлеченіями; при наличности этихъ условій требуется еще доступность цѣнъ. Между тѣмъ на нашихъ курортахъ все и малоудобно, и слишкомъ дорого.

Понятно, что развитіе лечебныхъ мѣстностей Крыма будетъ зависѣть и отъ врачей, и отъ общества; но необходимо, чтобы труды тѣхъ и другихъ шли рука объ руку. Дайте больнымъ хорошія и недорогія зимнія помѣщенія, устройте горнолѣсныя станціи, удешевите продовольствіе и лечебные продукты, и тогда всѣ русскіе врачи направятъ больныхъ къ вамъ, такъ какъ у васъ есть все, что требуется для лечебныхъ цѣлей; природа щедро наградила васъ въ этомъ отношеніи. Такъ напр., легочные больные могли бы жить въ Крыму въ теченіи цѣлаго года, пользуясь его теплымъ климатомъ, морскимъ воздухомъ и ароматомъ хвойныхъ лѣсовъ, еслибъ только устроены были необходимыя приспособленія въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ можно скрыться зимою отъ вѣтровъ, а лѣтомъ отъ зноя. Такихъ мѣстъ на Яйлѣ и у ея подножія очень много; тогда вашъ 2-хъ мѣсячный «сезонъ» продолжался бы цѣлый годъ.

Отъ здѣшнихъ врачей мы имѣемъ право ожидать трудовъ по медицинской топографіи и статистикѣ Крыма; на этихъ трудахъ современемъ будутъ основываться тѣ показанія, которыя привлекутъ множество больныхъ къ нашему благодатному югу.

Члены медицинской экскурсіи достаточно оцѣнили качество морскихъ купаній въ Крыму, собрали не мало свѣдѣній о климатическихъ его свойствахъ, испробовали прекрасные лечебные сорта винограда, убѣдились въ дешевизнѣ и превосходствѣ нашихъ цѣльныхъ винъ надъ многими смѣсями, доставляемыми намъ по высокимъ цѣнамъ изъ за границы, и теперь, я твердо увѣренъ, что свѣдѣнія эти не пройдутъ безслѣдно. Если въ ближайшемъ будущемъ наши больные станутъ больше ѣздить въ Крымъ, чѣмъ за границу, если натуральныя крымскія вина получатъ болѣе широкое примѣненіе въ гигиеническомъ и лечебномъ отношеніи, то экскурсія наша принесла бы немалую пользу государству. Жители Крыма должны въ свою очередь озаботиться устройствомъ въ крупныхъ центрахъ Россіи надежныхъ винныхъ фирмъ для распространенія натуральныхъ крымскимъ винъ, такъ какъ и эти послѣднія начинаютъ уже подвергаться фальсификаціи.

Мм. Гг., прошу васъ выпить со мною бокалъ вина за экономическое развитіе Крыма и за процвѣтаніе его столицы Ялты, будущей нашей Ниццы!»

Затѣмъ, послѣ длиннаго ряда тостовъ и послѣ тоста за здоровье гг. офицеровъ парохода «В. К. Ольга» послѣднимъ розданы были въ знакъ памяти отъ членовъ экскурсіи именныя жетоны.

Послѣ обѣда, въ 10 ч. вечера, члены экскурсіи, протрившись съ привѣтливой и гостепріемной Ялтой, ушли на пароходѣ «В. К. Ольга» обратно въ Одессу, закончивъ такимъ образомъ, свою коротенькую, но полную впечатлѣній, экскурсію, любуясь въ заключеніе печальной, но въ тоже время величественной картиной громаднѣйшаго пожара лѣсовъ, окружающихъ Ялту, напоминающаго собой страшное изверженіе вулкана.



Со времени экскурсіи прошло 4 года. Въ осматрѣнныхъ членами экскурсіи мѣстностяхъ Крыма произошло не мало переменъ. Въ Евпаторіи на берегу Майнакского озера выстроено прекрасное заведеніе для грязевыхъ и соленыхъ ваннъ со всѣми вспомогательными службами и приспособленіями и купальнями въ озерѣ. Туда проведена уже прѣсная вода, строится курзалъ и гостинница. Въ Балаклавѣ выстроилась новая гостинница, произведенъ анализъ грязи, и уже приступаютъ къ постройкѣ грязелечебницы. Въ Ялтѣ множество помѣщеній приспособлено для зимняго жилья, цѣны на зимнія помѣщенія назначены очень умеренныя, такъ что можно имѣть хорошую комнату за 15 до 40 руб. въ мѣсяць съ самоваромъ и столъ, начиная отъ 25 руб. въ мѣсяць (завтракъ 1 блюдо, обѣдъ 3 блюда). Такимъ образомъ стало возможнымъ жить зимой удобно и не дорого какъ въ Ялтѣ, такъ и во многихъ другихъ мѣстностяхъ южнаго берега. Теперь въ Ялтѣ уже насчитывается свыше 700 комнатъ, вполне удовлетворяющихъ потребностямъ зимней жизни. Число больныхъ, жившихъ въ Ялтѣ зимою, въ послѣдніе годы постепенно увеличивалось и достигло весьма значительной цифры. Горно-лѣсная станція Веняминовой вполне оправдала ожиданія и всѣ комнаты въ пансіонѣ постоянно заняты. Устроены новыя санитарныя станціи въ Ялтѣ (Сибирская станція, Чукурляръ) и нижній Кастрополь (вблизи Кикинеиза). Зато цѣны на виноградъ попрежнему высокія. Вывозъ лечебныхъ сортовъ винограда внутрь Россіи увеличился за это время больше, чѣмъ вдвое. Во многихъ городахъ Россіи открыты солидныя фирмы натуральныхъ крымскихъ винъ и употребленіе Крымскаго вина по всей Россіи въ теченіи 1884 и 1885 годовъ чуть ли не удвоилось (Веберъ).

Мнѣ кажется, что въ этомъ движеніи впередъ нашихъ крымскихъ курортовъ не послѣднюю роль сыграла и экскурсіа VII Съѣзда русскихъ естествоиспытателей и врачей.

## ДЕНЕЖНЫЙ ОТЧЕТЪ.

Въ заключение прилагается *денежный отчетъ* медицинской секціи Крымской экскурсіи, утвержденный распорядительнымъ комитетомъ Съезда.

### Приходъ:

Получено отъ распоряд. комитета отъ продажи 61 бил. по 62 руб. . . . .	3782 р.
Получено отъ руководит. другихъ группъ въ счетъ общихъ расходовъ . . . .	217 »
ВСЕГО . . . . .	<u>3999 р.</u>

### Расходъ:

За продовольствіе . . . . .	1160 р. 70 к.
Средства передвиженія (лодки, экипажи и лошади). . . . .	833 » 20 «
За жетоны для гг. офицеровъ и вознагражденіе команды и прислуги парохода «В. К. Ольги» . . . . .	390 » — «
Разные расходы . . . . .	259 » 42 »
ИТОГО . . . . .	<u>2643 р. 32 к.</u>
Осталось неизрасходованныхъ . . . . .	1355 р. 68 к.
Причитается къ возврату на каждаго члена на экскурсіи . . . . .	22 » 22 »

Такая значительная экономія изъ членскаго взноса 62 руб. образовалась во 1) благодаря несостоявшейся, довольно дорогой поѣздкѣ въ Алушту и на Чатырь-Дагъ и во 2) вслѣдствіе значительныхъ сбереженій въ продовольствіи, благодаря многочисленнымъ приглашеніямъ членовъ экскурсіи на завтраки и обѣды.

Почти всѣ члены пожелали имѣть въ память экскурсіи небольшіе именные жетоны, которые обошлись съ пересылкою по 7 р. 50 к. каждый.

Послѣ окончательнаго сведенія счетовъ, членъ экскурсіи д-ръ *Финкель* предложилъ черезъ посредство газетъ и особыхъ циркуляровъ, разсланныхъ всѣмъ остальнымъ членамъ, употребить остатокъ отъ экскурсіи слѣдующимъ образомъ: 1) препроводить 500 р. на имя Одесскаго Бальнеологическаго Общества для объявленія и присужденія преміи къ будущему VIII съѣзду за лучшее сочиненіе по какому-нибудь вопросу изъ области бальнео- или климатологии Крыма; 2) остальные деньги пожертвовать въ пользу нуждающихся студентовъ Новороссійскаго университета. Отвѣты отъ гг. членовъ слѣдовали крайне медленно, а отъ нѣкоторыхъ не получены вовсе. Вынужденный наконецъ покончить всѣ счета, честь имѣю представить отчетъ: за вычетомъ 7 р. 50 к. на жетонъ изъ 22 р. 32 к., остатокъ въ 14 р. 72 к. внесли гг. Н. М. Асотскій, Д. П. Борейша, П. П. Воскресенскій, Е. Ф. Вонгль, Н. Я. Герць, Г. Ф. Гойеръ, К. М. Горелейченко, И. А. Ефремовскій, А. В. Завилейскій, И. И. Зеленинъ, М. I. Кранцфельдъ, А. А. Козина, Н. И. Котовщиковъ, Ю. Ю. Келеръ, М. А. Кузнецова, Г. В. Линовскій, А. В. Любинскій, В. Г. Медемъ, Г. А. Миткевичъ, О. О. Мочутковскій, О. А. Мошковцева, А. О. Односумовъ, И. П. Розановъ, А. А. Садовень, I. О. Сидовскій, П. П. Согальскій, Ф. Л. Соловейчикъ, П. Я. Сукачевъ, К. П. Сулима, И. С. Сушновъ, В. А. Ульянинскій, П. И. Финкель, С. Ф. Фогель, А. Я. Фрей, С. М. Хайновская, А. В. Чаушанскій, А. Т. Чишовъ, Б. А. Чудновскій, Р. Ф. Шиндлеръ, В. А. Штанге — всего 588 р. 80 к. Отъ В. А. Боско 7 р. 36 к. отъ П. И. Грязнова 15 р., И. С. Иванова 22 р. 22 к., итого 633 р. 38 коп. Изъ этой суммы 500 р. препровождены въ Одесское Бальнео-

логическое Общество, которое выработало программу преміи и опубликовало ее въ газетахъ. Остальные 133 р. 38 к. переданы попечительству о нуждающихся студентахъ Новороссійскаго университета. Пожертвованные А. В. Маклаковымъ 14 р. 72 к. въ пользу женскихъ врачебныхъ курсовъ отосланы въ редакцію газеты «Врачъ» для передачи по назначенію. Остальнымъ членамъ экскурсіи, пожелавшимъ получить свою долю обратно, или не отвѣтившимъ на предложеніе д-ра Финкеля, деньги возвращены по принадлежности.

---

Евпаторія, какъ санитарная станція и купальный курортъ для военныхъ по окончаніи ими леченія Сакскими грязями.

*(Изъ отчета В.-Мед. Упр. Парійскаго).*

Г. *Евпаторія* расположенъ на западномъ берегу Крымскаго полуострова подъ  $45^{\circ}12'$  сѣв. шир. и  $51^{\circ}3'$  вост. долг., открытъ къ югу на море, съ сѣвера и запада окруженъ степью; на сѣверовосточной сторонѣ его находится большое соляное озеро Сосыкъ (Гнилое), на востокѣ—песчанная пересыпь, отдѣляющая это озеро отъ моря. Отъ Симферополя отстоитъ на 63 версты, жителей имѣеть до 16 тысячъ.

Климатъ Евпаторіи славится своими цѣлебными свойствами. И дѣйствительно, этотъ городъ находится подъ весьма благопріятнымъ сочетаніемъ постояннаго обмѣна морскаго воздуха со степнымъ. Легкое движеніе воздуха въ Евпаторіи почти постоянно, что способствуетъ вентиляціи города, въ гигиеническомъ отношеніи далеко неидеально устроеннаго, какъ большинство южныхъ полуазіатскихъ городовъ. Совершенно безвѣтренныхъ дней въ году бываетъ среднимъ числомъ 49. Пасмурныхъ дней въ году 123, дождливыхъ 53. Лѣтомъ стоитъ большею частью ясная по-

Евпаторія, какъ санитарная станція.

года: за 5 мѣсяцевъ, съ 1 мая по 1 октября, пасмурныхъ дней — 31, дождливыхъ 24. Безвѣтренныхъ дней на эти мѣсяцы приходится 14 \*).

Средняя годовая температура въ Евпаторіи + 9,6 R. По временамъ года средняя температура:

Зимы + 0,6 R.  
Весны + 9.  
Лѣта + 19.  
Осени + 9,4.

Такъ какъ для насъ интересна температура моря и воздуха за лѣтніе мѣсяцы, на время которыхъ открывае-ся дѣйствіе станціи, то привожу здѣсь таблицу, составлен-ную по произведеннымъ мною нынѣшнимъ лѣтомъ наблю-деніямъ.

№	Мѣсяцы.	Температура.								Число пасмур-ныхъ и дожд-ливыхъ дней.
		ВОЗДУХА.				МОРЯ.				
		Утр.	Дн.	Веч.	Сред.	Утр.	Дн.	Веч.	Сред.	
1	Май . . .	11,9	18	12,5	14,1	14,8	16,1	17,1	16	12
2	Іюнь . . .	17,3	21,7	17,2	18,7	15,7	17,6	18,1	17,2	14
3	Іюль . . .	16	26,3	18,8	19,7	16	17,8	18,6	17,5	10
4	Августъ .	16	25	16	19	16,1	17,9	18,4	17,5	1
5	Сентябрь .	11,7	19	12,3	14,4	14	15	15,1	14,7	5

Температура моря измѣрялась съ 10 мая по 10 сен-тября, когда нижнимъ чинамъ разрѣшено было купаться. Переходы температуры моря бываютъ иногда очень рѣзки, особенно между вечерней и утренней, такъ что иногда раз-ница доходила до 4° R. \*\*)

\*) Метеорологическія свѣдѣнія за нѣсколько предшествовавшихъ этому году лѣтъ заимствованы мною изъ наблюдений д-ра *Цецневскаго*.

\*\*) Температура моря въ среднемъ должна быть нѣсколько выше при-веденной здѣсь, такъ какъ она измѣрялась только въ нынѣшнее, сравнительно неблагопріятное, лѣто; за другіе же года наблюдений не имѣется.

Господствующими вѣтрами бывають восточные и сѣверные, хотя нынѣшнимъ лѣтомъ были большею частію юго-западные и западные, при чемъ нѣсколько разъ были бури.

Купанья въ г. Евпаторіи весьма удобныя; средняя температура моря выше, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ Крыма (кромѣ Севастополя), берегъ отлогій, дно песчанное и понижается весьма постепенно. Бухта совершенно открытая, такъ что не застаиваются и не загнивають органическіе отбросы моря (морская трава, камышъ и проч.) Камней нѣтъ, чѣмъ Евпаторія отличается отъ Ялты, Алушты и другихъ посѣщаемыхъ мѣстъ Крыма.

Процентъ солей здѣсь довольно значительный, что зависитъ отъ отсутствія рѣкъ и источниковъ, которые, впадая въ море, разводили бы у береговъ морскую воду. По анализу горнаго департамента, у береговъ Евпаторіи въ морѣ солей приходится 17,60 на 1000, изъ нихъ:

хлористаго натра . . . . .	14, 2
хлористаго магнія . . . . .	1,23
хлористаго кальція . . . . .	0,25
сѣрноокислой магнезіи . . . . .	1,41
сѣрноокислой извести . . . . .	0, 5 *).

Окрестности Евпаторіи богаты цѣлебными минеральными грязями, находящимися въ соляныхъ озерахъ: Сакскомъ, Майнакскомъ, Гниломъ. На ближайшемъ изъ нихъ — Майнакскомъ (около 1½ вер. отъ города) д-рами *Цеценевскимъ* и *Ходжашемъ* открывається съ 1887 года лиманногрязелечебное заведеніе. Въ нынѣшнемъ году была открыта купальня на лиманномъ озерѣ, которое содержитъ до 13% солей, въ немъ охотно купаются послѣ леченія грязями для перехода къ морскимъ купаньямъ, такъ какъ температура воды въ озерѣ всегда 3—6° R выше температуры моря.

\*) *Бертенсонъ* и *Вороинъ*. Минер. воды, грязи и морскія купанья С.-П.Б. 1884 г.

Эти естественныя богатства природы, повидимому, должны были-бы послужить къ процвѣтанію г. Евпаторіи, между тѣмъ этотъ городъ не отличается ни богатствомъ, ни удобствами; только дороговизна напоминаетъ пріѣзжимъ, что они живутъ на лечебномъ курортѣ. Городъ крайне небрежно относится къ своимъ гостямъ: ни мѣста для гулянья, кромѣ жиденькаго бульварчика, ни развлеченій, кромѣ пріѣзжей труппы актеровъ, играющихъ въ полуразрушенномъ сараѣ. Улицы не поливаются, вслѣдствіе чего, при господствующихъ здѣсь вѣтрахъ, поднимается такая пыль, что лишаетъ возможности гулять по городу. Тѣни днемъ нигдѣ не возможно найти.

Не смотря на эти неудобства, означенныя лечебныя средства привлекаютъ въ Евпаторію довольно значительное количество пріѣзжихъ: до 2-хъ тысячъ въ лѣто.

Прекрасный воздухъ съ очень удобными морскими купаньями и послужилъ причиною открытія здѣсь первоначально лѣтней санитарной станціи для глазныхъ больныхъ; а такъ какъ въ 19 верстахъ отъ Евпаторіи, въ с. Сакахъ, находится военная грязелечебница, откуда, по окончаніи леченія, больные посылаются для послѣдовательныхъ морскихъ купаній въ Евпаторію, то и они помѣщаются на той же станціи.

Баракы для пользующихся морскими купаньями расположены такъ: два въ срединѣ площади обращены другъ къ другу, два на западной сторонѣ открыты къ востоку, два на сѣверной—открыты въ садъ Шакая; на восточной сторонѣ, у самаго берега моря, находится офицерскій баракъ.

Офицерскій баракъ представляетъ собою каменное зданіе, въ которомъ находится 17 номеровъ, длиною и шириною по 6 арш. при высотѣ 5 арш. до крыши каждый. Система постройки корридорная — барачная, безъ вен-



тиляціонныхъ фонарей въ крышѣ. Внутри номера обиты на 4 арш. высоты шведскимъ картономъ для защиты отъ сквознаго вѣтра, легко проникающаго сквозъ неплотныя перегородки, которыми номера отдѣлены одинъ отъ другаго.

Нижніе же чины, пользующіеся морскими купаніями послѣ леченія грязями въ Сакахъ, помѣщаются въ двухъ изъ описанныхъ бараконъ съ деревянными щитами.

Всѣ зданія расположены на площади, засаженой деревьями и покрытой цвѣтниками. Деревья — бѣлыя акаціи, ивы, алеантусы и др. идутъ здѣсь довольно плохо и только до извѣстнаго предѣла: какъ только корни углубляются до  $1\frac{1}{2}$  — 2 ар., гдѣ встрѣчаютъ подпочвенную соленую воду, растенія начинаютъ засыхать.

Только кустарниковыя (напр. тамарисы) и цвѣтники имѣютъ удовлетворительный видъ.

Надо замѣтить, что все-таки станція и прилегающій къ ней садъ Шакая представляются самыми обильными растительностію мѣстами въ Евпаторіи: этотъ городъ расположенъ на песчаномъ и солончаковомъ грунтѣ, при чемъ подъ этимъ слоемъ находится известнякъ, толщиною въ нѣсколько десятковъ сажень (сарматскій ярусъ \*). Подпочвенная вода — солоноватая, вода-же втораго водоноснаго слоя (артезиантскій колодезь глубиною 67 саж.) жестка. Источниковъ и рѣкъ, орошающихъ почву, вблизи Евпаторіи нѣтъ; понятно, что при этихъ условіяхъ трудно рассчитывать на хорошую растительность, если не создать искусственно почву.

Въ отчетномъ 1886 году на Евпаторійской санитарной станціи пользовалось морскими купаніями, послѣ леченія грязевыми ваннами въ Сакахъ, офицеровъ 52 и нижнихъ чиновъ 216. По формамъ болѣзней было:

\*) *Романовскій*. Геологическій очеркъ Таврической губерніи. Стр. 276 и 286. *Штукулбергъ*. Геологическій очеркъ Крыма. С.-П.Б. 1873 г. Стр. 17.

офицеровъ съ ревматизмомъ суставнымъ . . . . .	30
» » » мышечнымъ . . . . .	7
» » воспаленіемъ надкостницы . . . . .	6
» » страданіемъ большихъ суставовъ . . . . .	2
» » сифилисомъ . . . . .	3
» » золотухю . . . . .	2
» » невралгіями . . . . .	2
<b>Итого . . . . .</b>	<b>52</b>

**Нижнихъ чиновъ:**

НАИМЕНОВАНИЕ БОЛѢЗНЕЙ	ЧАСТЕЙ												
	Пѣх. полковъ.	Резерв. баталіон.	Артил. бригадъ.	Крѣпостн. артил.	Стрѣлк. баталіон.	Кавал. частей.	Флотск. экип.	Погранич. стражи.	Штабовъ и управ.	Лазаретовъ.	Дисципл. баталіон.	Сапер. и телегр.	В С Е Г О.
Ревматизмъ суставной . . . . .	36	13	13	1	8	9	6	2	4	1	—	1	194
Ревматизмъ мышечный . . . . .	12	3	3	—	2	2	—	—	—	—	—	—	22
Сифилисъ . . . . .	26	6	5	5	2	4	—	1	—	4	1	1	55
Воспаленіе костей и надкостн. . . . .	7	—	3	—	—	2	—	—	—	—	—	—	12
Страданіе большихъ суставовъ . . . . .	2	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	5
Золотуха . . . . .	1	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	7
Адениты . . . . .	5	—	2	—	2	1	—	—	—	—	—	—	10
Хроническія язвы и сыпи . . . . .	5	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	6
Травмы . . . . .	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
<b>ИТОГО . . . . .</b>	<b>96</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>216</b>

Каждый изъ офицеровъ среднимъ числомъ пробылъ на станціи 12,8 дней, при чемъ въ частности это пребыва-

не колебалось отъ 2 до 40 дней. Каждый изъ нижнихъ чиновъ пребылъ среднимъ числомъ около 9,8 дней. Возвратовъ болѣзни, отъ которой лечились грязевыми ваннами, при пользованіи морскими купаніями, было среди офицеровъ 2; больныхъ другими болѣзнями, какъ бронхитомъ, лихорадкою и пр. 8. Среди нижнихъ чиновъ возвратовъ болѣзни было 17; больныхъ другими болѣзнями 14; переведено въ разныя лечебныя заведенія 9.

Пользованіе морскими купаніями послѣ грязелеченія считается необходимымъ издавна; мотивы же, въ силу которыхъ назначаются эти купанія практическими врачами, неодинаковы: одни считаютъ морскія купанія продолженіемъ леченія грязевыми ваннами; другіе ихъ назначаютъ для «укрѣпленія,» предполагая, что леченіе грязями ослабляетъ организмъ; наконецъ, третьи назначаютъ купанія для «закаливанія кожи» и приученія организма къ болѣе холодной средѣ.

Если обратимся къ медицинской литературѣ, то и здѣсь по этому вопросу встрѣтимъ предположенія, не опирающіяся на научныя наблюденія.

*Гольденбергъ* \*) въ исторіяхъ болѣзней нѣкоторыхъ пациентовъ, не совсѣмъ оправившихся при леченіи грязями, большія надежды возлагаетъ на морскія купанія, которыя поведутъ къ «окончательному излеченію», «совсѣмъ возстановятъ здоровье», такъ какъ, по этому автору, «увѣнчаніе зданія (послѣ грязелеченія) лежитъ на морскихъ купаніяхъ».

*Щербаковъ* \*\*) считаетъ необходимымъ морскія купанія послѣ грязелеченія потому, что подъ вліяніемъ ихъ «кожа, воспріимчивость которой повышается вслѣдствіе употребленія горячихъ ваннъ, мало по малу закаляется, пот-

\*) Отчетъ о Сакахъ Гольденберга. (Стр. 185—186, 192).

\*\*) Сагскія грязи въ Крыму. Медицинское Обозр. 1884 г. №№ 6—9. (стр. 658).

ливость уменьшается и исчезаетъ наклонность къ простудѣ». Такъ какъ, по Щербакову, при леченіи грязями обмѣнъ понижается и только къ концу леченія доходитъ до нормы, то онъ ожидаетъ другаго дѣйствія морскихъ купаній, т. е. что «повышеніе обмѣна выступаетъ съ большею силою» во время купаній послѣ грязелеченія.

Въ путеводителѣ *Вертенсона* и *Воронихина* \*) тоже совѣтуется назначать послѣ леченія грязевыми ваннами морскія купанія, которыя «укрѣпляютъ кожу и закаляютъ ее». Другіе авторы, писавшіе о дѣйствіи грязевыхъ ваннъ, совсѣмъ не касаются вопроса о послѣдовательныхъ морскихъ купаніяхъ. При переходѣ къ морскимъ купаніямъ послѣ грязелеченія обыкновенно соблюдается извѣстная постепенность: по окончаніи леченія грязевыми ваннами берутъ, такъ называемыя, «отходныя» рапныя ванны въ 28—26—23°R.; затѣмъ уже переходятъ къ купанью въ морѣ. Въ Одессѣ, по окончаніи грязелеченія, пользуются лиманнымъ купаньемъ и душами; въ Евпаторіи тоже многіе предпочитаютъ, кромѣ отходныхъ рапныхъ ваннъ, передъ морскими купаніями воспользоваться купаніемъ въ Майнакскомъ лиманномъ озерѣ. Относительно необходимости постепеннаго перехода послѣ грязелеченія къ морскимъ купаніямъ *Грумъ* \*\*) выражается такъ: «по окончаніи леченія въ грязяхъ (Сакскихъ) переѣзжаютъ въ Евпаторію и обмываются въ тамошнихъ турецкихъ баняхъ. Очень разслабленнымъ и отправляющимся на сѣверъ полезно купаться въ морѣ, при чемъ должно соблюдать строгую постепенность, — необходимо предварительно дома принимать подогрѣтыя ванны».

Теперь посмотримъ, какое значеніе могутъ имѣть морскія купанія послѣ грязелеченія, если это значеніе вывести изъ сравненія фзіологическаго дѣйствія грязевыхъ ваннъ

\*) Минеральн. воды, грязи и морскія купанья. С.-П.Б. 1884 г.

\*\*) Полное систематическое описаніе минерал. водъ, лечебн. грязей и мор. купаній въ Россійской Имперіи 1885 г. (стр. 381)

и морскихъ купаній по литературѣ, (относящейся къ русскимъ грязелечебнымъ заведеніямъ). *Гольденбергъ* <sup>1)</sup> терапевтическое дѣйствіе грязевыхъ ваннъ видитъ въ повышеніи обмѣна въ тѣлѣ, являющагося слѣдствіемъ повышенія температуры тѣла, въ соединеніи съ сильнымъ выдѣленіемъ пота и раздраженіемъ кожи. *Щербаковъ* <sup>2)</sup>, на основаніи своихъ изслѣдованій надъ количествомъ выдѣляемой мочи и мочевины подъ вліяніемъ грязелечения, сдѣлалъ выводъ, что обмѣнъ веществъ въ тѣлѣ при грязелеченіи понижается; терапевтическое же дѣйствіе грязевыхъ ваннъ имѣютъ, какъ горячія—раздражающія, къ чему еще присоединяется массирующее дѣйствіе тяжести грязи. *Корецкій* <sup>3)</sup> изъ наблюденій (на Майнакскомъ озерѣ) надъ пульсомъ, дыханіемъ и температурою, при леченіи грязевыми ваннами, дѣлаетъ выводъ объ ихъ дѣйствіи, какъ повышающемъ обмѣнъ веществъ въ тѣлѣ; (при чемъ опровергаетъ противоположные выводы Щербакова).

По *Мочутковскому* <sup>4)</sup> дѣйствіе грязевыхъ ваннъ (въ Одессѣ) находится въ зависимости отъ температуры: оно аналогично ваннамъ высокой температуры; при этомъ количество азота въ мочѣ сначала падаетъ, затѣмъ увеличивается, электро-кожная чувствительность повышается. *Маккавьевъ* <sup>5)</sup> изъ наблюденій въ Старой Руссѣ надъ дѣйствіемъ грязевыхъ ваннъ въ 28° R. (рѣзко отличающихся отъ Сакскихъ) сдѣлалъ выводъ, что эти ванны дѣйствуютъ аналогично съ солеными, только въ сильнѣйшей степени.

Такимъ образомъ, физиологическое дѣйствіе грязевыхъ ваннъ сводится къ дѣйствію, главнымъ образомъ, высокой температуры, при чемъ не остаются безъ вліянія раздраженіе кожныхъ нервовъ соляными ихъ частями и механическое дѣйствіе тяжести грязи.

<sup>1)</sup> и <sup>2)</sup> Soc. cit.

<sup>3)</sup> Матеріалы къ изученію дѣйствія Майнакскихъ грязей В. М. Ж. XII-1885 г.

<sup>4)</sup> Отчетъ Одесскаго Бальнеологическаго Общества 1883 г.

<sup>5)</sup> Матеріалы къ изученію дѣйствія минер. ваннъ въ Ст. Руссѣ Дисс. 1881 г.

Выходя изъ этого положенія, постараемся выяснитъ отношеніе горячихъ грязевыхъ ваннъ къ морскимъ купаніямъ.

Горячія ванны, какъ извѣстно, ведутъ къ разслабленію тканей и наполненію кожныхъ капилляровъ кровью; при этомъ, вслѣдствіе задержанія отдачи тепла, температура тѣла повышается, происходитъ усиленное распадентіе бѣлковъ и жировъ, количество мочевины увеличивается, чувствительность повышается. Морскія же купанія, относящіяся къ группѣ холодныхъ ваннъ, ведутъ къ переполненію кровью внутреннихъ органовъ, при чемъ повышается давленіе крови, увеличивается выдѣленіе углекислоты и потребленіе кислорода; обмѣнъ жировъ повышается, усиливается дѣятельность мышцъ и секреторныхъ органовъ; возбудимость чувствительныхъ нервовъ понижается. Отсюда ясно, что дѣйствіе морскихъ купаній не будетъ аналогично съ дѣйствіемъ грязевыхъ ваннъ; поэтому возлагать надежды, что морскія купанія «увѣнчаютъ зданіе», созданное леченіемъ грязями, мудрено. Наоборотъ, скорѣе можно придти къ заключенію, что пользованіе морскими купаніями послѣ грязелеченія необходимо въ виду дѣйствія грязевыхъ горячихъ ваннъ разслабляющимъ образомъ на ткани, сопровождаемомъ переполненіемъ кожныхъ капилляровъ кровію и усиленіемъ кожной чувствительности; а потому, чтобы приучить организмъ безъ вреда переносить обычную температуру, мы должны воспользоваться *противоположнымъ* дѣйствіемъ морскихъ купаній, которыя производятъ суженіе кожныхъ капилляровъ, усиливаютъ тургесценцію тканей и понижаютъ возбудимость чувствительныхъ нервовъ. Слѣдовательно, значеніе морскихъ купаній послѣ грязелеченія сводится къ приученію организма противодѣйствовать различнымъ температурнымъ колебаніямъ, и вообще — къ постановкѣ выведеннаго изъ нормальныхъ условій организма въ его обычную среду.

Понятно, что при такомъ отношеніи морскихъ купа-

ній къ грязевымъ ваннамъ, рѣзкій переходъ отъ послѣднихъ къ первымъ отражается неблагоприятно на организмъ; а потому послѣ «отходныхъ» раннихъ ваннъ, при температурѣ моря ниже  $+18^{\circ}/R.$ , слѣдовало-бы брать подогрѣтыя морскія ванны, иначе является рискъ на возвратъ болѣзни, отъ которой лечились грязевыми ваннами. На санитарной станціи, какъ уже было упомянуто, возвратовъ болѣзни среди нижнихъ чиновъ было 17: 216; среди офицеровъ, изъ которыхъ часть сперва купалась на Майнакскомъ озерѣ, было 2 случая возврата болѣзни на 52, т. е.  $3,7\%$ , тогда какъ среди нижнихъ чиновъ было болѣе  $7,8\%$ . При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что температура моря имѣетъ большое вліяніе на  $\%$  возвратовъ болѣзни: въ іюнь и началѣ іюля было 7 случаевъ на 104, т. е.  $6,7\%$ ; температура моря колебалась отъ 16 до  $19^{\circ}/R.$  Въ концѣ іюля и послѣ августа, при температурѣ моря  $13—17/R.$ , было 9 возвратовъ болѣзни на 68 человекъ, или болѣе  $13,3\%$ ; наконецъ въ срединѣ августа, при температурѣ моря въ  $18—21^{\circ}/R.$ , былъ 1 случай возврата болѣзни на 44 купающихся, т. е.  $2,3\%$ .

Въ виду этого является настоятельная необходимость въ устройствѣ на санитарной станціи ваннаго барака, чтобы больные могли постепенно переходить отъ грязелеченія къ морскимъ купаніямъ и, кромѣ того, могли-бы пользоваться ваннами, когда температура моря слишкомъ низка. Теперь же, при низкой температурѣ моря (ниже  $+14$ ), больные не купаются и такимъ образомъ пропускаютъ часть времени, назначеннаго имъ для купаній; нижніе-же чины, срокъ для купаній которымъ ограниченъ 10-ю днями, иногда пропускаютъ большую часть этого срока. Надо замѣтить, что въ Евпаторіи при купаньяхъ нѣтъ благоустроенныхъ подогрѣтыхъ ваннъ, какъ въ Ялтѣ и др. городахъ Крыма. Что-же касается до общаго значенія морскихъ ку-

паній, то за ними признается укрѣпляющее дѣйствіе на организмъ: наблюденіями *Венеке* доказано, что вѣсь тѣла подѣ вліяніемъ морскихъ купаній увеличивается. Въ этомъ отношеніи морскія купанія могутъ служить продолженіемъ улучшенія общаго состоянія здоровья, начавшагося при леченіи грязевыми ваннами; извѣстно, что при грязелеченіи вѣсь тѣла хотя и падаетъ, но паденіе это ничтожно сравнительно съ громаднымъ выдѣленіемъ пота, при томъ подѣ конецъ леченія вѣсь доходитъ до первоначальной величины или иногда даже увеличивается (Гольденбергъ, Корецкій и др.) Одинаково-ли укрѣпляюще дѣйствуютъ морскія купанія на пользующихся ими послѣ грязелеченія, по этому вопросу въ литературѣ нѣтъ наблюденій; — только Корецкій выражаетъ желаніе прослѣдить вѣсь больныхъ послѣ леченія грязями.

Бѣ виду этого мною было предпринято взвѣшиваніе 80 человекъ послѣ леченія грязевыми ваннами въ Сакахъ съ разнообразными формами болѣзней.

Взвѣшиваніе производилось, обыкновенно, три раза: при поступленіи на санитарную станцію, въ срединѣ пользования купаніями и передъ выпискою. Взвѣшивали утромъ натощакъ, безъ одежды, на десятичныхъ вѣсахъ, заимствованныхъ въ земской больницѣ. Кромѣ того, для выясненія укрѣпляющаго значенія морскихъ купаній, я занялся измѣреніемъ мышечной силы рукъ при купаніяхъ, пользуясь динамометромъ *Mathieu*, при этомъ изслѣдуемые сперва пріучались владѣть динамометромъ: цифра записывалась только тогда, когда стрѣлка нѣсколько разъ останавливалась на ней. Отъ предпринятыхъ наблюденій надъ измѣненіемъ кожной чувствительности пришлось скоро отказаться, такъ какъ нижніе чины, вслѣдствіе низкой интеллигенціи, положительно не могутъ отдавать себѣ отчета въ минимальныхъ эстезіометрическихъ колебаніяхъ. Результаты наблюденій надъ колебаніемъ вѣса и мышечной силы при морскихъ купаніяхъ послѣ грязелеченія приводятся въ слѣдующей таблицѣ:



№	Фамилія.	Болезни.	КУПАН.		В Ъ С Ъ .			Мышечн. сила.			Особыя замѣчанія.
			Время.	Температ.	Въ началѣ.	Въ среднѣ.	Въ концѣ.	Въ началѣ.	Въ среднѣ.	Въ концѣ.	
1	Ф. Чечуй . . . . .	Rheumatismus. А г т и с и м .	2 6VI	15°	4п. 21 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ф.	4—20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4—22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	п95	—	95	Ревмат. об предплеч
				19 R.							
2	В. Доманскій . . . . .		5 VII	»	3—39 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4— 4	4— 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	490	—	90	
3	Е. Тютюпарь . . . . .		»	»	3—34	3—34 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	3—34	50	—	100	
4	А. Смалинъ . . . . .		»	»	3—27 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	3—26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3—26 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	50	—	80	
								120	—	120	
5	К. Трушевскій . . . . .		30 VI	16°	3—17 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	3—18	100	—	110	
			9 VII	19 R.				100	—	100	
6	П. Говорунъ . . . . .		»	»	4—12	—	4—11	120	—	145	
								125	—	125	
7	М. Панасюкъ . . . . .		»	»	3—31 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	3—28 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	125	—	125	Ревм. пр. руки.
								120	—	125	
8	Н. Бранзманъ . . . . .		»	»	3—13 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	3—15	130	—	130	
								130	—	120	
9	Т. Щербина . . . . .		»	»	4—15	—	4—17	150	—	150	
								130	—	135	
10	М. Ноженко . . . . .		»	»	4—11	—	4— 9 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	165	—	170	
								160	—	170	
11	П. Пугаченко . . . . .		5—13	15°	3—15 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	3—15 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	3—15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	145	—	145	
			VII	20 R.				130	—	130	
12	К. Савченко . . . . .		»	»	4—12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4—12 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4—12 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	170	—	180	
						4—14	150	—	160		
13	А. Черевинъ . . . . .	»	»	4— 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	4— 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	130	—	125		
							105	—	115		
14	Я. Скултинъ . . . . .	»	»	3—37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3—37 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	3—38	170	—	180		
							160	—	160		
15	В. Мѣшковъ . . . . .	»	»	3—34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3—35	3—34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	110	—	150	Ревм. пр. руки.	
							125	—	140		
16	П. Пѣвущъ . . . . .	»	»	3—35 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	3—37 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	130	—	135		
							130	—	130		
17	И. Егоровъ . . . . .	»	»	3—30	3—27	3—29	100	—	110	Ревм. пр. руки.	
							120	—	120		
18	И. Маководъ . . . . .	»	»	3—27 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	3—26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3—25 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	110	—	100	Ревм. пр. руки.	
							95	—	110		
19	И. Карповскій . . . . .	»	»	3—18	3—20	3—17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	115	—	115		
							100	—	90		
20	Я. Юнгъ . . . . .	»	»	4—22	4—20	4—21	120	—	140	Ревм. пр. руки.	
							150	—	160		
21	И. Надтыкачь . . . . .	»	»	4—10	4—11	4— 9	120	—	145		
							120	—	120		

№	Фамиліи.	Болезни.	КУПАН.		В Ъ С Ъ .			Мышечн. сила.			Особыя замѣчанія.
			Время.	Температ.	Въ началѣ.	Въ срединѣ.	Въ концѣ.	Въ началѣ.	Въ срединѣ.	Въ концѣ.	
22	Н. Деркачъ . . . .	Rheumatismus.	21 VII	14°	3 п. 31 ф.	3—28	3—29	130	150	155	
			1 VIII	21 R.					125	140	145
23	П. Сухоруковъ . . .	Rheumatismus.	4—13	14°	4—5	4—4½	4—4	130	140	140	
			VIII	19 R.					120	125	135
24	И. Павленко . . . .	Rheumatismus.	»	»	4—4	4—4	4—4½	130	140	140	
			»	»					120	125	135
25	М. Туричъ . . . . .	Rheumatismus.	4—13	14°	3—31½	3—31	3—33	120	120	125	
			VIII	19 R.					100	110	120
26	П. Бѣлинскій . . . .	Rheumatismus.	9—20	15°	3—21½	3—22¼	3—17	90	100	100	Была паралич. лѣв. руки.
			VIII	20 R.					80	90	90
27	А. Ивановъ . . . . .	Rheumatismus.	»	»	3—34¼	3—35½	3—35½	120	120	120	
			»	»					115	130	140
28	А. Новаченко . . . .	Rheumatismus.	26 VI	15°	4—2	4—	4—3¼	135	—	165	
			5 VII	19 R.					125	—	150
29	О. Мазуръ . . . . .	Rheumatismus.	»	»	4—29¾	4—28	4—28½	135	—	150	
			»	»					100	—	140
30	Г. Рѣзникъ . . . . .	Rheumatismus.	»	»	3—30	3—30¼	3—30	105	—	95	
			»	»					100	—	90
31	Ф. Кислый . . . . .	Rheumatismus.	»	»	4—15	4—14¾	4—14	150	—	160	
			»	»					130	—	140
32	О. Айзканъ . . . . .	Rheumatismus.	»	»	4—15	4—12	4—19¼	60	—	100	
			»	»					55	—	75
33	Н. Чайко . . . . .	Rheumatismus.	30 VI	15°	3—39	—	4—1	140	—	150	
			9 VII	20 R.					140	—	145
34	А. Шумахеръ . . . .	Rheumatismus.	21—30	»	4—4½	4—3¾	4—1½	130	125	140	Появ. воспал. лѣв. локт. сустава.
			VII	»					120	115	110
35	С. Бирюковъ . . . .	Rheumatismus.	4—20	14°	4—11¾	4—8¾	4—9¼	110	120	70	Ухудшеніе.
			VIII	19 R.					100	115	80
36	П. Короткинъ . . . .	Rheumatismus.	»	»	3—38	3—39	4—2	115	120	115	
			»	»					100	110	115
37	И. Шемуниакъ . . . .	Rheumatismus.	26 VI	15°	4—27¼	4—25	4—26½	140	—	140	
			5 VII	19 R.					120	—	125
38	О. Шамбала . . . . .	Rheumatismus.	»	»	3—36	3—34½	3—31¼	95	—	110	Ремъ лѣв. руки.
			»	»					40	—	80
39	В. Русникъ . . . . .	Rheumatismus.	26 VI	»	4—8	4—9	4—7½	100	110	115	
			16 VII	»					120	120	120
40	В. Бензарь . . . . .	Rheumatismus.	»	»	4—19	—	4—17½	130	—	140	Стр. лѣв. руки.
			»	»					80	—	95
41	О. Бѣлый . . . . .	Rheumatismus.	»	»	4—15¼	4—14¼	4—14½	105	—	110	
			»	»					70	—	90
42	Абильтманъ . . . . .	Scroph. los. Contusio.	9—20	16°	4—23	4—26	4—25½	140	145	145	
			VIII	20 R.					140	150	160

№	Фамиліи.	Возврат.	КУПАН.		ВѢСЪ.			Мышечн. сила.			Особыя замѣчанія.
			Время.	Температ.	Въ началѣ.	Въ срединѣ.	Въ концѣ.	Въ началѣ.	Въ срединѣ.	Въ концѣ.	
43	Г. Гончаренко . . .	A den i t i s. Scrophulos.	>	>	4 п. 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ф.	4—10 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4—9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	160	160	120	Ухудшеніе.
44	Ф. Мокань . . . . .		>	>	3—39	3—39	4	140	120	120	
45	Н. Солодовъ . . . . .	30 VI 16 VII	15°	21 R.	4—1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4—3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4—4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	115	150	145	
46	П. Скоромный . . . . .		>	>	4—13	4—9 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	4—8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	110	—	100	
47	К. Муха . . . . .		>	>	4—10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4—12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4—13	130	—	120	
48	О. Алendorфъ . . . . .		>	>	4—18	4—17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4—18	130	—	140	
49	С. Ябковлевъ . . . . .	30 VI 9 VII	16°	19 R.	4—11	—	4—9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	120	—	135	
50	И. Юртовъ . . . . .		21 VII 3 VIII	14°	19 R.	3—3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4—2	4—3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	100	—	
51	С. Макаровъ . . . . .		>	>	4—4	4—4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4—4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	120	125	140	
52	В. Грязновъ . . . . .		>	>	4—9	4—9	4—11 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	115	120	125	
53	Н. Дзюба . . . . .		>	>	3—29 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3—30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3—29 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	120	135	130	
54	А. Шарабанъ . . . . .		>	>	4—13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4—15 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	4—17	120	120	125	
55	И. Иващенко . . . . .	4—13	14°	21 R.	4—39	4—37	4—36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	125	110	120	Появл. боли въ рукахъ.
56	С. Ткаченко . . . . .		VIII	>	>	4—2	4—2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4—4	135	115	
57	Б. Ясень . . . . .		>	>	4—3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4—5	4—6	160	160	160	
58	Е. Аксеновъ . . . . .		4—13	14°	19 R.	4—8	4—7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4—4	140	130	
59	К. Кіосіоглу . . . . .	VIII	>	>	4—30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4—30	4—30	150	155	150	
60	Г. Ступень . . . . .		>	>	3—15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3—13	—	150	—	155	
61	А. Котляревскій . . . . .	15—16	15°	20 R.	3—37	—	3—37 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	120	140	135	Ухудшеніе.
62	Н. Шевченко . . . . .		VII	>	>	3—37	3—37 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	3—38 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	110	105	
63	Д. Головковъ . . . . .	9—19	16°	20 R.	4—20 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4—20	4—17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	120	120	—	Изыв прав. предпація.
			VIII	>	>				70	60	
								120	125	135	

№	Фамиліи.	Болезни.	КУПАН.		В Ъ С Ъ .			Мышечн. сила.			Особыя замѣчанія.
			Время.	Температ.	Въ началѣ,	Въ среднѣ.	Въ концѣ.	Въ началѣ.	Въ среднѣ.	Въ концѣ.	
64	А. А—въ . . . . .	s.	5—16	15°	4—13 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	4—15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	175	—	180	
65	П. Щ—овъ . . . . .		VII	20 R.	3—34	3—37	3—36	160	—	160	
66	Е. С—ка . . . . .		>	>	5—8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	5—8 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	140	—	150	
67	О. Я—къ . . . . .	i	21 VII	14°	4—10	4—12	4—14	125	—	140	
68	П. С—инъ . . . . .		3 VIII	20 R.	4—12	4—8	—	180	—	160	
69	А. К—овъ . . . . .	I	>	>	4—1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	4—1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3—39	145	145	155	Ухудшеніе
70	Ф. К—цкій . . . . .		>	>	4—2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	4—4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4—4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	100	100	—	Появ. лихорадки.
71	И. К—овъ . . . . .	i	4—13	>	4—8	4—5	4—5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	90	95	—	
72	И. Л—овъ . . . . .		VIII	>	3—32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3—32	3—32	150	160	155	
73	С. Ц—вой . . . . .	h	>	>	3—21 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	3—20	3—20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	120	120	120	
74	А. Д—ко . . . . .		>	>	4—31 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4—27 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4—30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	100	105	110	
75	А. К—нъ . . . . .	p	>	>	3—12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3—11	3—10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	120	120	125	
76	Т. Х—но . . . . .		>	>	4—13 <sup>4</sup> / <sub>2</sub>	4—11	4—13	150	150	160	
77	А. И—въ . . . . .	y	>	>	3—36	3—36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3—35	135	125	125	
78	П. Г—евъ . . . . .		>	>	4—21	4—21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4—19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	100	115	125	
79	К. Б—въ . . . . .		9—20	16°	3—37 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4—	3—37	120	130	145	
80	Д. П—ка . . . . .	s	VIII	20 R.	3—31	3—32	3—33	165	160	170	
			>	>				145	155	160	
								120	145	140	
								115	130	130	
								160	160	160	
								150	160	160	
								160	160	160	
								150	150	145	

Изъ этой таблицы видно, что наростаніе вѣса противъ первоначальнаго, а также повышеніе его послѣ начавшагося пониженія мы имѣемъ въ 46 случаяхъ, т. е. 57,50%.

Безъ перемѣны вѣсъ остается въ 7 случаяхъ, т. е. 8,75%. Пониженіе вѣса наблюдалось у 20-ти человекъ, т. е. 25%; пониженіе послѣ предварительнаго повышенія у 7 больныхъ, т. е. 8,75%. Махімумъ увеличенія вѣса имѣеть 5 фунтовъ; махімумъ паденія 6 фунтовъ.

10-дневный срокъ, назначенный нижнимъ чиномъ для послѣдовательныхъ морскихъ купаній, очень малъ, что-бы укрѣпляющее дѣйствіе купанья могло обнаруживаться въ должной мѣрѣ: не успѣеть организмъ освоиться съ дѣйствіемъ купаній, какъ предстоитъ выписка. Вѣроятно, при болѣе продолжительномъ срокѣ, % наростанія вѣса былъ-бы больше: изъ задержанныхъ пяти больныхъ на 3 недѣли у 4-хъ получилось наростаніе вѣса на 2—3 фунта (т. е. 80%). Поэтому желательно продолжить срокъ купаній послѣ грязелеченія для нижнихъ чиновъ, мінімумъ—до 3 недѣль. Офицерамъ-же, обыкновенно, коммисія врачей въ Сакахъ назначаетъ время пользованія купаніями для каждаго отдѣльно, смотря по надобности.

Мышечная сила у больныхъ при морскихъ купаніяхъ тоже большею частью нарастаетъ, каковое наростаніе не идетъ пропорціонально наростанію вѣса.

Увеличеніе мышечной силы мы имѣемъ: на правой рукѣ въ 53 случаяхъ, на лѣвой въ 46, что составляетъ до 62%; безъ перемѣны на правой рукѣ въ 15, на лѣвой въ 24 случаяхъ, т. е. 24,5% и, наконецъ, пониженіе—на правой рукѣ въ 12 и на лѣвой въ 10 случаяхъ, т. е. 13,5%. Махімумъ увеличенія силы 45 дѣлений, махімумъ паденія—20 дѣлений. Максимальное наростаніе мышечной силы чаще приходится на долю больныхъ конечностей, что, по всей вѣроятности, зависитъ не только отъ общаго укрѣпляющаго вліянія купаній на организмъ, но и отъ активной гимнастики, сопряженной съ плаваніемъ, — приче́мъ, понятно, болѣе замѣтно развитіе органа, который, вслѣд-

ствіе болѣзни, нѣкоторое время находился въ покоѣ. Колебаніе же температуры моря отъ 14 до 21° R. не оказываетъ замѣтнаго вліянія на колебаніе вѣса и мышечной силы: съ цѣлью указать на это обстоятельство, я отмѣтилъ въ таблицѣ время пользованія купаніемъ и максимум—минимум температуры моря.

Чтобы прослѣдить, не дѣйствуютъ-ли морскія купанія на нѣкоторыя болѣзни, неподдающіяся леченію грязевыми ваннами, я избралъ 18 человекъ, не получившихъ улучшенія въ Сакахъ, со слѣдующими болѣзнями: адениты 5, страданіе костей 2, суставной ревматизмъ 2, мышечный 3, сифились 3 и золотуха 3 человека. Оказывается, что во всѣхъ этихъ случаяхъ морскія купанія не оказывали дѣйствія въ смыслѣ излеченія болѣзни, хотя общее состояніе здоровья такихъ больныхъ замѣтно улучшилось.

Особенное вниманіе мною было обращено на лимфоадениты, на которыя, по словамъ врачей Сакской грязелечебницы, леченіе грязями не оказываетъ вліянія; такіе больные были задержаны на болѣе продолжительный срокъ, но улучшенія мѣстнаго процесса не замѣчено.

Такимъ образомъ, за морскими купаніями послѣ грязелеченія остается общее укрѣпляющее дѣйствіе на организмъ, а также приученіе, выведеннаго изъ нормальныхъ условій дѣйствіемъ раздражающихъ горячихъ ваннъ, организма переносить обычные температурныя колебанія. Болѣзни-же, неизлеченныя грязевыми ваннами, остаются безъ перемѣны и при пользованіи морскими купаніями.

---

# Программа Международнаго Конгресса Гидрологіи и Климатологіи въ Біаррицѣ въ октябрѣ 1886 г.

*(Прислана отъ бюро этого Конгресса).*

*Докладъ секретаря Общ.—д-ра Г. Мифле.*

1-го Октября (по новому стилю) сего года открывається международный конгрессъ Гидрологіи и Климатологіи въ Біаррицѣ, о чемъ нашему Обществу прислано увѣдомленіе, состоящее изъ трехъ номеровъ. Въ 1-мъ номерѣ изложены мотивы устройства этого конгресса, въ 2-мъ помѣщенъ уставъ конгресса, а въ 3-емъ представлена программа занятій.

## I.

### ОРГАНИЗАЦІЯ КОНГРЕССА.

Изученіе Гидрологіи въ примѣненіи ея къ практической медицинѣ и изученіе Метеорологіи въ отношеніи опредѣленія климатовъ пользуются въ настоящее время большимъ значеніемъ; обѣ эти отрасли знанія въ послѣдніе годы значительно подвинулись впередъ, благодаря прогрессу тѣхъ наукъ, которыми они вспомошествоуются.

Взаимный обмѣнъ пріобрѣтенныхъ познаній и выработка надлежащихъ методовъ, обезпечивающихъ дальнѣйшій успѣхъ этихъ познаній, составляютъ ту программу, которая должна быть выполнена конгрессомъ Гидрологіи и Климатологіи. Практическій интересъ, заключающійся въ научныхъ занятіяхъ подобнаго рода, долженъ имѣть всемірный характеръ, а поэтому желательно, чтобы въ нихъ

принимали участіе всѣ, безъ различія національности, занимающіеся спеціально этимъ вопросомъ, или же относящіеся къ нему сочувственно.

Эта именно идея и послужила основаніемъ для устройства международнаго конгресса въ Біаррицѣ. Починъ въ этомъ дѣлѣ принадлежитъ Біаррицкому «Обществу Наукъ, Литературы и Изящныхъ искусствъ» (Biarritz Association), причемъ въ организациі конгресса приняли участіе: Парижское Общество медицинской Гидрологіи и Французское Метеорологическое Общество.

Это первый случай, что Гидрологія и Климатологія будутъ имѣть свой самостоятельный международный конгрессъ, который долженъ выяснитъ успѣхи, сдѣланныя наукой и послужитъ исходной точкой для дальнѣйшихъ успѣховъ, вслѣдствіе оживленія и воодушевленія, вызванныхъ товарищескимъ сближеніемъ наиболѣе авторитетныхъ представителей ея. Надо полагать, что это только первый шагъ на этомъ плодотворномъ пути и что затѣмъ послѣдуютъ дальнѣйшіе конгрессы, которые оправдаютъ починъ, сдѣланный конгрессомъ въ Біаррицѣ.

Первый международный конгрессъ Гидрологіи и Климатологіи откроется въ Біаррицѣ 1-го октября сего года почетнымъ предсѣдателемъ, г-мъ Министромъ торговли, и дѣйствительнымъ предсѣдателемъ, д-ромъ *Durand-Fardel* емъ.

Продолжительность конгресса—8 дней (1—8-е октября).

Послѣ закрытія конгресса послѣдуютъ экскурсіи для осмотра различныхъ термальныхъ станцій въ Пиринеяхъ съ цѣлью изученія на мѣстѣ эксплуатаціи и устройства бальнеологическихъ учреждений, а также для осмотра санитарныхъ станцій Пиринейскаго округа.



Подробная программа этихъ экскурсій съ росписаніемъ времени будетъ обнародована въ послѣдствіи.

Каждый, кто пришлетъ заявленіе съ приложеніемъ 12 fr., соотвѣтственно инструкціи, помѣщенной ниже, будетъ зачисленъ въ члены конгресса.

Каждому члену конгресса своевременно будутъ доставлены: 1) росписаніе занятій конгресса по секціямъ; 2) программа вопросовъ, выработанныхъ распорядительнымъ комитетомъ; 3) подробный планъ экскурсіи; 4) билетъ, дающій право на проѣздъ по французскимъ жел. дорогамъ съ уступкой 50% и 5) подробный указатель съ обозначеніемъ цѣнъ квартиръ и т. д.

Такъ какъ билеты на проѣздъ по жел. дор. могутъ быть высланы только передъ самымъ конгрессомъ, то поэтому просятъ всѣхъ, зачисляющихся въ члены конгресса, прислать подробный адресъ, по которому высылка можетъ быть сдѣлана въ теченіи сентебря. Точно также просятъ поторопиться присылкою заявленія о зачисленіи въ члены конгресса.

подписано: *Предсѣдатель конгресса Durand-Fardel.*

А. Заявленія о зачисленіи въ члены конгресса со вложеніемъ 12 fr. должны быть адресованы:

1) Д-ру *de Lavernne-Paris*, 21 rue Chaptal. (до 1-го іюня) въ Luchon (послѣ 1-го Іюня).

2) *A. M. le vicomte de Chasteignes* въ Биарриць.

В. Сообщенія, или-же просьбы о разъясненіяхъ должны быть адресованы:

Либо лицамъ выше упомянутымъ, либо-же д-ру *Garrigou à Toulouse* (Haute-Garonne) до 1-го Іюня, въ Luchon послѣ 1-го Іюня.

Распорядительный комитетъ, находящійся въ Парижѣ, состоитъ изъ:

*Dr. Durand-Fardel*, почетный Предсѣдатель Парижскаго Общества мед. Гидрологіи, — Предсѣдатель конгресса

*Dr. F. Garrigou*—главный секретарь конгресса.

*Dr. Constantin Paul*, членъ медицин. академіи и Предсѣдатель Париж. Общ. мед. Гидрологіи.

*Dr. Leudet*, главный секретарь Париж. Общ. мед. Гидрологіи.

*Dr. Lunier*, членъ мед. академіи, бывший Вице-предсѣдатель французскаго Метеорологическаго Общества.

*Dr. L. Teisserenc de Bort*, главный секретарь французскаго Метеорологическаго Общества.

*M-r. Peslin*, главный горный инженеръ.

*M-r. O'Shea*, Предсѣдатель Биаррицкаго Общ. Наукъ, Литературы и изящныхъ Искусствъ (Biarritz-Association).

*Mr. Franck*, инженеръ, членъ Biarritz-Association. Секретарь — кассиръ *Dr. de Lavernne*, секретарь Париж. Общества мед. Гидрологіи.

## II.

### ОБЩІЙ УСТАВЪ КОНГРЕССА.

#### 1. Уставъ и цѣль конгресса.

§ 1. Международный конгрессъ Гидрологіи и Климатологіи, устраиваемый по инициативѣ Биаррицкаго Общества наукъ, литературы и изящныхъ искусствъ (Biarritz-Association), будетъ происходить въ Биаррицѣ съ 1-го по 8-е октября сего года подъ почетнымъ предсѣдательствомъ г-на Министра Торговли и при содѣйствіи Парижскаго Общ. мед. Гидрологіи и французскаго метеорологическаго Общества.

§ 2. Цѣль конгресса состоитъ въ томъ, чтобы въ мѣстности, столь богатой термальными и санитарными станціями, собрать ученыхъ всѣхъ странъ, изъявляющихъ желаніе изучать вопросы, касающіеся какъ Гидрологіи, такъ и Климатологіи.

§ 3. Ученія Общества и собранія, какъ французскія, такъ и иностранныя, приглашаются принять участіе въ этомъ международномъ конгрессѣ.

### 2. Труды конгресса.

§ 4. Распорядительный комитетъ рѣшилъ обратить главнымъ образомъ вниманіе на извѣстное число вопросовъ, соединенныхъ въ одну общую программу, которая и будетъ разослана всѣмъ членамъ конгресса. Помимо этихъ вопросовъ и другіе труды, касающіеся Гидрологіи и Климатологіи, могутъ быть подвергнуты разсмотрѣнію конгресса.

§ 5. Авторы приглашаются присылать въ бюро конгресса заглавія и главныя положенія своихъ работъ, по крайней мѣрѣ, за мѣсяць до открытія конгресса.

§ 6. Засѣданія конгресса (общія и по секціямъ) будутъ происходить съ 1-го — 8-е октября.

§ 7. Экскурсіи въ главныя станціи Пиринейскаго округа будутъ организованы по особой программѣ, которая въ послѣдствіи будетъ вручена каждому члену конгресса.

§ 8. Труды конгресса будутъ собраны и напечатаны особой комиссіей, подъ руководствомъ распорядительнаго комитета.

### 3. Составъ конгресса.

§ 9. Конгрессъ состоитъ изъ почетныхъ и дѣйствительныхъ членовъ, французскихъ и иностранныхъ.

§ 10. Всѣ дѣйствительные члены, какъ французы, такъ и иностранцы, платятъ по 12 fr.

### 4. Правила администраціи.

§ 11. Конгрессъ управляется распорядительнымъ комитетомъ, который при содѣйствіи мѣстныхъ комитетовъ

принимаетъ всѣ мѣры, необходимыя для успѣшнаго и правильнаго веденія дѣлъ конгресса.

### А. Общія засѣданія.

§ 12. Общія засѣданія при открытіи и закрытіи конгресса служатъ для установленія порядка конгресса, для организаціи слѣдующихъ конгрессовъ, если таковыя будутъ происходить впослѣдствіи, и для обсужденія общихъ вопросовъ, предложенныхъ распорядительнымъ комитетомъ.

§ 13. Въ общихъ засѣданіяхъ, конференціи по вопросамъ, касающимся Гидрологіи и Климатологіи, могутъ быть устраиваемы только съ согласія распорядительнаго комитета

### Б. Секціонныя засѣданія.

§ 14. Конгрессъ раздѣляется на три секціи, въ которыхъ число засѣданій будетъ зависѣть отъ значенія и числа заявленныхъ сообщеній.

§ 15. Секціи будутъ слѣдующія :

1) *Научная Гидрологія*: Геологія, Физика и Химія, естественныя науки, эксплуатація источниковъ, устройство заведеній на термахъ, законодательство, преподаваніе.

2) *Медицинская Гидрологія*: физиологическое и терапевтическое дѣйствіе минеральныхъ водъ, Гидрологія, морское леченіе.

3) *Климатологія*: научная, медицинская.

§ 16. Секціи сперва занимаютъ тѣми вопросами, которые поставлены на очередь распорядительнымъ комитетомъ, а потомъ могутъ переходить и къ обсужденію другихъ вопросовъ, поднятыхъ членами конгресса, но съ согласія секціоннаго бюро.

В. *Порядокъ занятій.*

§ 17. Бюро на общихъ засѣданіяхъ составляютъ :

1) Предсѣдатель національный, 2) почетный предсѣдатель иностранный, 3) трое вице-предсѣдателей національных, 4) трое вице-пред. почетныхъ иностранныхъ, 5) главный секретарь, 6) два секретаря.

§ 18. Бюро на секціонныхъ засѣданіяхъ составляютъ :

1) Предсѣдатель національный, 2) вице-предсѣдатель національный, 3) вице-пред. почетный иностранный, 4) два секретаря. Секціи могутъ выбирать, кромѣ того, и почетнаго предсѣдателя иностраннаго.

§ 19. Члены бюро—французы предлагаются распорядительнымъ комитетомъ, члены бюро—иностранцы выбираются секціями.

§ 20. Продолжительность каждаго сообщенія—10 минутъ, за исключеніемъ тѣхъ случаевъ, когда спрошенное собраніе рѣшаетъ иначе.

§ 21. Спеціальная коммисія, упомянутая въ § 8-мъ, приметъ на себя трудъ печатанья протоколовъ конгресса вмѣстѣ съ тѣми сообщеніями, которыя будутъ сдѣланы.

Коммисія, занимающаяся печатаньемъ трудовъ конгресса, оставляетъ за собой право требовать отъ авторовъ доставлять ей сообщенія въ сокращенномъ видѣ, опредѣляя при этомъ размѣры, какіе имъ могутъ быть даны.

§ 23. Если потребованныя сообщенія не будутъ доставлены, то тогда будетъ напечатано одно только заглавіе.

§ 24. Сборникъ Трудовъ конгресса, въ который войдетъ : 1) списокъ жертвователей, 2) списокъ членовъ почетныхъ и поступившихъ, 3) протоколы и труды конгресса, будетъ разосланъ всѣмъ членамъ конгресса бесплатно.

Подписаны : *Предсѣдатель Durand-Fardel.*

*Главный секретарь Garrigou.*

## Научные вопросы, предложенные распорядительнымъ комитетомъ.

### I. Гидрологія.

- 1) О вліяніи атмосферныхъ давленій на минеральныя воды.
- 2) О важности постоянныхъ метеорологическихъ наблюдений вблизи термальныхъ станцій и о согласованіи ихъ съ наблюдениями, дѣлаемыми у самыхъ источниковъ.
- 3) Объ электрическихъ явленіяхъ, вызываемыхъ присутствіемъ минеральныхъ источниковъ. О теплородѣ минеральныхъ водъ.
- 4) Объ анализѣ минеральныхъ водъ; методы анализа и количество воды, необходимое для этой цѣли.
- 5) О достоинствахъ анализа минеральныхъ водъ, называемаго дѣйствительнымъ (*réelle*) и анализа, называемаго гипотетическимъ (*hypotetique*).
- 6) О соединеніяхъ, образуемыхъ сѣрой въ тахъ называемыхъ сѣрныхъ водахъ. Особенности, присущія каждой станціи. Опыты, необходимые для опредѣленія этихъ особенностей.
- 7) Объ измѣненіяхъ, которыя могутъ быть констатированы въ физическихъ и химическихъ свойствахъ извѣстной минеральной воды, и о причинахъ этихъ измѣненій.
- 8) Опредѣленіе металловъ въ минеральныхъ водахъ.
- 9) Изслѣдованіе веществъ органическихъ и организованныхъ, содержащихся въ минеральныхъ водахъ.
10. О связи, существующей между минеральными водами и геологическими особенностями почвы.
- 11) О законахъ появленія минеральныхъ водъ на поверхности почвы.

12) О геологической связи, существующей между источниками сѣверной и южной покатости Пиренейскихъ горъ.

13) Начала, которыми слѣдуетъ руководствоваться при методической классификаціи минеральныхъ водъ.

14) О способахъ эксплуатаціи минеральныхъ источниковъ.

15) Устройство заведеній на термахъ.

16) Объ охлажденіи и нагрѣваніи минеральныхъ водъ въ закрытыхъ сосудахъ, въ ваннахъ и на открытомъ воздухѣ.

17) О сохраненіи и перевозкѣ минеральныхъ водъ.

18) О правительственномъ контролѣ и о законахъ, относящихся къ минеральнымъ источникамъ.

19) Объ общественномъ призрѣніи на термальныхъ станціяхъ.

20) Программа преподаванія научной Гидрологіи и Климатологіи.

## II. *Медицинская гидрологія.*

1) О значеніи въ гидротерапіи температуры и давленія воды.

2) О различіи дѣйствія прѣсной и морской воды въ гидротерапіи.

3) Условія хорошаго устройства гидротатическаго заведенія.

4) О такъ наз. баняхъ. Бани сухія и влажныя.

5) О различіяхъ дѣйствія паровыхъ ваннъ изъ прѣсной и морской воды.

6) О морскомъ леченіи; что въ этомъ леченіи должно быть отнесено на долю окружающаго воздуха, и что—на долю купальныхъ приемовъ?

7) О различіяхъ дѣйствія морскихъ купаній, зависящихъ отъ степени волненія воды, ея температуры и. т. п. на различныхъ станціяхъ.

- 8) О фізіологічеськомъ и терапевтичеськомъ дѣйствіи песочныхъ ваннъ.
- 9) О фізіологічеськомъ дѣйствіи мінеральныхъ водъ при наружномъ и внутреннемъ ихъ употребленіи.
- 10) О всасываемости кожи съ точки зрѣнія гидротерапіи.
- 11) Какую долю вліянія при термальномъ леченіи слѣдуетъ приписывать водѣ, а какую примѣсямъ въ ней содержащимся?
- 12) Какую долю вліянія при термальномъ леченіи слѣдуетъ приписывать собственно водѣ, какъ лечебному средству, а какую—различнымъ способамъ ея примѣненія?
- 13) О ваннахъ высокой температуры и ихъ значеніи въ терапіи.
- 14) О вліяніи грязевыхъ ваннъ.
- 15) О выборѣ самаго благопріятнаго времени для термальнаго леченія, имѣя въ виду съ одной стороны болѣзненное состояніе, а съ другой лечебную станцію.
- 16) О продолжительности термальнаго леченія, примѣняемаго къ данному болѣзненному случаю.
- 17) О гігіенѣ и образѣ жизни во время леченія на термахъ.
- 18) О послѣдовательныхъ леченіяхъ на станціяхъ различнаго рода.
- 19) О той долѣ, которую слѣдуетъ отнести на счетъ гидротерапіи при термальномъ леченіи.
- 20) Показанія и противопоказанія для назначенія мінеральныхъ водъ и морскихъ купаній.
- 21) Терапевтичеськія показанія для различныхъ термальныхъ станцій въ Піренеяхъ.

### III. *Климатологія.*

- 1) Практичеськіе способы, обезпечивающіе дѣятельность метеорологічеськихъ комиссій въ департаментахъ.



2) Выгоды, какія можно ожидать отъ работъ подобныхъ комиссій въ Испаніи, могущихъ послужить основаніемъ для изученія метеорологіи во всемъ Пиренейскомъ округѣ.

3) Программа метеорологическихъ наблюденій, составленная съ цѣлью, чтобы способствовать изученію климатологіи и гидрологіи.

4) Сравнительная климатологія различныхъ поясовъ юга Франціи и главныхъ санитарныхъ станцій отъ Биарриць до Ментоны и Алжира.

5) Происхожденіе и значеніе въ этихъ мѣстностяхъ различныхъ пословиць и поговорокъ.

6) Порядокъ дождей и тумановъ (частота, промежутки, продолжительность и т. д.) на санитарныхъ станціяхъ.

7) Ходъ бурь и вихровъ на югѣ Франціи съ приложеніемъ карты.

8) Суточные различія и колебанія температуры на санитарныхъ станціяхъ.

9) Электрическія явленія въ атмосферѣ на различныхъ станціяхъ и, въ особенности, на станціяхъ южной Франціи и Алжира.

10) Отношеніе между составомъ почвы и метеорологическими явленіями на санитарныхъ станціяхъ.

11) О составѣ воздуха на материкѣ, у берега моря и на открытомъ морѣ, по отношенію содержанія въ немъ инородныхъ тѣлъ органическихъ и организованныхъ (пыли, микробовъ и т. д.)

12) Общая характеристика геологическаго устройства Пиреней.

13) Метеорологическія наблюденія, собранныя на главныхъ санитарныхъ станціяхъ и въ особенности на станціяхъ южной Франціи, Пиренейской долины и Алжира.

14) Программа руководства по Климатологіи.

15) Гидрологическая и климатологическая библиографія Пиренейскихъ странъ.

IV. *Медицинская Климатологія.*

- 1) Гигіеническія условія, которыя слѣдуетъ имѣть въ виду при устройствѣ санитарной станціи для зимы и лѣта.
  - 2) Климатъ, который лучше всего пригоденъ для той или другой хронической болѣзни.
  - 3) Время, когда больные должны прибывать на санитарныя станціи лѣтнія и зимнія. Мотивы для выбора подобнаго времени.
  - 4) Спеціальныя качества, которыя могутъ быть присвоены станціямъ высокихъ мѣстностей (возвышенныхъ мѣстностей); примѣненія, какія имъ можно дать съ медицинской точки зрѣнія.
  - 5) Вліяніе морскаго климата на золотушныя страданія.
  - 6) Условія, которымъ должна удовлетворить, относительно выбора мѣста и устройства, морская лечебница, предназначенная для лимфатическихъ и золотушныхъ субъектовъ.
  - 7) Вліяніе на легочную чахотку состава атмосферы морскихъ мѣстностей.
  - 8) Вліяніе вѣтровъ, (южнаго, сирокко и т. д.) на здоровье.
  - 9) Отношеніе между эпидеміями съ одной стороны и состояніемъ почвы, состояніемъ и составомъ атмосферы съ другой.
  - 10) Карантины морскіе и карантины сухопутныя.
  - 11) Санитарныя особенности климата въ Біаррицѣ.
  - 12) Вліяніе перемѣны климата на европейскихъ переселенцевъ:—смертность и т. д.
  - 13) Спеціальное изученіе Алжира и Туниса, какъ лечебныхъ станцій.
-

# ОТЧЕТЪ

О международномъ конгрессѣ Гидрологіи и Климатологіи,  
происходившемъ въ Біаррицѣ въ 1886 г.

*I. Мисфле.*

---

## I.

### ОБЩІЙ ОЧЕРКЪ КОНГРЕССА.

Въ сегодняшнемъ засѣданіи я буду имѣть честь представить Обществу одинъ только общій очеркъ международнаго конгресса въ Біаррицѣ; что-же касается подробныхъ отчетовъ объ ученыхъ трудахъ конгресса и впечатлѣніяхъ, вынесенныхъ мною изъ научныхъ экскурсій въ Пиренеяхъ, то они будутъ доложены въ слѣдующихъ очередныхъ засѣданіяхъ Общества.

Организаторы Біаррицкаго конгресса, устраивая этотъ первый международный конгрессъ Гидрологіи и Климатологіи, т. е. двухъ наукъ, находящихся еще въ колыбели, сами не были увѣрены въ успѣхѣхъ предприинятаго ими дѣла. Между тѣмъ результатъ превзошелъ всякія ихъ ожиданія. Конгрессъ вышелъ вполнѣ удачный, такъ какъ число дѣйствительныхъ членовъ его дошло до цифры 1056, въ томъ числѣ 100 иностранцевъ, причемъ врачей было 360, фармацевтовъ 41, геологовъ, метеорологовъ и инженеровъ

61, директоровъ термальныхъ заведеній 36, женщинъ 158, сенаторовъ и членовъ парламента 16 и любителей посвященія 384.

Открытие конгресса послѣдовало 1 октября (нов. ст. въ 2 ч. дня въ Биаррицкомъ театрѣ. На первомъ засѣданіи присутствовало болѣе 400 челов., въ числѣ которыхъ находилось 50 делегатовъ отъ иностранныхъ правительствъ и различныхъ ученыхъ обществъ, какъ иностранныхъ, такъ и французскихъ. Иностранные делегаты были: изъ Австріи, Бельгіи, Бразиліи, Испаніи, Голандіи, Мексики, Монако, Португаліи, Аргентинской республики, Италіи, Швеціи и Россіи. Изъ Россіи было три делегата—проф. Сущинскій—отъ Петербургской Медико-хирургической Академіи, д-ръ Любелъскій—отъ Варшавскаго медицинскаго Общества и я—отъ Одесскаго Бальнеологическаго Общества. Изъ Германіи никого не было, что, конечно, составило извѣстный пробѣлъ въ трудахъ конгресса, тѣмъ болѣе, что Германія имѣетъ выдающихся специалистовъ по Гидрологіи и Климатологіи, а также и первоклассные курорты. Очень жаль, что политическія отношенія примѣшиваются къ ученымъ вопросамъ, что, конечно, мѣшаетъ успѣху этихъ послѣднихъ. Торжественности открытія конгресса придадо извѣстный блескъ присутствіе делегата отъ Министерства Торговли, члена Государственнаго Совѣта, Nicolas и Префекта нижнихъ Пиреней.

Въ этомъ засѣданіи предсѣдателемъ конгресса былъ выбранъ Durand-Fardel, а главнымъ секретаремъ д-ръ Garrigou.

Въ тотъ-же день, въ 4 ч. в. состоялось, въ Биаррицкомъ дворцѣ, второе засѣданіе конгресса для выбора членовъ бюро трехъ секцій; т. е. научной Гидрологіи, медицинской Гидрологіи и Климатологіи.

2-го октября начались засѣданія всѣхъ трехъ секцій,

происходившихъ въ залахъ Біаррицкаго дворца и продолжавшихся до 9 октября въ слѣдующемъ порядкѣ:

2-го октября отъ 8<sup>1/2</sup> до 11<sup>1/2</sup> утра и отъ 2 ч. до 4<sup>1/2</sup> ч. вечера—засѣданія секцій, а затѣмъ въ 8<sup>1/2</sup> ч. в.: общее засѣданіе въ театрѣ для выслушанья доклада д-ра Garrigou «о Геологіи и Гидрологіи Пиреней».

3-го октября экскурсія въ St. Sebastiano.

4-го октября утромъ и по полудни засѣданіе секцій, а 8<sup>1/2</sup> ч. вечера общее засѣданіе въ театрѣ по поводу сообщенія Г-на Teisserene de Bort «о Метеорологіи».

5-го октября засѣданія секцій утромъ, затѣмъ экскурсія въ Самво, а въ 8<sup>1/2</sup> ч. в. засѣданіе въ Біаррицкомъ театрѣ, гдѣ г-нъ Schrader сдѣлалъ сообщеніе «о географіи Пиреней».

6-го октября засѣданія секцій отъ 8<sup>1/2</sup> до 11<sup>1/2</sup> ч. утра, а затѣмъ экскурсія въ Дах.

7-го октября экскурсія изъ Дахъ въ Arcachon и возвращеніе въ Біарриць.

8-го октября утромъ отъ 8<sup>1/2</sup> до 11<sup>1/2</sup> ч. засѣданія секцій, а въ 2 ч. по полудни общее засѣданіе, заканчивающее первую часть конгресса.

Всѣхъ сообщеній, сдѣланныхъ въ секціяхъ было 106. Что касается сообщеній нашего Общества, то они были сдѣланы мною во всѣхъ трехъ секціяхъ, причемъ три сообщенія проф. Вериго были прочитаны въ секціи научной Гидрологіи, сообщеніе д-ра Мочутковскаго — въ секціи практической Гидрологіи, а сообщеніе проф. Клоссовскаго въ секціи Климатологіи. — Всѣ эти сообщенія были выслушаны съ большимъ интересомъ. Въ общемъ засѣданіи при закрытіи конгресса нашему Обществу выражена благодарность за дѣятельное участіе въ ученыхъ трудахъ конгресса и присуждена бронзовая медаль. По поводу этой медали воз-

никли въ одесской прессѣ нѣкоторыя недаразумѣнія, которыя я сейчасъ-же постараюсь разъяснить Обществу.

Въ одномъ изъ послѣднихъ номеровъ «Вѣдомостей Одесскаго Градоначальства» было напечатано извѣстіе, что Одесскому Больнеологическому Обществу на Біаррицкой выставкѣ присуждена золотая медаль за грязь Одесскихъ лимановъ. Подобной награды наше Общество получить не могло, такъ какъ ни ламанной грязи, ни ея химическихъ продуктовъ на выставкѣ не было. Извѣстіе о проектируемой выставкѣ въ Біаррицѣ по предметамъ Гидрологіи и Климатологіи наше Общество получило очень поздно, а поэтому выставить лиманную грязь и ея химическіе продукты во всей ихъ полнотѣ не имѣло возможности. Рѣшено было послать только планы имѣющаго строиться на Куяльницкомъ лиманѣ заведенія для грязевыхъ и ропныхъ ваннъ. Съ этою цѣлью архитекторъ, г-нъ Гаррисъ, снялъ три фотографическихъ снимка съ своихъ плановъ, которые передалъ мнѣ въ день моего отъѣзда; описаніе-же этихъ плановъ, безъ которыхъ они не могли имѣть никакого значенія, обѣщаль выслать мнѣ черезъ 2 дня въ Біаррицъ. Приѣхавши въ Біаррицъ, я сейчасъ-же помѣстилъ планы на выставкѣ, обѣщая въ скоромъ времени представить ихъ описаніе. Къ сожалѣнію, описаніе плановъ не было мнѣ прислано. Такимъ образомъ наше Общество въ біаррицкой выставкѣ не принимало никакого участія. Присужденіе бронзовой медали произошло вслѣдствіе того, что проф. Вериго къ своему сообщенію „о химическомъ составѣ лиманной грязи» приложилъ пять химическихъ препаратовъ, которые и были мною демонстрированы при чтеніи этого сообщенія. По крайней мѣрѣ, въ мотивировкѣ присужденія бронзовой медали сказано: «*Médaille de bronze. M-r. le D-r. I. Miflet—Son travail et les produits tirés des boues d'Odessa. — (Le petit Courrier de Biarritz)*».

И перейду теперь къ такому-же общему очерку экскурсій въ Пиренеяхъ или—правильнѣе сказать—къ ихъ организации, такъ какъ самыя экскурсіи составляютъ предметъ моего спеціального отчета.

Организация экскурсій въ Пиренеяхъ всецѣло принадлежитъ дру *Garrigou*, и нужно отдать справедливость, что она во всѣхъ отношеніяхъ была образцовой, тѣмъ болѣе, что экскурсіи происходили въ то время, когда лечебный сезонъ въ Пиренеяхъ уже кончается, т. е., когда лечебныя заведенія и отели закрываются, а большая часть врачей и болѣе состоятельная часть населенія разъѣзжается. Демонстрировать при подобныхъ обстоятельствахъ лечебныя заведенія, доставить экскурсантамъ намѣщенія въ отеляхъ, устроить переѣзды въ экипажахъ—это трудъ громадный. Между тѣмъ экскурсанты нигдѣ не испытывали затрудненій при переѣздахъ, въ отеляхъ находили все заранѣе для нихъ приготовленное, и со стороны мѣстнаго населенія были встрѣчаемы съ истинно французской любезностью и огромнымъ почетомъ. Вездѣ на встрѣчу экскурсантамъ конгресса выходилъ муниципалитетъ съ привѣтственными рѣчами и музыкой. Если экскурсанты пріѣзжали днемъ, то имъ устраивали триумфальныя арки, а улицы разукрашались флагами. Вечеромъ устраивались иллюминаціи, феерверки и факельцуги. По пріѣздѣ на лечебную станцію экскурсанты прежде всего осматривали лечебныя заведенія, причемъ имъ все показывалось до мельчайшихъ подробностей и раздавались описанія станцій, большею частью спеціально составленныя для конгресса. Кромѣ того, въ тотъ-же день, послѣ осмотра лечебныхъ заведеній, въ театрѣ или-же думѣ происходили вечернія засѣданія, гдѣ инспекторъ лечебной станціи или-же кто либо изъ мѣстныхъ врачей читалъ отчетъ о станціи. Для болѣе подробнаго ознакомленія съ лечебной станціей экскурсантамъ показывалось все, что устроено для

больныхъ, какъ относительно жизненныхъ удобствъ, такъ и развлеченій, а именно: помѣщенія для больныхъ, имѣющіяся въ самыхъ лечебныхъ заведеніяхъ и въ отеляхъ, театры, концертные залы, лекторіи, картинныя галлерей и мѣста для прогулокъ въ окрестностяхъ лечебныхъ станцій.

Заканчивая этимъ общій очеркъ Біаррицкаго конгресса, я для полноты долженъ еще прибавить нѣсколько словъ и о выставкѣ.

Біаррицкая выставка по предметамъ Гидрологіи и Климатологіи представляла слабую сторону конгресса вслѣдствіе той поспѣшности, съ которой она была устроена. Не смотря на это, на ней находились предметы, имѣющіе большой научный интересъ, а именно: работы д-ра Garrigou по Геологіи и Гидрологіи Пиреней. Коллекціи г. Неапоналя по предметамъ Гидрологіи и Климатологіи и Метеорологическія работы г. Carlier, директора обсерваторіи въ St. Martin de Niux. Всѣ эти работы удостоены золотыхъ медалей. Также заслуживали большаго вниманія самозаписывающіе метеорологическіе инструменты, какъ то: барометръ, термометръ и пелярометръ фабрикантовъ братьевъ Richard въ Парижѣ, кранъ-смѣшиватель (robinet mélangeur) шведской системы, выставленный др-мъ Axel Lannu'омъ изъ Стокгольма. Кранъ этотъ проф. Vinternitz'омъ и другими спеціалистами признанъ имѣющимъ значительныя преимущества предъ подобными кранами французской системы.

## II.

### НАУЧНЫЯ ЭКСКУРСІИ КОНГРЕССА.

Въ сегодняшнемъ засѣданіи я буду имѣть честь представить Обществу отчетъ о научныхъ экскурсіяхъ, составляющихъ вторую часть Біаррицкаго конгресса. Въ програм-



му этихъ экскурсій, кромѣ Biarritz'а, удостоившагося чести быть мѣстомъ 1-го международнаго конгресса Гидрологіи и Климатологіи, вошли слѣдующія лечебныя станціи: *San Sebastiano, Cambo, Dax, Arcachon, Pau, Eaux-bonnes, Eaux-chaudes, Cauferets, Argalès, Bagnères de Bigore, Luchon, Ussat, Ax и Lamalou*. Уже изъ одного этого перечисленія названій видно, какую огромную пользу организаторы Биаррицкаго конгресса старались принести экскурсантамъ, показывая имъ столь разнообразныя и столь извѣстныя по своему устройству лечебныя станціи. И дѣйствительно, здѣсь мы встрѣчаемъ и морскія купанія, и климатическія станціи, и цѣлебныя грязи, и минеральныя источники самаго различнаго характера. Приступая къ описанію экскурсій въ выше поименованныя станціи, я начну съ Biarritz'а, какъ исходнаго пункта этихъ экскурсій.

**Biarritz**, небольшой городокъ департамента Нижнихъ Пиреней, соединяетъ въ себѣ и морскія купанія и климатическую станцію. Расположенный у Гасконскаго залива, образуемаго Атлантическимъ океаномъ, Biarritz занимаетъ скалистый берегъ, мѣстами достигающій высоты 40 метровъ надъ уровнемъ моря. Климатъ Biarritz'а теплый и умѣренно влажный. Средняя зимняя температура  $7,3^{\circ}\text{C}$ , средняя лѣтняя отъ  $18-22^{\circ}\text{C}$ . Лѣтній зной умѣряется западными вѣтрами, которые здѣсь не рѣдки. Зимой воздухъ согрѣвается теплотой океана, доставляемой ему главнымъ образомъ теченіемъ *Gulf-stream*'а. Зима въ Biarritz'ѣ продолжается всего два мѣсяца, т. е. декабрь и январь, причемъ температура воздуха иногда въ теченіи дня падаетъ ниже. О при юго-западномъ вѣтрѣ, приносящемъ холодъ съ Пиренейскихъ горъ. Среднее барометрическое давленіе въ Biarritz'ѣ 764 mm. Отсутствие рѣзкихъ атмосферныхъ перемѣнъ значительно увеличиваетъ достоинства Биаррицкаго климата. Средняя относительная влажность  $80^{\circ}$ . Влаж-

ность біаррицкаго воздуха обусловливается съ одной стороны довольно частыми, но скоро проходящими дождями, а съ другой стороны испареніями океана, къ которымъ примѣшиваются еще и брызги воды, образующіяся при ударахъ волнъ о скалистый берегъ. Представивши климатическія особенности Biarritz'a, мы перейдемъ теперь къ его купаніямъ.

Вода въ Гасконскомъ заливѣ, по химическимъ анализамъ Benillon—Lagrange и Vogel'я, на 1000 частей содержитъ 34,73 ч. минеральныхъ началъ, изъ которыхъ три четверти принадлежитъ хлористому натрію. Температура воды, значительно умѣряемая Gulfstream'омъ, въ купальный сезонъ, т. е. съ 1-го іюля по 1-ое октября нашего стиля, колеблется между 16° и 22° С. Купальными мѣстами въ Biarritz'ѣ служатъ: «Grand plage», съ волнами средней величины; plage «côte des Basques», среди скалъ съ сильными волнами, достигающими высоты отъ 8-10 метровъ, и plage «Vieux port», почти безъ волнъ, вслѣдствіе замкнутости межъ двухъ скалъ. Берегъ залива въ мѣстахъ для купаній состоитъ изъ мелкозернистаго песка, мягкаго и пріятнаго для хожденія по немъ. Самое больше число купающихся принадлежитъ grand plage. Здѣсь купальни состоятъ изъ двухъ большихъ деревянныхъ навильоновъ, соединенныхъ между собою длиннымъ зданіемъ, гдѣ помѣщаются буфетъ и кофейня. Каждый навильонъ состоитъ изъ огромной залы, вокругъ которой расположены номера для раздѣванія. Купанье происходитъ только во время прилива, причемъ мужчины и женщины купаются вмѣстѣ. Если смотрѣть на купающихся и видѣть съ какой силой волны ударяютъ о поверхность тѣла купающагося и какія онъ долженъ дѣлать мышечныя напряженія, чтобы устоять противъ напора волнъ, то становится понятнымъ, что мы имѣемъ здѣсь и общій массажъ, и значительную

мышечную работу, которые, суммируясь съ термическимъ и химическимъ дѣйствіемъ морской воды, въ значительной степени усиливаютъ эффектъ купанія. Эти данныя вполне уясняютъ всѣ тѣ показанія и противопоказанія, которыя установлены въ гидрологіи относительно назначенія больнымъ купаній въ Biarritz'ъ. На grand plage имѣется еще, хотя небольшое, но хорошо устроенное заведеніе для теплыхъ морскихъ ваннъ съ гидронатическимъ отдѣленіемъ. Число пріѣзжихъ въ Biarritz во время купальнаго сезона достигаетъ отъ 15—20 т. Что касается условій жизни, то въ этомъ отношеніи Biarritz не уступаетъ столичнымъ городамъ.

Отъ Biarritz'а я перехожу къ описанію другихъ лечебныхъ станцій, придерживаясь порядка, соотвѣтствующаго программѣ экскурсій; а поэтому начну съ папскаго города San Sebastiano.

Изъ Biarritz'а въ San Sebastiano всего 1½ часа ѣзды по желѣзной дорогѣ.

San Sebastiano прекрасный городъ, имѣющій около 24 тысячъ жителей. Расположенъ онъ живописно на берегу Атлантическаго океана у залива, имѣющаго форму раковины, вслѣдствіе чего этотъ заливъ и названъ по испански la Concho. Климатическія особенности San Sebastiano тѣже что и Biarritz'а. Средняя зимняя температура 7, 5°С., средняя лѣтняя отъ 17° до 20°С. Что касается купаній въ заливѣ, то они отъ биаррицкихъ отличаются только тѣмъ, что волненіе здѣсь значительно меньше. Это обусловливается большею замкнутостью залива, которая усиливается еще островомъ Св. Клары, расположеннымъ у перехода залива въ Атлантическій океанъ. Купальни въ San Sebastiano прекрасно устроены; отдѣльно для мужчинъ, отдѣльно для женщинъ. Кромѣ того на берегу залива имѣется еще и водолечебное заведеніе, удовлетворяющее всѣмъ требованіямъ гидротерапіи. Въ купальный сезонъ San Se-

bastiano имѣеть до 50 тысячъ приѣзжихъ, преимущественно испанцевъ и англичанъ.

За экскурсіей въ San Sebastiano слѣдовала экскурсія въ Cambo.

Cambo, маленькій городокъ, отстоитъ отъ Biarritz'a въ двухъ часахъ ѣзды лошадьми. Онъ занимаетъ красивое мѣстоположеніе въ долинѣ, имѣющей всего 60 метровъ высоты надъ поверхностью моря и окруженной почти со всѣхъ сторонъ цѣпью горъ, защищающихъ отъ вѣтровъ. Лечебный сезонъ, для пользованія находящимися здѣсь минеральными источниками, продолжается съ 1-го мая по 1-ое ноября новаго стиля. Минеральныхъ источниковъ въ Cambo находится два: одинъ *сѣрнистый*, а другой *железный*. Вода сѣрнистаго источника температуры 22° С, прозрачная и на ощупь клейковатая, съ запахомъ сѣрводорода, по анализу проф. Wilm'a, имѣеть главнымъ составнымъ началомъ сѣрнистый натрій. Терапевтическое примѣненіе воды этого источника находятъ мѣсто въ лечебномъ заведеніи, небольшомъ, но хорошо устроенномъ. Заведеніе это имѣеть буфетъ для питья сѣрнистой воды, 20 номеровъ для ваннъ, небольшой бассейнъ съ проточной водой, проведенной прямо изъ источника, комнату съ горловыми пульверизаторами и гидропатическое отдѣленіе. Такъ какъ сѣрнистый источникъ имѣеть температуру всего 22° С, то для ваннъ болѣе высокой температуры вода этого источника нагревается искусственно. Кромѣ того, заведеніе имѣеть лекторію и большой залъ, гдѣ устраиваются собранія по вечерамъ.

Железный источникъ находится въ довольно значительномъ разстояніи отъ лечебнаго заведенія, въ прекрасномъ паркѣ. Вода этого источника, температуры 15°С., содержитъ углекислую закись желѣза съ небольшимъ количествомъ свободной углекислоты, которая придаетъ пріятный вкусъ водѣ.

Показанія къ терапевтическому примѣненію минеральныхъ источниковъ Cambo опредѣляются ихъ химическимъ составомъ.

Вода сѣрнистаго источника назначается здѣсь внутри совмѣстнаго съ пульверизаціей при хроническихъ катаррахъ зѣва, глотки и дыхательныхъ путей, а также при торпидной формѣ легочной чахотки. Въ видѣ ваннъ она примѣняется: при золотухѣ, при послѣдующемъ леченіи сифилиса, при хроническомъ ревматизмѣ мышцъ и суставовъ, при нѣкоторыхъ кожныхъ болѣзняхъ, при атоническихъ язвахъ и у женщинъ при хроническихъ воспаленіяхъ матки и ея придатковъ.

Водой желѣзнаго источника пользуются больные, страдающіе малокровіемъ и хлорозомъ.

Число пріѣзжихъ больныхъ въ Cambo во время лечебнаго сезона бываетъ отъ 2—3 тысячъ. Такъ какъ въ Cambo нѣтъ ни театра, ни казино, ни другихъ развлеченій, то сюда пріѣзжаютъ больные, которые при леченіи ищутъ спокойствія и довольствуются лишь наслажденіемъ, доставляемымъ одной только красивой природой.

Третьей экскурсіей по порядку была экскурсія въ Дах. Эта экскурсія представляла для меня особенный интересъ, такъ какъ Дах совмѣщаетъ въ себѣ и климатическую станцію, и минеральные источники, и цѣлебныя грязи.

Дах расположенъ по обоимъ берегамъ рѣки Adour на высотѣ всего 19 метровъ надъ поверхностью моря. Занимая положеніе сѣвернѣ Biarritz'a и будучи удаленъ отъ Атлантическаго океана, Дах, не смотря на это, имѣетъ климатъ теплый и постоянный, что обуславливается, съ одной стороны, вліяніемъ Gulfstream'a, котораго Дах не лишень, а съ другой стороны—защитой отъ сѣверныхъ и сѣверо—восточныхъ вѣтровъ, образуемой обширными со-сновыми лѣсами. Зимы въ Дах почти не бываетъ. Самыми

холодными мѣсяцами здѣсь считаются декабрь и январь, въ теченіи которыхъ встрѣчаются дни, когда температура воздуха понижается до 0. Средняя зимняя температура Дах'а  $8,2^{\circ}\text{C}$ ., т. е. на одинъ градусъ выше біаррицкой. Это зависитъ отъ того, что Дахъ имѣетъ въ центрѣ города размѣромъ въ 500 кубическихъ метровъ бассейнъ, непрерывно наполняющійся водой изъ двухъ минеральныхъ источниковъ, дающихъ въ теченіи сутокъ 2,000,000 литровъ воды, температуры  $61^{\circ}\text{C}$ .

Бассейнъ этотъ «la Fontaine chaude» выдѣляетъ водяные горячіе пары въ громадномъ количествѣ и притомъ, обратно пропорціональномъ температурѣ атмосфернаго воздуха, которыми и согрѣвается этотъ послѣдній. Среднее барометрическое давленіе въ Дах'ѣ 760 мт.. Средняя относительная влажность  $85^{\circ}$ . Влажность даксаго воздуха зависитъ, во первыхъ, отъ частыхъ дождей (дождевыхъ дней въ теченіи года Дахъ имѣетъ около 100) и, во вторыхъ, отъ массы водяныхъ паровъ, выдѣляемыхъ минеральными источниками Дах'а. Источники эти, кромѣ того, выдѣляютъ еще и значительное количество азота. Такимъ образомъ Дахъ, обладающій теплымъ и постояннымъ лиматомъ, при влажномъ и богатомъ содержаніемъ азота атмосферномъ воздухѣ, представляетъ климатическую станцію, особенно полезную при хроническихъ страданіяхъ дыхательныхъ путей, какъ катарральнаго, такъ и туберкулезнаго характера, если эти заболѣванія имѣютъ эретическую форму, т. е. сопровождаются частымъ и сухимъ кашлемъ, при возбужденномъ состояніи нервной системы, бессонницѣ и лихорадочномъ повышеніи температуры по вечерамъ. Больные, представляющіе только что указанные симптомы, пріѣзжая въ Дахъ, получаютъ здѣсь очень скоро значительное облегченіе. Облегченіе это состоитъ прежде всего въ появленіи хорошаго сна и затѣмъ—въ значительномъ уменьшеніи, а

въ большинствѣ случаевъ, и въ полномъ прекращеніи мучительнаго кашля, возбужденнаго состоянія нервной системы и вечерняго повышенія температуры противъ нормы.

Покончивъ съ Дах'омъ, какъ климатической станціей, мы перейдемъ теперь къ его минеральнымъ источникамъ и цѣлебнымъ грязямъ.

Минеральныхъ источниковъ Дахъ имѣеть 8, изъ которыхъ два принадлежатъ выше описанному бассейну «la fontaine chaude». Всѣ источники Дах'а находятся на лѣвой сторонѣ рѣки Adour, причемъ два изъ нихъ, «Roth и Trau des pauvres», расположены у самаго берега рѣки. Всѣ они представляютъ одинъ и тотъ-же химическій составъ, причемъ главнымъ ихъ составнымъ началомъ служить сѣроокислая известь. Кромѣ того, въ нихъ еще содержатся незначительное количество хлористаго натрія и свободные газы въ слѣдующей пропорціи: на 100 частей — 0,35 ч. кислорода, 1,62 ч. углекислоты и 98,03 ч. азота. Вода минеральныхъ источниковъ Дах'а на видъ совершенно прозрачная, безъ запаха, имѣеть вкусъ немного приторный. Если источники Дах'а ничѣмъ не отличаются другъ отъ друга въ отношеніи химическаго состава, то за то въ отношеніи температуры они представляютъ значительную разницу. Самый горячій источникъ Дах'а «Prechacq» имѣеть 63°С., самый холодный Saubusse — 35°С. Остальные источники по своей температурѣ занимаютъ промежутокъ между этими крайними цифрами. О терапевтическомъ примѣненіи воды минеральныхъ источниковъ Дах'а мы скажемъ ниже, а пока перейдемъ къ описанію дакскихъ цѣлебныхъ грязей.

Приступая къ описанію грязей Дах'а, намъ необходимо прежде всего указать на способъ ихъ происхожденія.

Рѣка Adour, на которой лежитъ Дахъ, всякій годъ, и даже нѣсколько разъ въ году, подвергается сильному на-

водненію и заливаешь прилегающіе къ ней берега на болѣе или менѣе значительномъ протяженіи, послѣ чего на нихъ остается огромное количество густаго ила. Илъ этотъ, оставленный на берегахъ наводненіемъ, приходя въ прикосновеніе съ горячей водой минеральныхъ источниковъ Дах'а, превращается въ цѣлебную грязь. Превращеніе это представляетъ сложный процессъ, въ которомъ, какъ рѣчной илъ, такъ и вода минеральныхъ источниковъ играютъ только пассивную роль. Образованіе цѣлебной грязи наступаетъ лишь съ того момента, когда, подъ вліяніемъ солнечныхъ лучей, въ этой смѣси ила съ горячей минеральной водой появляются растительные организмы, состоящіе преимущественно изъ разныхъ альгъ, размножающихся здѣсь съ необыкновенной быстротой. Альги эти представляютъ ту особенность, что для своего развитія нуждаются въ температурѣ выше 43°С. Размножаясь въ илѣ, согрѣтомъ минерализованной водой источниковъ Дах'а, альги восстанавливаютъ ея сѣрнокислыя соли, вслѣдствіе чего освобождается незначительное количество сѣры въ соединеніи съ водородомъ. И такъ, изъ всего сказаннаго видно, что цѣлебныя грязи Дах'а представляютъ смѣсь, состоящую: 1-е изъ ила, 2-е изъ частью неизмѣненныхъ, частью измѣненныхъ солей, заимствованныхъ изъ воды минеральныхъ источниковъ, 3-е изъ огромнаго количества живыхъ альгъ и 4-е изъ продуктовъ распаденія мертвыхъ альгъ. Что касается подробнаго химическаго состава грязей Дах'а, то въ 1000 частяхъ высушенной грязи находится: кремнезема 796,68 ч., глинія 76,21 ч., сѣрнистаго желѣза 29,31 ч., окиси желѣза 24,68 ч., магнезіи 16,32 ч., хлористаго натрія 1,29 ч., органическихъ сжигаемыхъ веществъ 50,97 ч., іода, брома и калия, съ потерей — 4,71 ч. Кромѣ того, въ нихъ еще содержится и незначительное количество сѣрнистыхъ соединеній. Представленный анализъ показываетъ,



что грязи Дах'а очень богаты содержаніемъ іода и брома, чѣмъ онѣ обязаны альгамъ. На видъ грязи Дах'а составляютъ черную массу, клейкую и легко размазывающуюся. Однакожь онѣ не имѣютъ того густаго чернаго цвѣта и той маслянистости, которыми отличаются грязи нашихъ лимановъ. Намазанныя на поверхность кожи, онѣ скоро высыхаютъ и съ трудомъ смываются. При высыханіи грязи Дах'а принимаютъ сѣрый цвѣтъ. Запахъ ихъ особенный, напоминающій запахъ сѣрнистаго водорода. Представивши химическія и физическія свойства грязей Дах'а, а въ особенности, способъ ихъ происхожденія, мы должны еще указать на то, что главнымъ мѣстомъ образованія этихъ грязей служатъ тѣ два выше упомянутые матеріальные источника, «Roth u Trau des pauvres», которые находятся у самого берега Adour. Для того, чтобы въ мѣстахъ, занимаемыхъ источниками Roth u Trau des pauvres, задерживать во время наводненія возможно большее количество ила, вокругъ этихъ источниковъ устроены огромные колодцы, глубиной въ 4 метра. Колодцы эти имѣютъ боковые стѣнки, отдѣланныя цементомъ, и дно, постоянно орошаемое минеральной водой, температуры выше 50°С. Оба колодца составляютъ принадлежность лечебнаго заведенія. «Thermes de Дах»; поэтому, когда оставленный въ колодцахъ наводненіемъ илъ превратится въ цѣлебную грязь, то ихъ опараживаютъ для слѣдующаго наводненія, а грязь перевозятъ въ другіе колодцы, устроенные уже въ самомъ лечебномъ заведеніи.

Дакское лечебное заведеніе, «Thermes des Дах», для грязевыхъ и минеральныхъ ваннъ, по своему устройству, представляетъ большой интересъ. Оно помѣщается въ красивомъ саду, у минеральнаго источника Bastien. Кромѣ того, въ заведеніе проведена еще вода изъ Fontaine chaude. Заведеніе представляетъ большое зданіе, состоящее изъ

главнаго трехъ-этажнаго корпуса и боковыхъ двухъ-этажныхъ крыльевъ. Два верхнихъ этажа главнаго корпуса и второй этажъ боковыхъ крыльевъ заняты: столовой и бильярдной залами, гостинными и лекторіями (отдѣльно для мужчинъ и женщинъ) и 30-ю прекрасно устроенными комнатами для помѣщенія больныхъ. Всѣ эти комнаты имѣютъ выходъ въ свѣтлую и отлично вентилируемую галерею, шириной въ 2 метра. Галерея эта, опоясывающая всю заднюю часть зданія на протяженіи 150 метровъ, устанавливаетъ сообщеніе комнатъ, занимаемыхъ больными, съ номерами для ваннъ, а, кромѣ того, въ ней прохаживаются больные въ случаѣ дурной погоды. Нижній этажъ всего зданія вмѣщаетъ въ себѣ: 20 номеровъ для грязевыхъ ваннъ, изъ которыхъ 12 номеровъ имѣютъ по двѣ ванны, т. е., одну для грязей, а другую мраморную для обмыванія; восемь же остальныхъ номеровъ, вмѣсто ванны для обмыванія, имѣютъ душъ, назначеніе котораго состоитъ въ томъ, чтобы вмѣстѣ съ обмываніемъ усилить дѣйствіе грязевой ванны. Такъ какъ грязевыя ванны дѣлаются только больнымъ, которые живутъ въ самомъ заведеніи, то при номерахъ для ваннъ комнатъ для потѣнія нѣтъ. Далѣе, въ заведеніи имѣется 30 номеровъ съ ваннами для водъ минеральныхъ источниковъ Bastion и Fontaine chaude; затѣмъ, три небольшихъ мраморныхъ бассейна и одинъ огромный бассейнъ для плаванья, который занимаетъ 45 квадратныхъ метровъ и имѣетъ глубины  $1\frac{1}{2}$  метра. Надъ этимъ бассейномъ устроены приспособленія для гимнастики. Всѣ бассейны наполняются простой водой изъ минеральнаго источника Bastion. Температура воды въ малыхъ бассейнахъ колеблется между  $35^{\circ}$  и  $37^{\circ}\text{C}$ . Кромѣ того въ заведеніи устроены: отдѣленіе для паровыхъ ваннъ съ восемью номерами для потѣнія и массажа, отдѣленіе для общихъ душъ самаго разнообразнаго характера, отдѣленіе для мѣст-

ныхъ душъ и ваннъ, сидячихъ и поясныхъ, отдѣленіе для мѣстнаго примѣненія грязей, залъ съ горловыми пульверизаторами и буфетъ для питья водъ источниковъ Bastion и Fontaine chaude.

Всѣ ванны для водъ минеральныхъ источниковъ сдѣланы изъ темнаго мрамора. Для грязевыхъ ваннъ устроены небольшіе бассейны четырехъ-угольной формы, имѣющіе глубину отъ 1 метра до 1 м. 40 см. Стѣнки этихъ бассейновъ, равно какъ и ступеньки, спускающіяся внутри каждаго бассейна до самаго дна, отдѣланы цементомъ. Дно бассейны имѣютъ двойное деревянное, причемъ верхнее дно продырявлено въ шести или же семи мѣстахъ. Между верхнимъ дномъ и нижнимъ оставлено небольшое свободное пространство, въ которое открывается труба, проводящая воду изъ источника Bastion. Грязевая ванна готовится слѣдующимъ способомъ: бассейнъ наполняютъ до извѣстной высоты цѣлебной грязью, взятой прямо изъ колодца, послѣ чего открываютъ кранъ трубы, сообщаемой съ пространствомъ, находящимся между двумя днами бассейна; тогда, въ это пространство наливается горячая вода источника Bastion, которая отсюда уже отверстіями, имѣющимся въ верхнемъ днѣ, проникаетъ въ грязь и ее согрѣваетъ. Минеральная вода, прошедшая черезъ всю толщю грязи и выступившая на ея поверхность, можетъ образовывать здѣсь лишь незначительный слой, вслѣдствіе того, что въ боковой стѣнкѣ бассейна, на небольшомъ разстояніи отъ того мѣста, до котораго кладется грязь, находится отверстие отводной трубы. Такъ какъ вода источника Bastion имѣетъ температуру 60°С., то для того, чтобы грязь въ бассейнѣ не нагрѣвалась больше, чѣмъ это требуется, трубѣ, проводящей минеральную воду въ бассейнъ, дается такая длина, при которой вода, въ ней протекающая, имѣла-бы время охладиться. Кромѣ того, кранъ при трубѣ устроенъ

такимъ образомъ, что въ пространствѣ между днами бассейна можетъ поступать въ минуту не болѣе двухъ литровъ минеральной воды. Вообще длиной трубы и краномъ, при ней находящимся, согрѣваніе грязи въ бассейнахъ такъ урегулировано, что имѣется возможность въ каждомъ изъ нихъ приготовить грязевую ванну температуры отъ  $38^{\circ}$  до  $44^{\circ}\text{C}$ ., причемъ слой минеральной воды надъ поверхностью грязи будетъ представлять температуру отъ  $36^{\circ}$  до  $38^{\circ}\text{C}$ . Для измѣреній температуры грязевой ванны лечебное заведеніе имѣетъ особеннаго устройства термометры, длиной въ 1 метръ и 69 сан. И такъ, грязевая ванна, приготовляемая въ дакскомъ лечебномъ заведеніи, состоитъ изъ двухъ слоевъ, а именно: верхняго, образуемаго минеральной водой, и нижняго, болѣе толстаго, состоящаго изъ цѣлебной грязи. Больной, принимая подобную ванну, можетъ опуститься въ горячую грязь на большую или меньшую глубину, смотря по тому, на какія ступеньки онъ садится, причемъ верхняя часть тѣла, не погружающаяся въ грязь, будетъ находиться въ болѣе холодномъ слой минеральной воды. Ванны эти приготовляются каждый разъ свѣжія, тогда онѣ стоятъ гораздо дороже, или же больной абонируетъ себѣ бассейнъ на всю недѣлю, причемъ грязь уже не мѣняется, а только кранъ трубы, проводящей минеральную воду въ бассейнъ, оставляется постоянно открытымъ, вслѣдствіе чего день и ночь черезъ грязь проходитъ минеральная вода. При этихъ условіяхъ грязь, находящаяся въ бассейнѣ, сохраняетъ всѣ свои химическія и физическія свойства. Въ дакскомъ лечебномъ заведеніи цѣлебная грязь примѣняется еще мѣстно въ видѣ обкладываній отдѣльныхъ частей тѣла толстымъ слоемъ согрѣтой грязи. Для этого грязь нагрѣвается искусственно въ металлическомъ котлѣ, имѣющемъ двойныя стѣнки. Нагрѣваніе производится такимъ способомъ, что въ промежуточное пространство между стѣнками

котла пропускается горячая вода, а грязь, содержащаяся въ котлѣ, въ это время мѣшается палкой.

Дакскія грязи, по своимъ лечебнымъ свойствамъ, примѣняются съ успѣхомъ при тѣхъ-же болѣзненныхъ страданіяхъ, что и грязи нашихъ лимановъ; поэтому перечислять эти страданія я не стану. Укажу только на то, что, по наблюденіямъ дакскихъ врачей, ихъ грязевыя ванны прекрасно переносятся больными, которые при ревматическихъ явленіяхъ представляютъ осложненія со стороны сердца, но безъ нарушенія компенсаціи. Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ компенсація сердца нарушена, или же имѣются атероматозныя измѣненія артеріальной системы, грязевыхъ ваннъ они не дѣлаютъ.

Что касается минеральныхъ источниковъ лечебнаго заведенія, то вода Bastion и Fontaine chaude примѣняется въ видѣ питья, пульверизаціи и ваннъ. Для питья вода этихъ источниковъ охлаждается до 32°С. и назначается, какъ слегка послабляющее средство, при страданіяхъ кишечнаго канала. Пульверизація водой источника Bastion производится при хроническихъ катаррахъ зѣва, глотки и дыхательныхъ путей. Что касается ваннъ, то въ этомъ видѣ вода источниковъ Bastion и Fontaine chaude примѣняется при тѣхъ-же болѣзненныхъ явленіяхъ, что и вода нашихъ лимановъ. Къ этому еще слѣдуетъ прибавить, что лечебное заведеніе Дах'а имѣетъ все приспособленія для мѣстныхъ и общихъ душъ, помощью которыхъ дается возможность усиливать дѣйствіе какъ грязевой, такъ и минеральной ваннъ. Дакское лечебное заведеніе составляетъ собственность компаніи на акціяхъ, во главѣ которой стоитъ д-ръ Delmas. Въ заключеніе необходимо упомянуть о томъ, что въ Дах'ѣ, благодаря его климатическимъ особенностямъ, леченіе грязевыми и минеральными ваннами продолжается и зимою.

Приѣзжихъ больныхъ Дахъ въ теченіи года имѣеть отъ 6 — 7 тысячъ.

Изъ Дах'а слѣдовала экскурсія въ Arcachon.

Arcachon лежитъ у Атлантическаго океана, на берегу небольшой бухты, трехъугольной формы. Бухта эта, имѣющая въ окружности 85 километровъ, сильно замкнута, такъ какъ входъ ея въ Атлантическій океанъ представляетъ всего ширину 2,690 метровъ. Вслѣдствіе этой замкнутости въ аркашонской бухтѣ волнъ совершенно нѣтъ; поверхность воды постоянно гладкая, зеркальная. Вода этой бухты, по анализу Faugé, на 1,000 частей содержитъ 38,727 ч. минеральныхъ началъ, т. е. она концентрированѣе воды Атлантическаго океана.

Arcachon, соединяющій въ себѣ морскія купанія и климатическую станцію, раздѣленъ на двѣ части, изъ которыхъ одна называется лѣтнимъ городомъ, а другая зимнимъ.

Лѣтній городъ, расположенный у самаго берега бухты, имѣеть прекрасно устроенныя купальни, а вблизи ихъ отличныя гостинницы. Берегъ въ мѣстахъ для купаній мелкопесчаный. Температура воды въ бухтѣ во время купальнаго сезона колеблется между 18° и 24°C. Такъ какъ въ аркашонской бухтѣ волнъ вовсе нѣтъ, то здѣшнія купанія, въ противоположность біаррицкимъ, назначаются субъектамъ слабымъ, малокровнымъ, съ раздражительной нервной системой, преимущественно женщинамъ и дѣтямъ. Кромѣ купаній, въ бухтѣ Arcachon имѣются еще и песочныя ванны.

Вторая часть Arcachon'а, такъ называемый зимній городъ, лежитъ позади лѣтнаго, въ сосновомъ лѣсу, занимающемъ обширную плоскую возвышенность. Въ этомъ лѣсу проведены дороги на подобіе англійскихъ парковъ. Дороги эти отлично шоссированы, освѣщены га-

зомъ и, вмѣстѣ взятая, имѣютъ длину въ 45 километровъ. По обѣимъ сторонамъ дорогъ расположены прелестныя дачи, состоящія изъ красивой архитектуры зданій, вокругъ которыхъ вырублены сосны, а вмѣстѣ ихъ посажены различныя деревья и кустарники. На самомъ возвышенномъ мѣстѣ этого чудеснаго парка находится казино, изящное зданіе въ мавританскомъ стилѣ. Паркъ этотъ съ дачами, гдѣ больные могутъ имѣть все жизненные удобства, и составляетъ зимой климатическую станцію Arcachon'a. Климатъ Arcachon'a почти тотъ же, что и Biarritz'a. Лѣтній зной умѣряется западными вѣтрами. Зимой, т. е., въ октябрѣ и январѣ, температура воздуха рѣдко падаетъ ниже 0, а большею частью держится въ предѣлахъ отъ 2°—5°С. Среднее барометрическое давленіе въ Arcachon'ѣ 765 mm. Средняя относительная влажность 90°. Воздухъ Arcachon'a здоровый и бальзамическій отъ сосновыхъ лѣсовъ.

Изъ Arcachon'a послѣдовало возвращеніе въ Biarritz для окончанія научныхъ занятій конгресса и только 9-го октября (новаго стиля), т. е. послѣ закрытія конгресса, начался новый рядъ экскурсій, собственно уже пиренейскихъ, началомъ которыхъ была экскурсія въ Рау.

Рау, главный городъ департамента Нижнихъ Пиреней, содержитъ около 30,000 жителей. Расположенъ онъ живописно на плоской возвышенности, имѣющей 190 метровъ высоты надъ уровнемъ моря. Въ Рау находятся извѣстные историческіе памятники и замѣчательный паркъ. Съ медицинской точки зрѣнія этотъ городъ интересенъ тѣмъ, что онъ представляетъ прекрасную климатическую станцію. Климатъ Рау нѣжный и постоянный. Рѣзкія перемѣны температуры встрѣчаются здѣсь очень рѣдко. Это зависитъ отъ того, что Рау защищается отъ вѣтровъ съ юга цѣпью Пиренейскихъ горъ, а съ сѣвера, запада и востока — обширными сосновыми лѣсами. Зимы Рау почти не имѣетъ.

Средняя зимняя температура воздуха равняется 6,9°C. Въ декабрѣ и январѣ встрѣчаются дни, когда температура воздуха падаетъ ниже 0, но такихъ дней подь рядъ болѣе трехъ не бываетъ. Среднее барометрическое давленіе въ Рау 749 mm. Средняя относительная влажность 85°. Не смотря на частые дожди, воздухъ Рау не имѣетъ свободной влажности. Это обусловливается тѣмъ, что почва здѣсь обладаетъ значительною всасывающею способностью. Вообще, климатъ Рау, по выраженію д-ра Taylor'a, принадлежитъ къ числу укрѣпляющихъ и вмѣстѣ съ этимъ успокоивающихъ, «*sedative et tonique*». Климатъ этотъ особенно полезенъ при страданіяхъ дыхательныхъ путей, какъ катар-рального, такъ и туберкулезнаго характера.

Изъ Рау слѣдовали одновременно двѣ экскурсіи: одна въ Salies-de-Bearn, а другая въ Еaux-bonnes и Еaux-chaudes. Я предпочелъ вторую экскурсію. Переѣздъ изъ Рау въ Еaux-de-bonnes и Еaux-chaudes былъ совершенъ по желѣзной дорогѣ до станціи Laruns, а оттуда лошадьми.

Еaux-bonnes и Еaux-chaudes, небольшія деревни, находятся не далеко одна отъ другой и принадлежать департаменту Нижнихъ Пиреней.

Еaux-bonnes лежитъ на высотѣ 750 метровъ надъ поверхностью моря, въ глубинѣ узкой долины, окруженной со всѣхъ сторонъ высокими горами, покрытыми хвойными деревьями. Мѣстность, занимаемая Еaux-bonnes, необыкновенно живописная и красивая. Климатъ мягкій и довольно постоянный. Лечение находящимися здѣсь минеральными источниками продолжается съ 15-го мая по 15-ое сентября новаго стilia. Минеральныхъ источниковъ Еaux-bonnes имѣетъ 8. Всѣ они по химическому составу принадлежать къ числу сѣрнистыхъ, причемъ ихъ главнымъ составнымъ началомъ служатъ сѣрнистый натрій и сѣрнистый кальцій. Кромѣ того, въ нихъ содержится довольно значительное ко-



личество іода, желѣза, мышьяка и фосфора. Вода всѣхъ источниковъ *Eaux-bonnes* безцвѣтная, прозрачная, имѣеть слабый запахъ сѣроводорода, причеиъ вкусъ ея вовсе не противный. Изъ нея постоянно выдѣляются пузырьки азота. По температурѣ самымъ горячимъ источникомъ является *Souree vielle*, имѣющій 32°C.; самымъ холоднымъ—*d'Orteig*, имѣющій 22°C. Минеральные источники *Eaux-bonnes* принадлежатъ двумъ лечебнымъ заведеніямъ. Одно изъ нихъ «*Grand Etablissement*» имѣеть семь источниковъ, въ числѣ которыхъ находится пользующійся самой большой извѣстностью *souree vieille*. Другое заведеніе имѣеть одинъ только источникъ *d'Orteig*, отъ котораго онъ и получаетъ свое названіе.

*Grand Etablissement* представляетъ прекрасно устроенное лечебное заведеніе; въ котѣромъ находятся буфетъ для питья воды *souree vieille*, зала для гаргаризма, зала съ 20-ю горловыми пульверизаторами, двѣ залы (мужская и женская) для ножныхъ ваннъ и 20 номеровъ для общихъ ваннъ.

Второе лечебное заведеніе *d'Orteig* имѣеть небольшое гидропачическое отдѣленіе и 8 номеровъ для ваннъ.

Что касается болѣзненныхъ случаевъ, пользуемыхъ минеральными источниками *Eaux-bonnes*, то они преимущественно состоятъ изъ хроническихъ катарральныхъ заболѣваній зѣва, глотки и дыхательныхъ путей, а также изъ торпидной формы легочной чахотки, имѣющей ограниченный характеръ и неосложненной лихорадочнымъ состояніемъ и кровохарканьями. Лечение въ этихъ случаяхъ производится только въ *grand établissement*, такъ какъ оно состоитъ въ питьѣ воды *souree vieille* совместно съ гаргаризмомъ или пульверизаціей той-же водой. Кроме выше указанныхъ заболѣваній, въ *Eaux-bonnes* пользуются еще субъекты, страдающіе золотухой, хроническими язвами и

плохо заживающими ранами. Лечение въ этихъ случаяхъ производится ваннами изъ воды минеральныхъ источниковъ, имѣющихся въ лечебныхъ заведеніяхъ, причемъ d'Orteig, какъ источникъ болѣе слабый, назначается преимущественно жевщинамъ и дѣтямъ.

Въ заключеніе необходимо прибавить, что климатическія условія Еaux-bonnes значительно способствуютъ здѣсь успѣху леченія минеральными источниками, въ особенности при страданіяхъ дыхательныхъ путей. Еaux-bonnes имѣетъ замѣчательныя мѣста въ горахъ для прогулокъ и первоклассныя гостиницы.

Еaux-chaudes занимаетъ высоту 675 метровъ надъ уровнемъ моря, въ узкомъ ущелии между высокими горами. Природа здѣсь дикая, но вмѣстѣ съ этимъ величественная. Климатъ такой-же, какъ и въ Еaux-bonnes. Лечебный сезонъ продолжается съ 15-го мая по 15-ое сентября нашего стilia. Въ Еaux-chaudes имѣется 7 минеральныхъ источниковъ. Всѣ они сѣристо-натрійные. Самый горячій источникъ le Clot имѣетъ температуру 32°С., а самый холодный Minvielle—11°С. Вода минеральныхъ источниковъ Еaux-chaudes совершенно прозрачная, на ощупь не много клейковатая, имѣетъ ясно выраженный запахъ сѣрководорода, причемъ на вкусъ не противная. Всѣ минеральные источники проведены въ хорошо устроенное лечебное заведеніе, которое заключаетъ въ себѣ буфетъ для питья воды всѣхъ этихъ источниковъ, 32 номера съ мраморными ваннами и приспособленіями при нихъ для малыхъ душъ, влагалищныхъ ирригацій, залу для общихъ душъ и залу съ горловыми пульверизаторами. Въ Еaux-chaudes пользуются преимущественно женщины, страдающія хроническимъ воспаленіемъ матки и ея придатковъ, причемъ лечение въ этихъ случаяхъ состоитъ въ примѣненіи въ видѣ ваннъ и влагалищныхъ ирригацій воды источниковъ le Clot и l'Esqui-

rette. Кромѣ того, ванны изъ воды этихъ двухъ источниковъ назначаются при хроническомъ мышечномъ и суставномъ ревматизмѣ. Ванны изъ воды источника Lagressce считаются полезными при хроническихъ язвахъ и трудно заживающихъ ранахъ. Источникъ Baudet назначается внутрь совместно съ пульверизаціей при хроническихъ страданіяхъ дыхательныхъ путей. Источникъ Minvielle служитъ только для внутренняго употребленія при хроническихъ катарахъ пищеварительнаго канала и мочеваго пузыря.

Что касается устройства отелей и мѣстъ для прогулокъ, то *Eaux-chaudes* въ этомъ отношеніи значительно уступаетъ *Eaux-bonnes*.

Изъ *Eaux-chaudes* послѣдовало возвращеніе въ Pau для соединенія съ экскурсантами изъ *Salies de Bian*, послѣ чего обѣ секціи отправились въ *Cauterets*. Проѣздъ былъ совершенъ по желѣзной дорогѣ до станціи *Pierrefitte*, а оттуда лошадьми.

*Cauterels*, небольшой, но прекрасно устроенный городъ департамента Верхнихъ Пиреней, лежитъ на высотѣ 932 метровъ надъ уровнемъ моря. Окруженъ онъ высокими горами, покрытыми богатой и разнообразной растительностью. Потоки водъ, спадающіе съ горъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ образуютъ каскады, которые значительно украшаютъ эту живописную мѣстность. Климатъ *Cauterels* нѣжный и менѣе переменчивый, чѣмъ въ другихъ лечебныхъ станціяхъ Пиреней. Средняя температура въ сезонное время колеблется между 12° и 30°С. Лечебный сезонъ продолжается съ 1 іюня по 1 сентября новаго стиля. Среднее барометрическое давленіе въ *Cauterels* 688 mm. Средняя относительная влажность 62°. *Cauterels* представляетъ одну изъ самыхъ выдающихся и лучше устроенныхъ лечебныхъ станцій Пиреней. Въ немъ имѣется 12 минеральныхъ источниковъ и 6 главнѣйшихъ лечебныхъ заведеній.

Источники Cauterets принадлежать къ разряду сѣрнистыхъ. Ихъ температура колеблется между 34° и 56°С. Вода всѣхъ источниковъ Cauterets совершенно прозрачная, безцвѣтная, немного клейковатая, имѣеть вкусъ не противный. Въ ней содержится значительное количество свободного азота и слѣды сѣроводорода.

Изъ источниковъ Cauterets четыре, а именно: Raillére, César, Rocher и Mauhourat, имѣють самую высокую температуру и по терапевтическому примѣненію занимають первое мѣсто. Химическій анализъ показываетъ, что они мало отличаются другъ отъ друга, причѣмъ ихъ главнымъ составнымъ началомъ служить сѣрнистый натрій. Вода источника Raillére пользуется большою славой при леченіи хроническихъ катарровъ зѣва, глотки и дыхательныхъ путей, а также и легочной чахотки въ начальномъ ея періодѣ. Источникъ César, отличающійся отъ Raillére большимъ содержаніемъ сѣрнистыхъ соединеній и кремнекислаго натра, употребляется преимущественно для пульверизаціи и для вдыханія сѣрнистыхъ паровъ при хроническихъ страданіяхъ дыхательныхъ путей катаррального характера и при легочной чахоткѣ, не осложненной лихорадочнымъ состояніемъ и кровохарканьями. Источникъ Rocher примѣняется при тѣхъ-же болѣзненныхъ случаяхъ, что и Raillére, съ той только разницей, что онъ, какъ болѣе слабый, назначается тогда, когда Raillére вызываетъ слишкомъ сильное раздраженіе. Источникъ Mauhourat, весьма бѣдный сѣрнистыми соединеніями и богатый кремнекислыми щелочами, назначается внутрь при страданіяхъ пищеварительныхъ органовъ.

Въ видѣ ваннъ и душей минеральные источники Cauterets примѣняются: при послѣдующемъ леченіи сифилиса, при золотухѣ, при кожныхъ болѣзняхъ — eczema и psoriasis, при атоническихъ язвахъ, при плохо зажива-

ющихъ ранахъ и у женщинъ при хроническихъ воспаленияхъ матки и ея придатковъ. Минеральные источники Cauterets распределены по лечебнымъ заведеніямъ въ слѣдующемъ порядкѣ: источникъ «des Oeufs» снабжаетъ водою лечебное заведеніе того-же имени. Заведеніе это представляетъ красивое зданіе, имѣющее 47 метровъ длины и 45 метровъ ширины. Въ немъ находится 30 номеровъ съ мраморными ваннами и пять большихъ номеровъ для общихъ душей самаго разнообразнаго характера. Два отдѣленія (мужское и женское) съ восходящими ректальными и вагинальными душами и приспособленіями для сидячихъ ваннъ и игольчатыхъ душей перинеальныхъ, люмбарныхъ и дорсальныхъ. Кромѣ того, въ центральной части заведенія, отлично освѣщенной и вентилированной, находится огромный бассейнъ для плаванья, имѣющій 20 метровъ длины, 8 метровъ ширины и  $1\frac{1}{2}$  метра глубины. Бассейнъ этотъ непрерывно наполняется минеральной водой, проведенной прямо изъ источника. Температура воды въ бассейнѣ  $33^{\circ}\text{C}$ . Такъ какъ источникъ des Oeufs имѣетъ температуру  $53^{\circ}\text{C}$ , то, для охлажденія воды этого источника до  $33^{\circ}\text{C}$ , она проводится въ бассейнъ трубами, положенными въ канавы, наполненные холодной водой. Надъ бассейномъ устроены приспособленія для гимнастики.

Источники César, Rocher и Rieumiset проведены въ лечебное заведеніе «Néothermes», помѣщающееся въ прекрасномъ паркѣ и отличающееся красивой архитектурой и изящной внутренней отдѣлкой. Главный фасадъ имѣетъ галерею, шириною въ 6 метровъ, которая съ правой и лѣвой сторонъ соединяется съ двумя великолѣпными залами, гдѣ помѣщаются столики съ горловыми пульверизаторами и аппаратами для вдыханія паровъ сѣрнистаго водорода. Залы лѣвой стороны назначены для мужчинъ, а правой — для женщинъ. Для пульверизаціи и вдыханія сѣрнистыхъ па-

ровъ служить источникъ César. Заведеніе, кромѣ того, имѣеть 22 номера съ мраморными ваннами и приспособленіями при нихъ для малыхъ душъ и влагалищныхъ ирригацій. Влагалищныя ирригаціи производятся водою источника Rieumiset. Наконецъ, въ заведеніи находится еще 12 номеровъ для ножныхъ ваннъ съ проточной минеральной водою и 6 залъ для большихъ душъ во всѣхъ ихъ видахъ.

Источники César и des Espagnoles даютъ воду заведенію «Thermes». Заведеніе это представляетъ великолѣпное зданіе, въ которомъ помѣщаются двѣ галлерей съ буфетами для питья минеральной воды и 10-ю номерами для ваннъ; 9 залъ съ приспособленіями для общихъ душъ, имѣющихъ давленіе 12 метровъ; 8 номеровъ для ножныхъ ваннъ и два зала съ горловыми пульверизаторами и аппаратами для вдыханія сѣрнистыхъ паровъ источника César.

Источникъ Pré даетъ названіе лечебному заведенію, которое имѣеть 17 номеровъ для ваннъ и два зала для воды этого источника.

Источникъ «Raillére» принадлежитъ заведенію того-же имени, которое имѣеть буфетъ для питья воды этого источника и 32 номера для ваннъ.

Источникъ du Bois находится въ заведеніи, занимающемъ самое возвышенное мѣстоположеніе. Оно состоитъ изъ 2-хъ небольшихъ бассейновъ, 4-хъ номеровъ для ваннъ и 2-хъ номеровъ для общихъ душъ.

Въ Cauterets при леченіи минеральными источниками придается большое значеніе массажу, для чего сюда на время лечебнаго сезона приѣзжаютъ изъ Парижа массажисты, которые практикуютъ здѣсь подъ наблюденіемъ врачей.

Cauterets, кромѣ образцово устроенныхъ заведеній, имѣеть еще великолѣпные отели, театръ, казино, бульваръ для гуляній, гдѣ каждый день по полудни играетъ театральныя

оркестръ, прекрасный паркъ и живописныя мѣста для прогулокъ въ горахъ. Число прїѣзжихъ больныхъ во время лечебнаго сезона достигаетъ 30 тысячъ.

Изъ Cauterets была посѣщена экскурсантами небольшая лечебная станція Argelès-Gazost.

Argelès лежитъ на высотѣ 450 метровъ надъ поверхностью моря, въ долину того же имени, окруженной со всѣхъ сторонъ высокими горами. Занимая положеніе гораздо ниже чѣмъ Cauterets, Argelès имѣетъ климатъ теплѣе и вѣжнѣе этого послѣдняго; поэтому лечебный сезонъ здѣсь продолжается съ 1 мая по 14 сентября новаго стиля. Argelès имѣетъ два минеральныхъ источника, которые сюда проведены изъ Gazost, отстоящаго отъ Argelès на разстояніе 18 километровъ. Источники эти, одинъ температуры 13°C, а другой 15°C., по своему химическому составу принадлежатъ къ числу сѣрнисто натрійныхъ. Кромѣ того они содержатъ еще незначительное количество хлористаго натрія, іода и брома. Вода этихъ источниковъ прозрачная, безцвѣтная, имѣетъ едва замѣтный запахъ сѣроводорода; примѣненіе ея съ терапевтическою цѣлью происходитъ въ небольшомъ, недавно построенномъ лечебномъ заведеніи, которое снабжено самыми усовершенствованными, никелированными аппаратами для горловыхъ пульверизацій, мѣстныхъ и общихъ душей и сидячихъ ваннъ, а также шкапами для согрѣванія бѣлья системы парижскаго фабриканта Ciet. Заведеніе имѣетъ буфетъ съ водой обоихъ источниковъ, 20 номеровъ съ мраморными ваннами и приспособленіями для малыхъ душей, великолѣпный залъ для гаргаризма, залъ съ пульверизаціонными столиками, залъ для общихъ душей и отдѣленіе для сидячихъ и ножныхъ ваннъ и мѣстныхъ душей. Вслѣдствіе низкой температуры воды источниковъ Argelès, она для ваннъ нагрѣвается искусственно, причемъ однакожь ея химическій составъ не измѣняется.

Источники Argelès по своему терапевтическому дѣйствию стоятъ ближе всего къ источникамъ Eaux-chaudes, а потому примѣняются при тѣхъ же болѣзненныхъ случаяхъ, что и эти послѣдніе.

Слѣдующей экскурсіей была экскурсія въ Bagnères de Bigore.

**Bagnerés de Bigore**, хорошо устроенный городъ департамента Верхнихъ Пиреней, лежитъ на высотѣ 560 метровъ надъ уровнемъ моря. Мѣстоположеніе очень живописное. Климатъ здоровый и нѣжный. Средняя лѣтняя температура отъ 14° до 16°C. Лечебный сезонъ продолжается съ 15 мая по 15 сентября новаго стиля. Минеральныхъ источниковъ въ Bagnères de Bigore 24. Вода этихъ источниковъ, температуры отъ 51,2° до 18,7°C., совершенно прозрачная, безъ запаха, имѣетъ вкусъ немного приторный, горьковатый. Главнымъ составнымъ началомъ источниковъ Bagnères de Bigore служитъ сѣрно-кислая известь съ примѣсью сѣрнокислой магнезій, хлористаго натрія и незначительнаго количества желѣза и мышьяка. Источникъ Labassère, находящійся въ нѣсколькихъ километрахъ отъ Bagnères de Bigore, принадлежитъ къ разряду сѣрнистыхъ. Онъ содержитъ въ себѣ сѣрнистый натрій; второстепенными же его составными началами служатъ хлористыя, кремнекислыя и углекислыя соединенія. Температура этого источника 13°C.

Источники Bagnères de Bigore примѣняются въ слѣдующихъ болѣзненныхъ случаяхъ: при хроническомъ ревматизмѣ мышцъ и суставовъ назначаются сильно дѣйствующіе источники высокой температуры—Dauphin и Reine. Въ случаяхъ полуостраго ревматизма въ видѣ ваннъ употребляются источники: Foulon, Platane и Petit-Barége.

При страданіяхъ нервной системы, состоящей въ усиленной ея раздражительности, примѣняются ванны изъ водъ источниковъ Salut Platane, Foulon, Grand-Pré и St. Rueh.



Тѣже самые источники служатъ для ваннъ при хроническихъ воспаленіяхъ матки и ея придатковъ. При накожныхъ болѣзняхъ, а именно: psoriasis и eczem'ѣ, назначается внутрь и въ видѣ ваннъ источникъ Foulon. При страданіяхъ пищева- рительныхъ и мочевыхъ органовъ дается внутрь вода ис- точниковъ Labassère и Reine. При хроническихъ катар- рахъ зѣва, глотки и дыхательныхъ путей примѣняется пульверизація водой источниковъ Labassere и Salies. Оба эти источника назначаются въ видѣ ваннъ при золотухѣ, атоническихъ язвахъ и плохо заживающихъ ранахъ, а так- же при контрактурахъ и уменьшенной подвижности въ су- ставахъ. Въ этихъ послѣднихъ случаяхъ къ леченію ми- неральными ваннами присоединяютъ еще и массажъ. Что касается лечебнаго зданія, въ которомъ всѣ эти источники находятъ терапевтическое примѣненіе, то оно представляетъ огромное двухъэтажное зданіе, отличающееся величествен- ной, но тяжелой архитектурой. Оно состоитъ изъ главнаго зданія (Thermes Marie-Thérèse) и двухъ прибавочныхъ павильоновъ (Annexe de Salies и Neothermes). Главное зданіе имѣетъ въ нижнемъ этажѣ на лѣво и на право по одному корридору, въ которые открываются двери, ведущія въ номера для общихъ и мѣстныхъ ваннъ и мѣстныхъ душей, въ залы для общихъ душей и въ отдѣленія для па- ровыхъ ваннъ.

Верхній этажъ имѣетъ тоже два корридора съ номерами для ваннъ, а въ концѣ обоихъ корридоровъ находятся две- ри, ведущія въ картинную галерею, музей, бібліотеку и лекторію.

Павильонъ Annexe de Salies имѣетъ буфетъ для воды источниковъ Reine, Daufin и Rampe; два зала, мужскій и женскій, съ пульверизаторами, снабженными водой источниковъ Labassère и Salies, и номера для общихъ и ножныхъ ваннъ.

Павильонъ «Neothermes» представляетъ двухъ этажное зданіе, въ нижнемъ этажѣ котораго устроенъ огромный бассейнъ для плаванья съ гимнастическими приспособленіями. Бассейнъ этотъ, освѣщенный стеклянной крышей, находящейся на высотѣ 30 футовъ, имѣетъ длины 19 метровъ, ширины 12 метровъ и глубины 1 метръ 80 см. Наполняется онъ непрерывно водой источника Tour, охлажденной до 30°C.

Въ верхнемъ этажѣ этого павильона устроены концертный залъ и казино. Въ городѣ, не далеко отъ лечебнаго заведенія, имѣются прекрасныя гостиницы. Пріѣзжихъ больныхъ во время лечебнаго сезона бываетъ до 15 тыс.

Изъ Bagnères de Bigorre слѣдовала экскурсія въ Luchon.

Luchon, красивый городокъ департамента Верхней Гароны, занимаетъ необыкновенно живописное мѣстоположеніе въ долинѣ, находящейся въ центрѣ Пиреней, на высотѣ 625 метровъ надъ поверхностью моря. Горы, окружающія Luchon, покрыты богатой растительностью и изобилуютъ каскадами. Климатъ Luchon'a мягкій и здоровый. Среднее барометрическое давленіе 710 mm. Лечебный сезонъ продолжается съ 1-го мая до конца сентября нашего стilia. По качеству и количеству минеральныхъ источниковъ и по устройству лечебнаго заведенія Luchon занимаетъ первое мѣсто между лечебными станціями Пиреней. Главнѣйшихъ минеральныхъ источниковъ Luchon имѣетъ 48. Всѣ эти источники, за исключеніемъ 4-хъ желѣзныхъ, принадлежатъ къ разряду сѣрнистыхъ, причемъ главнымъ ихъ составнымъ началомъ служитъ сѣрнистый натрій. Кромѣ того въ нихъ содержится еще кремнеземъ, кремнекислый натръ, іодъ, желѣзо, сѣра, органическія азотистыя вещества и въ свободномъ видѣ сѣроводородъ. Температура сѣрнистыхъ источниковъ Luchon'a колеблется между 29° и 64°C.

Вода всѣхъ этихъ источниковъ, взятая у самаго крана, совершенно прозрачная, безцвѣтная, имѣетъ запахъ сѣрo-водорода. При соединеніи съ атмосфернымъ воздухомъ вода нѣкоторыхъ источниковъ принимаетъ молочный цвѣтъ, вслѣдствіе осажденія сѣры. Къ числу источниковъ стойкихъ, т. е. не измѣняющихся при соприкосновеніи съ атмосфернымъ воздухомъ, принадлежатъ: Etigni, Bosquet, Grotte и Richard nouvelle. Эти источники при терапевтическомъ примѣненіи оказываютъ возбуждающее дѣйствіе. Къ источникамъ менѣе стойкимъ, т. е. бѣлѣющимъ въ присутствіи атмосфернаго воздуха, принадлежитъ: Richard ancienne, Reine, Blanche и Ferras. Дѣйствіе ихъ успокоивающее, въ особенности при страданіяхъ кожи.

Лечебное заведеніе, въ которомъ сосредоточены всѣ эти источники, представляетъ великолѣпное двухъэтажное зданіе, наружный фасадъ котораго украшенъ колонадой изъ бѣлаго мрамора. Парадная двери ведутъ въ обширный центральный залъ, изъ котораго въ право и въ лѣво идетъ цѣлый рядъ параллельныхъ корридоровъ и лѣстница на верхній этажъ. Корридоры лѣвой стороны имѣютъ одни только номера для общихъ и ножныхъ ваннъ и бассейновъ. Корридоры правой стороны ведутъ въ большіе номера для мѣстныхъ и общихъ душей, въ отдѣленіе для сѣрныхъ паровыхъ ваннъ источниковъ Bayen и Reine, и въ залы для массажа. Корридоры и номера для ваннъ и душей устроены такимъ образомъ, что больной постепенно переходитъ изъ температуръ болѣе низкихъ въ болѣе высокія и изъ атмосферы, менѣе насыщенной сѣрными парами, въ болѣе насыщенную. Это достигается тѣмъ, что какъ корридоры, такъ и номера для ваннъ и душей имѣютъ потолки различной высоты и вслѣдствіе этого—различную степень вентиляціи. Потолки сдѣланы полулуннымъ сводомъ и выбѣлены известью, равно какъ и стѣны. Въ но-

мерахъ для ваннъ и душей нижняя часть стѣнъ выложена темнымъ мраморомъ, полы же кафельные. Всѣ ванны сдѣланы изъ темнаго мрамора и наполняются снизу, чтобы избѣжать смѣшенія минеральной воды съ атмосфернымъ воздухомъ. Аппараты для душей вездѣ никелированы. Въ корридорахъ помѣщены шкапы для согрѣванія бѣлья. Всѣхъ номеровъ для ваннъ 200, причемъ на каждые 10 номеровъ имѣется 4 человѣка прислуги, двѣ женщины и двое мужчинъ. Въ нижнемъ этажѣ, кромѣ того, устроены еще буфеты съ водой источниковъ *Blanche*, *Reine*, *Grotte*, *Ferras* и *Pré*. При буфетѣ источника *Pré* имѣются приспособленія для гаргаризма.

Въ верхнемъ этажѣ помѣщаются два зала, мужскій и женскій, съ горловыми, никелированными пульверизаторами и такіе же два зала для вдыханій сѣрнистыхъ паровъ. Въ пульверизаторы проведена вода источника *Reine*, причемъ въ нихъ получается давленіе 4-хъ атмосферъ, температура же распыленной воды колеблется между 33° и 37°С. Въ залахъ для вдыханій сѣрнистыхъ паровъ, свѣтлыхъ и хорошо вентилируемыхъ, устроены ингаляторы системы д-ра *Fraubélt*. Особенность этихъ ингаляторовъ состоитъ въ томъ, что въ нихъ имѣется возможность дозировать количество вдыхаемаго сѣрнистаго водорода. Для вдыханій служатъ сѣрнистые пары источниковъ *Reine*, *Grotte*, *Bordeu* и *Richard*.

Что касается заболѣваній, при которыхъ примѣняются источники *Luchonê*, то они сѣтъ слѣдующія: 1) назожныя болѣзни, а именно: *eczema*, *impetigo*, *psoriasis*, *urticaria*, *pemphigus*, 2) послѣдующія явленія сифилиса, 3) хроническіе катарры носа, глотки и дыхательныхъ путей, 4) гипертрофіи миндалевидныхъ желѣзъ, 5) мышечныя атрофіи, контрактуры и параличи, 6) туберкулезныя пораженія лимфатическихъ желѣзъ, 7) хроническій ревматизмъ мышцъ и

суставовъ, 8) туберкулезные артриты, 9) суставныя контрактуры, 10) невралгіи, 11) атоническія язвы и плохо заживающія раны и 12) хроническіе періоститы. При страданіяхъ мышцъ и суставовъ къ леченію ваннами или душами присоединяютъ еще и массажъ, для чего при лечебномъ заведеніи имѣются опытные массажисты и массажистки.

Не далеко отъ лечебнаго заведенія расположены прекрасныя отели, при которыхъ находятся двухъ-колесныя ручныя кресла и каретки для перевозки больныхъ въ лечебное заведеніе. Кроме того Luchon имѣетъ театръ, казино, бульваръ, прекрасный паркъ и необыкновенно живописныя мѣста для прогулокъ въ горахъ, между которыми первое мѣсто занимаетъ *vallée de Lys*. Во время лечебнаго сезона цифра пріѣзжихъ больныхъ въ Luchon достигаетъ 30 тысячъ.

Изъ Luchon огромное число экскурсантовъ уѣхало домой, такъ что на послѣднія три экскурсіи въ Ussat, Ax и Lamalou осталось не болѣе 40 человекъ.

Ussat, небольшая лечебная станція, принадлежитъ департаменту Ariège. Она лежитъ на высотѣ 457 метровъ надъ уровнемъ моря въ центрѣ Пиреней, гдѣ занимаетъ красивую долину, имѣющую очень живописныя окрестности. Климатъ Ussat теплый и здоровый. Лечебный сезонъ продолжается съ 15 іюня по 15 сентября нашего стilia. Минеральные источники Ussat принадлежатъ къ числу известковыхъ, ихъ температура отъ 32°—38°C. Главнымъ составнымъ началомъ этихъ источниковъ служитъ углекислая известь съ примѣсью углекислаго натра, углекислой магнезій, углекислаго желѣза, сѣрнистой магнезій, сѣрнистаго желѣза и сѣрнистой извести. Вода минеральныхъ источниковъ Ussat безцвѣтная, прозрачная, имѣетъ вкусъ немного горьковатый. Лечебныхъ заведеній въ Ussat нахо-

дится три. Самое главное изъ нихъ «Grand Etablissement balnéaire» имѣеть 44 номера для ваннь съ проточной минеральной водой и залъ для большихъ душей. Это лечебное заведеніе помѣщается въ красивомъ паркѣ, а не далеко отъ него расположены отели. Минеральные источники Ussat примѣняются только въ видѣ ваннь преимущественно у женщинъ, при страданіяхъ матки и ея придатковъ, а также при нервныхъ расстройствахъ, зависящихъ отъ этихъ страданій.

Изъ Ussat слѣдовала экскурсія въ Ах.

Ах, маленькій городокъ департамента Ariège, расположенъ на высотѣ 710 метровъ надъ уровнемъ моря въ прекрасной долинѣ, окруженной высокими горами. Климатъ Ах'а мягкій и теплый. Не смотря на богатство минеральными источниками и живописное мѣстоположеніе, эта лечебная станція находится въ запущеніи, вслѣдствіе того, что она значительно удалена отъ желѣзной дороги. Съ окончаніемъ теперъ проводимой сюда вѣтви желѣзной дороги эта лечебная станція займетъ видное мѣсто среди пиренейскихъ курортовъ. Минеральныхъ источниковъ Ах имѣеть 80, съ температурой отъ 30° до 76,6С. Главнымъ ихъ составнымъ началомъ служитъ сѣрнистый натръ. Какъ по химическому составу, такъ и по температурѣ, источники Ах'а ближе всего стоятъ къ сѣрнистымъ источникамъ Cauterets, а поэтому примѣняются въ тѣхъ болѣзненныхъ случаяхъ, которые уже мною указаны при описаніи послѣдняго. Что касается лечебныхъ заведеній Ах'а, то ихъ три, изъ которыхъ самымъ главнымъ считается Etablissement-Thermal-Modèle. Оно представляетъ большое зданіе, помѣщающееся въ красивомъ паркѣ и состоящее изъ залы для ожиданія и 4-хъ корридоровъ, изъ которыхъ каждый имѣеть по 20 номеровъ для ваннь. Кромѣ того это лечебное заведеніе имѣеть залы для большихъ душей, для

паровыхъ ваннъ, для горловыхъ пульверизаций, для ингаляцій и буфеты для питья минеральной воды источниковъ, принадлежащихъ лечебному заведенію.

Послѣдней экскурсіей была экскурсія въ Lamalou.

Lamalou, принадлежащій департаменту Herault, лежитъ на высотѣ 120 метровъ надъ поверхностью моря, въ небольшой долинѣ, окруженной высокими горами. Природа здѣсь красивая и богатая растительностью. Климатъ нѣжный и теплый. Средняя зимняя температура отъ  $6^{\circ}$ — $7^{\circ}\text{C}$ ., средняя лѣтняя  $25^{\circ}\text{C}$ . Дождевыхъ дней Lamalou имѣетъ среднимъ числомъ въ годъ 22. Лечебный сезонъ продолжается съ 15 мая по 1 октября нашего стили. Минеральные источники Lamalou принадлежатъ къ числу щелочно—железныхъ. Кромѣ 2 углекислыхъ щелочей, железа и свободной углекислоты, минеральные источники Lamalou содержатъ въ себѣ еще: кремнеземъ, мышьякъ, литій, мѣдь, кобальтъ, никель, слѣды стронція и органическія вещества. Минеральные источники Lamalou раздѣляются на три группы: Lamalou le Bas, Lamalou le Haut, Lamalou le Centre. Эти три группы различаются между собою температурой, а также количественнымъ содержаніемъ железа и свободной углекислоты.

Вообще количественное содержаніе железа и свободной углекислоты въ минеральныхъ источникахъ Lamalou находится въ обратномъ отношеніи къ ихъ температурѣ. Поэтому, источники Lamalou le Bas, какъ самыя горячіе, содержатъ мало железа и свободной углекислоты, тогда какъ источники Lamalou le Centre, имѣющіе самую низкую температуру, по содержанію железа и углекислоты суть самыя богатые. Эти три группы минеральныхъ источниковъ распределены между тремя совершенно отдѣльными лечебными заведеніями. Въ устройствѣ лечебныхъ заведеній Lamalou замѣчается одна и тажа система,

а именно — система большихъ и малыхъ бассейновъ съ проточной минеральной водой.

Самое обширное и лучше устроенное лечебное заведение принадлежит Lamalou le Bas. Въ этомъ заведеніи имѣется: 2 большихъ бассейна, мужскій и женскій, гдѣ можетъ свободно купаться за разъ 40 человѣкъ, 5 бассейновъ средней величины, 4 малыхъ бассейна и 4 номера для ваннъ; кромѣ того лечебное заведение содержитъ въ себѣ 4 номера для большихъ душей и varodium для паровыхъ ваннъ. Минеральная вода въ бассейнахъ имѣетъ температуру отъ 35° до 48°C. Для душей и паровыхъ ваннъ служитъ источникъ Usclade, имѣющій температуру 50°C. Вода этого источника употребляется съ лечебною цѣлью и внутрь. Кромѣ того, для внутренняго употребленія имѣется въ Lamalou le Bas еще другой минеральный источникъ — Stoline температуры 30°C. Рядомъ съ лечебнымъ заведеніемъ находится соединяющійся съ нимъ закрытой галлереей прекрасный отель, гдѣ можетъ помѣщаться 150 больныхъ. Вблизи лечебнаго заведенія имѣются первоклассные отели, красивый паркъ, театръ и казино.

Лечебное заведение Lamalou le Haut, помѣщающееся въ тѣнистомъ паркѣ, состоитъ изъ 4-хъ бассейновъ, 4-хъ номеровъ для ваннъ, залы для большихъ душей и отеля для помѣщенія больныхъ. Проточная минеральная вода въ бассейнахъ и ваннахъ имѣетъ температуру отъ 30° до 35°C., т. е. она холоднѣе, чѣмъ въ Lamalou le Bas, но зато богаче содержаніемъ желѣза и свободной углекислоты. Для внутренняго употребленія съ терапевтическою цѣлью Lamalou le Haut обладаетъ двумя минеральными источниками температуры 20°C., изъ которыхъ одинъ желѣзный «source de la Mine», а другой щелочный «source du Petit Vichy». Вода этого послѣдняго источника, не содер-



жащая въ себѣ желѣза, а только 2 углекислыя щелочи и значительное количество свободной углекислоты, очень пріятна на вкусъ, такъ что ее пьютъ за столомъ.

Лечебное заведеніе Lamalou le Centre, тоже выстроенное въ паркѣ, содержитъ въ себѣ 2 большихъ бассейна, номера для общихъ и мѣстныхъ ваннъ, залъ для большихъ душей, отдѣленіе для паровыхъ ваннъ и кабинетъ для массажа. Бассейны и ванны имѣютъ проточную минеральную воду температуры отъ 29° до 30°C., но зато самую богатую содержаніемъ желѣза и свободной углекислоты. Для внутренняго употребленія съ лечебною цѣлью въ Lamalou le Centre служить источникъ Carus, содержащій въ себѣ значительное количество желѣза и свободной углекислоты. Отели расположены вблизи лечебнаго заведенія.

Что касается болѣзненныхъ случаевъ, пользуемыхъ въ Lamalou, то сюда относятся: малокровіе, хлорозъ, истощеніе организма тяжелыми или продолжительными болѣзнями, хроническій суставной или-же мышечный ревматизмъ, разнаго рода невралгій, неврозы, параличи, зависящіе отъ ревматическихъ или травматическихъ причинъ, tabes и sclerosis спиннаго мозга и женскія болѣзни, зависящія отъ хроническаго воспаленія матки и ея придатковъ.

Между пріѣзжими больными въ Lamalou встрѣчается много русскихъ, пациентовъ проф. Charcot.

Представивши описаніе осмотрѣнныхъ мною во время научныхъ экскурсій біаррицкаго конгресса лечебныхъ станцій, я перейду теперь къ общей характеристикѣ ихъ устройства, такъ какъ этотъ вопросъ составляетъ главный предметъ инструкціи, данной мнѣ Обществомъ передъ моимъ отъѣздомъ въ Biarritz.

Подробное описаніе курортовъ на югѣ Франціи пока-

зываетъ намъ, что въ устройствѣ каждаго изъ нихъ соединены *самая полная эксплуатація лечебнаго матеріала и полнѣйшее стараніе доставить больнымъ возможнѣйшія удобства и развлеченія*. Этому, конечно, курорты и обязаны своимъ процвѣтаніемъ. И дѣйствительно, можетъ-ли рассчитывать на успѣхъ лечебная станція, гдѣ прїѣзжіе больные не находятъ удобныхъ помѣщеній, должны питаться плохой пищей, зачастую производящей у нихъ заболѣванія пищеварительныхъ органовъ, будучи при этомъ лишены не только какихъ-бы то ни было развлеченій, но даже возможности подышать свѣжимъ воздухомъ?

Въ каждой изъ описанныхъ мною лечебныхъ станцій, даже самой незначительной, мы встрѣчаемъ прекрасные отели. Отели эти, расположенные по возможности ближе къ лечебному заведенію, имѣютъ отличный столъ, свѣтлыя и устроенныя съ полнымъ комфортомъ комнаты для помѣщенія больныхъ, подъемныя машины для верхнихъ этажей и всѣ приспособленія для доставленія въ лечебныя заведенія такихъ больныхъ, которые сами ходить не могутъ. На тѣхъ лечебныхъ станціяхъ, гдѣ контингентъ подобныхъ больныхъ преобладаетъ, устроены жилыя помѣщенія для больныхъ въ самомъ лечебномъ заведеніи, какъ напр. въ Дахъ и Lamalou. Далѣе, каждая лечебная станція имѣетъ: тѣнистый бульваръ, паркъ, гдѣ играетъ музыка, лекторіи отдѣльно для мужчинъ и женщинъ, театръ, помѣщенія для собраній и концертовъ и прекрасно устроенныя мѣста для прогулокъ въ окрестностяхъ. Если вспомнить, что все это, при отличныхъ мостовыхъ и газовомъ или же электрическомъ освѣщеніи улицъ, встрѣчается въ деревняхъ и небольшихъ городкахъ, имѣющихъ едва по нѣскольку тысячъ жителей, то становится поразительнымъ, какимъ источникомъ богатства можетъ служить для населенія хорошо устроенный курортъ!

Что касается лечебныхъ заведеній, то въ ихъ устройствѣ, какъ я уже упомянулъ выше, основнымъ началомъ служить самая полная эксплуатація лечебнаго матеріала. Поэтому въ каждомъ лечебномъ заведеніи мы встрѣчаемъ: буфеты для питья воды изъ минеральныхъ источниковъ, принадлежащихъ лечебному заведенію; ванны съ малыми душами, мѣстныя ванны (ножныя и сидячія), мѣстные души, большіе души во всѣхъ ихъ видахъ, малые бассейны, большіе бассейны для плаванья съ гимнастическими приспособленіями, паровыя ванны, залы для гаргаризма, для горловыхъ пульверизацій, для ингаляцій, словомъ—самый полный бальнеотерапевтическій арсеналь.

Лечебныя заведенія вездѣ выстроены по возможности ближе къ минеральнымъ источникамъ, водой которыхъ они снабжаются, причемъ приложены всѣ старанія, чтобы минеральную воду взять у ея выхода изъ гранитнаго слоя и предохранить ее отъ соприкосновенія съ атмосфернымъ воздухомъ. Для этого во многихъ мѣстахъ пришлось устраивать длинныя галлеріи въ горахъ. Устройство этихъ галлерей на важнѣйшихъ пиренейскихъ лечебныхъ станціяхъ произведено знаменитымъ инженеромъ Jules François.

Отъ гранитнаго слоя до лечебнаго заведенія минеральная вода проводится металлическими трубами. Такъ какъ температура воды большинства пиренейскихъ минеральныхъ источниковъ выше, чѣмъ это требуется для лечебныхъ цѣлей, то, для полученія минеральной воды болѣе низкой температуры, часть проводныхъ трубъ положена въ канавы съ проточной холодной водой. Ванны наполняются минеральной водой съ низу для того, чтобы не происходило смѣшенія воды съ атмосфернымъ воздухомъ. Ванны во всѣхъ лечебныхъ заведеніяхъ сдѣланы изъ темнаго мрамора. Помѣщенны онѣ въ свѣтлыхъ номерахъ, стѣны которыхъ въ нижней части отдѣланы темнымъ мраморомъ, верхняя же часть

стѣны, равно какъ и потолки, выбѣлены известью; полы или кафельные, или же цементные. При номерахъ для ваннъ устроены небольшія отдѣленія для раздѣванія. Малые бассейны вездѣ выложены бѣлымъ мраморомъ, большіе бассейны цементированы, причемъ въ нихъ устроены непрерывный притокъ и оттокъ минеральной воды. Аппараты для душей, для горловыхъ пульверизаций и сидячихъ ваннъ никеллированы.

Во всѣхъ лечебныхъ заведеніяхъ примѣнена корридорная система. Въ корридорахъ, ведущихъ въ номера для ваннъ и душей, помѣщены шкапы для согрѣванія бѣлья. Началомъ корридоровъ служитъ залъ для ожиданія. На стѣнахъ этого зала, въ нѣкоторыхъ лечебныхъ заведеніяхъ, выписаны составныя части минеральныхъ источниковъ, принадлежащихъ заведенію; а химическіе препараты, относящіеся къ анализу источниковъ, помѣщены тутъ-же въ стѣнныхъ шкапахъ. При залѣ для ожиданія имѣются: касса, кабинеты врачей и двѣ комнаты, мужская и женская, съ письменными принадлежностями, которыми могутъ пользоваться ожидающіе больные. Въ нѣкоторыхъ лечебныхъ заведеніяхъ находятся отдѣльные кабинеты для массажа и леченія электричествомъ.

Окончивши общую характеристику устройства курортовъ на югѣ Франціи, я долженъ еще коснуться наиболѣе насъ интересующаго вопроса, а именно—способа нагрѣванія цѣлебныхъ грязей въ дакскомъ лечебномъ заведеніи. Описывая подробно Дах, я указалъ на то, что въ Дакскомъ лечебномъ заведеніи цѣлебная грязь нагрѣвается двоякимъ способомъ. Одинъ способъ, употребляемый при приготовленіи горячихъ грязевыхъ ваннъ, зависитъ отъ мѣстныхъ условій Дах'а, а поэтому для насъ не представляетъ особеннаго интереса; другой способъ нагрѣванія грязи служитъ только для полученія горячей грязи, которая въ видѣ при-

парокъ примѣняется на отдѣльныхъ частяхъ тѣла. Для этой цѣли въ Дакскомъ лечебномъ заведеніи нагрѣваютъ цѣлебную грязь въ металлическомъ котлѣ, имѣющемъ двойныя стѣнки. Нагрѣваніе производится такимъ способомъ, что въ промежуточное пространство между стѣнками котла пропускается горячая вода, а грязь, содержащаяся въ котлѣ, въ это время помѣшивается палкой. Этотъ способъ нагрѣванія грязи представляетъ для насъ интересъ въ томъ отношеніи, что архитекторъ Гаррисъ подобнымъ способомъ предложилъ устроить нагрѣваніе грязи во вновь строящемся Буяльницкомъ лиманномъ заведеніи, съ той только разницей, что грязь въ котлѣ будетъ помѣшиваться не палкой, а особеннымъ снарядомъ, приводимымъ въ движеніе паровой машиной. Такъ какъ у насъ идетъ рѣчь о Дакскомъ лечебномъ заведеніи, то я пользуюсь даннымъ случаемъ, чтобы напомнить о томъ, что въ лечебномъ заведеніи Дах'а часть номеровъ для грязевыхъ ваннъ имѣетъ, вмѣсто ваннъ для обмыванія, души, чѣмъ дается возможность значительно усилить реакцію послѣ горячей грязевой ванны.

---

## Отчетъ объ экскурсіи комисіи Одесскаго Вальнеологическаго Общества въ Шабу и Будаки.

*О. Мочутковскаго.*

---

Одесское Вальнеологическое Общество, воспользовавшись предложеніемъ Правленія Одесскаго Отдѣла Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства, устраивавшаго экскурсію въ Аккерманъ и Шабу, образовало изъ членовъ своихъ, *К. Р. Генрихсена, Г. М. Мейера, О. О. Мочутковскаго* и *А. В. Чаушанскаго* комисію, которой поручило осмотрѣть Аккерманъ, Шабу и Будаки съ цѣлью выясненія значенія этихъ мѣстностей, какъ курортовъ.

Эккурсія эта состоялась 7 и 8 сентября 1886 г. Первую половину дня 7 сентября члены потеряли на переездѣ въ Аккерманъ на пароходѣ «Тургеневъ». Вторая половина дня потреблена на осмотръ виноградныхъ садовъ, расположенныхъ на такъ называемой «средней» дорогѣ изъ Аккермана въ Шабу. Осмотрѣны были лучшіе виноградники, принадлежащіе гг. Баласу, Асвадунову, Мутафоло, Маразли, Навроцкому, Мейеру, Тардану, Шарантону и Гризели.

Виноградники эти расположены частью на песчаномъ берегу Днѣстровскаго лимана, частью на черноземѣ болѣе отдаленной полосы. Площадь, занимаемая виноградниками въ Аккерманскомъ районѣ, достигаетъ 7 тысячъ десятинъ.

Культура виноградной лозы крайне первобытна; несмотря на то, ягоды некоторых сортов достигают громадной величины и отличаются превосходными вкусовыми качествами. Названія сортовъ носятъ мѣстные прозвища, преимущественно турецкаго происхожденія. Нами испробованы были и найдены пригодными для лечебныхъ цѣлей слѣдующіе сорта :

### I. *Бѣлые.*

- 1) Каба-Асма (Chasselas blanc).
- 2) Царскій шасла (Chasselas royal).
- 3) Яйджи (Chasselas lâfit).
- 4) Земятка (Grosse muscat).
- 5) Мускатель бѣлый (Muscat blanc).
- 6) Алемшагъ (Pineau gris).
- 7) Токайскій.
- 8) Чаушъ.
- 9) Рислингъ.
- 10) Кодымъ-Пармагъ (крупная, длинная, кислов. ягода).

### II. *Черные.*

- 11) Кабассія (Chasselas rouge).
- 12) Сирекція (Malvoisie rouge).
- 13) Черный мускатель.
- 14) Бордо.

### III. *Розовые.*

- 15) Траминеръ.
- 16) Альварна (Muscatin rose, розовый шампанскій).

Между качествами винограда, произрастаемаго на песчанной съ глинистымъ кварцомъ и на черноземной почвѣ, существуетъ громадная разница. На пескахъ виноградъ, во 1), со-

зрѣваетъ на недѣлю или  $1\frac{1}{2}$  раньше \*), во 2), онъ слаже и ароматичнѣе, въ 3), водянистѣе нежнѣе, 4), получаемое изъ него вино лучше и отъ 1 до  $1\frac{1}{2}\%$  крѣпче чѣмъ виноградъ отъ черноземной почвы.

Предполагаютъ, что виноградники на пескахъ, богатыхъ кварцомъ (до 75%), какъ въ окрестностяхъ Аккермана, обезпечены отъ филлоксеры, которая не можетъ развиваться при подобныхъ почвенныхъ условіяхъ.

Виноградники въ Шабѣ культивируются несравненно лучше, чѣмъ Аккерманскіе, и получаемыя изъ нихъ вина отличаются очень хорошими качествами. Винодѣліе здѣсь достигаетъ весьма значительныхъ размѣровъ и нѣкоторые садовладѣльцы (Тардонъ) выдѣлываютъ до 40 тысячъ ведеръ въ годъ. Выдержанныя Шабскія вина очень хороши и могли бы быть употребляемы съ лечебною цѣлью. Цѣна этихъ послѣднихъ винъ отъ 12 до 18 р. за ведро, но ихъ очень мало. Такъ, напр., бордо и мальбекъ-тардана сбора 1875 г. превосходны; но ихъ нѣтъ въ продажѣ.

Въ послѣднее время вывозъ лечебныхъ сортовъ винограда въ Одессу и потребление на мѣстѣ достигли такихъ размѣровъ, что, напр., бѣлый шасла и чаушъ весь идетъ въ продажу.

Что касается условій жизни для больныхъ въ Аккерманѣ и Шабѣ, то они не особенно заманчивы.

*Аккерманъ* расположенъ на правой сторонѣ Днѣстровскаго лимана, на высотѣ нѣсколькихъ десятковъ футовъ надъ уровнемъ моря, на песчаной почвѣ. Жителей до 40 тысячъ; есть плохія гостиницы, очень чистенькія и хорошо устроенныя, недорогія частныя квартиры; но городъ не мощный и чрезвычайно пыльный. Онъ не представляетъ никакого интереса въ медицинскомъ отношеніи,

\*) Созрѣваніе лечебныхъ сортовъ въ Шабѣ, въ зависимости отъ количества выпадающихъ въ теченіи лѣта дождей, колеблется между 20 августа и 1 сентября.



за исключеніемъ купаній въ Днѣстровскомъ лиманѣ. Впрочемъ здѣсь вода часто получаетъ солоноватый вкусъ, вслѣдствіе примѣси морской воды, нагоняемой въ лиманъ волненіемъ моря. Никакихъ приспособленій для купаній (купальня, ванны) въ Аккерманѣ не имѣется.

### Ш а б а.

Швейцарская колонія и русскій посадъ Шаба (отъ турецкаго слова «ашага багъ» — нижніе сады) находятся въ южной Бессарабіи, на Ю.-З. берегу Днѣстровскаго лимана, въ 6 верстахъ отъ г. Аккермана и въ 9 отъ берега Чернаго моря. Колонія и посадъ (составляющій продолженіе колоніи) расположены по отлогому скату берега. Колонія состоитъ изъ трехъ параллельныхъ лиману улицъ (Нижней, Верхней, Средней): нижняя, какъ показываетъ названіе, расположена не высоко надъ уровнемъ лимана, средняя и верхняя — нѣсколько выше. По обѣимъ сторонамъ широкихъ, но пыльныхъ улицъ, въ чистыхъ, обсаженныхъ акаціей дворахъ, построены небольшіе красивые домики колонистовъ съ выходящими на улицу палисадниками; дворовъ въ колоніи и посадѣ 800 при 3000 жителей. Къ С. и С.-З. отъ колоніи на протяженіи 6 верстъ до г. Аккермана тянутся виноградные сады; къ Ю.-З. (за посадомъ) виноградные сады и степь (до моря) къ З. и Ю.-З. степи. Почва въ колоніи и посадѣ песчаная: сѣрожелтый песокъ. Берегъ лимана въ Шабѣ низменный, песчаный, къ С.-З. и Ю.-В. болѣе возвышенный, скалистый. Посадъ Шаба разбросанъ и состоитъ изъ нѣсколькихъ улицъ, расположенныхъ на холмистой мѣстности. Въ посадѣ есть очень красивые, удобные дома, но большая часть посада состоитъ изъ хатъ.

Съ учрежденіемъ въ 1885 г. прямого пароходнаго сообщенія между Аккерманомъ и Одессой Шаба стала лѣт-

нимъ пригородомъ Одессы: съ іюня мѣсяца въ Шабу начинаютъ съѣзжаться какъ дачники, такъ и лица, пользующіяся здѣсь кумысомъ и виноградомъ. Кумысъ (степной) готовится съ 1886 г. подъ наблюденіемъ доктора Шера (цѣна бутылки 50 коп.)

Лечение виноградомъ начинается со второй половины августа <sup>1)</sup>. Цѣна квартиръ въ (колоніи) Шабо, вслѣдствіе постоянно увеличивающагося числа пріѣзжихъ, быстро повышается: квартира въ 3—4 комнаты стоитъ теперь отъ 25—75 р. въ мѣсяць и отъ 100 до 200 р. въ сезонъ, отдѣльныя комнаты 5—20 руб. въ мѣсяць <sup>2)</sup>. Недурной столъ изъ 2—3 блюдъ отъ 15—25 руб. въ мѣсяць.

Въ посадѣ Шабо нѣсколько длинныхъ тѣнистыхъ аллей. При двухъ садахъ есть небольшія сцены, на которыхъ играетъ оркестръ музыки, составленный изъ колонистовъ-любителей, устраиваются дачниками любительскіе спектакли, танцевальныя вечера и проч.

Сообщеніе Шабы съ Аккерманомъ поддерживается извозчиками по пыльной но ровной дорогѣ <sup>3)</sup>.

8 сентября коммисія отправилась въ село *Будаки*, въ которомъ давно уже имѣются кое какія приспособленія для леченія грязью и пользованія лиманными купаньями.

Будакскій (Шабалатскій) соленый лиманъ, содержащій минеральныя грязи, находится въ южной Бессарабіи, въ 23 верстахъ отъ г. Аккермана. Лиманъ, имѣющій въ длину 18 и въ ширину отъ 2 $\frac{1}{2}$  до 5 верстъ, расположенъ съ С.-В. на Ю.-З., параллельно морю, съ которымъ соприка-

<sup>1)</sup> Цѣна винограда 7—10 коп. фунтъ.

<sup>2)</sup> Въ настоящемъ году (1887) выстроены на Верхней улицѣ красивый иполнѣ городской домъ—для меблированныхъ комнатъ, въ которомъ отдаются въ наемъ комнаты со столомъ и проч. Такой же домъ строится на Нижней улицѣ въ красивомъ тѣнистомъ саду. Вообще въ послѣднее время въ колоніи производится много новыхъ построекъ.

<sup>3)</sup> Въ текущемъ году устроено сообщеніе паровымъ катеромъ, дѣлающимъ нѣсколько рейсовъ въ день.

сается на протяженіи 18 верстъ Ю.-В. берегомъ, состоящимъ изъ узкой (150—200 шаговъ ширины), низкой песчаной полосы. Болѣе широкій (до 1 версты) низкій С.-В. берегъ отдѣляетъ лиманъ Днѣстровскій (прѣсный) отъ Будацкаго близъ Цареградскихъ гирль, мѣста соединенія Днѣстровскаго лимана съ моремъ; весь С.-В. берегъ прорѣзанъ рядомъ искусственныхъ, очень узкихъ и мелкихъ каналовъ (ериковъ), прорытыхъ для цѣлей рыбной ловли, и соединяющихъ съ одной стороны оба лимана, а съ другой стороны, хотя и не непосредственно, — Будацкій лиманъ съ моремъ. При В. вѣтрахъ морская вода не только наполняетъ ерики, но доходитъ даже до г. Аккермана, находящагося при Днѣстровскомъ лиманѣ, въ разстояніи 18 верстъ отъ гирль. По словамъ старожилъ, нѣсколько лѣтъ тому назадъ Будацкій лиманъ соединялся съ моремъ непосредственно двумя узкими, естественными каналами; въ настоящее время постояннымъ наносомъ морскаго песку каналы эти совершенно засыпаны. Берега З. и С.-З. имѣютъ другой характеръ: З. состоитъ изъ крутой, отрывистой, покатой къ С. возвышенности; С.-З. болѣе отлогій — изъ нѣсколькихъ плоскихъ возвышенностей, съ крутымъ скатомъ на Ю.-З., перерѣзанныхъ котловинами. Въ мѣстѣ соединенія З. и С.-З. берега образуютъ довольно большую котловину (уровень ея въ нѣкоторыхъ мѣстахъ ниже уровня лимана); часть котловины, прилегающая къ лиману, защищенная съ С., С.-З. и С.-В. возвышеннымъ берегомъ, состоитъ изъ глубокихъ (до 1 сажени глубины) залежей чистой, черной, мягкой, маслянистой грязи, на этомъ мѣстѣ въ 1888 г. будетъ устроено грязе-лечебное заведеніе.

Вотъ что мнѣ пишетъ проф. А. А. Вериго по поводу посланныхъ ему для изслѣдованія рапы и грязи, которыя я привезъ изъ Будака: «Рапа имѣетъ около 3° Бомэ и представляетъ соляную массу морскаго характера. Мало извести,

много сѣрной кислоты и магнезіи, а также хлородовъ. На лакмусъ имѣеть среднюю реакцію. Грязь представляетъ преобладающую очень плотную глинистую массу съ небольшимъ содержаніемъ углекислой извести и немного кварца; содержаніе сѣрнистаго желѣза незначительно. Реакція грязи средняя, но при дѣйствіи щелочи она выдѣляетъ на холодѣ щелочныя летучія основанія, дѣйствующія на красный лакмусъ, который, правда, очень медленно мѣняетъ свой цвѣтъ на синій. Грязь эта, повидимому, должна быть слабой».

Надъ котловиной на З. и С.-З. берегахъ расположены селеніе и усадьба Будаки, принадлежащія братьямъ Асваду-ровымъ. Сюда съѣзжаются больные для пользованія грязями, морскими и лиманными купаньями. Селеніе Будаки (51 дворъ и 286 жителей) состоитъ изъ двухъ, параллельныхъ берегу, улицъ съ 4 рядами домовъ, построенныхъ по типу домовъ нѣмецкихъ колоній, около домовъ посажена акація.

Есть дома очень удобные, въ 3—4 комнаты, прилично меблированные (наемная плата 20—75 руб. въ мѣсяць). Усадьба будаки расположена на одинаковой высотѣ (28 фут. надъ уровнемъ моря) съ наиболѣе высокою частью селенія. Въ усадьбѣ 4 одноэтажныхъ отдѣльныхъ, обруженныхъ паркомъ (4 десятины) зданія, въ которыхъ отдаются на лѣто меблированныя помѣщенія (наемная плата отъ 40 руб. за одну и 60 руб. за двѣ комнаты въ сезонъ). Въ каждомъ зданіи отъ 5 до 10 комнатъ; комнаты не высокія, но чистыя и свѣтлыя. При усадьбѣ ресторанъ, обѣдъ и мясной завтракъ обходится 15 руб. въ мѣсяць на 1 человѣка. Никакихъ ваннъ нѣтъ, больные купаются въ морѣ или въ лиманѣ и мажутся грязью. Купаться въ лиманѣ начинаютъ со второй половины мая, въ морѣ — со второй половины іюня.

Лиманъ около Будаки (Ю.-З. часть) очень мелокъ; глубина въ разстояніи одной версты отъ берега не свыше

1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> аршинъ; дно лимана частью песчаное, частью илистое; температура воды, по словамъ мѣстныхъ жителей, при благоприятныхъ условіяхъ, достигаетъ въ Іюль 28°R. Вполнѣ достовѣрнымъ maximum'омъ можно считать 27°R. Въ лиманѣ много морской рыбы (бычковъ), весной черезъ ерики приходитъ много кефали.

Разстояніе отъ Будака до моря 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> версты. Сообщеніе регулярное за недорогую плату (3 руб. въ мѣсяць) лодкой или экипажемъ. Морской берегъ песчаный, отлогій; дно не глубокое, безъ камней (въ 1888 г. предполагено на морѣ устроить купальни). Купаніе, какъ въ морѣ, такъ и въ лиманѣ, прекращается къ 15-му августа.

Виноградъ посидѣваетъ во второй половинѣ августа, цѣна до 5 коп. за фунтъ.

Будаки поставлены въ благоприятныя санитарныя условія: воздухъ чистый, морской, смѣшанный съ степнымъ (къ С. и С.-З. тянутся на далекое пространство степи). Пыли совершенно нѣтъ; тѣнистый паркъ, защищающій отъ С. и С.-В. вѣтровъ, даетъ возможность укрыться отъ жары \*).

Въ результатѣ члены комисіи вывели изъ своей экскурсіи слѣдующія заключенія:

1) Аккерманъ не представляетъ никакого интереса въ врачебномъ отношеніи, но здѣсь могли-бы быть устроены рѣчные купанія на берегу Днѣстровскаго лимана.

2) Шаба можетъ относительно Одессы играть роль недорогого курорта для винограднаго леченія. Лечебные сорта разводятся здѣсь въ достаточномъ количествѣ и по своимъ качествамъ Шабскій и Аккерманскій виноградъ вполнѣ отвѣчаетъ врачебнымъ требованіямъ.

---

\*) Въ настоящее время запущенный паркъ и зданія въ Будакахъ взяты въ аренду В. П. Андрузскимъ, который энергически принялся за приведеніе всего въ порядокъ и за устройство здѣсь грязе-лечебнаго заведенія.

3) Будаки могутъ служить мѣстомъ, куда можно посылать больныхъ, требующихъ слабаго лиманнаго леченія: старики, дѣти, малокровные и золотушные. Чистый степной и морскою воздухъ этой мѣстности заслуживаетъ особеннаго вниманія для этой категоріи больныхъ.

Коммисія обратила вниманіе мѣстныхъ жителей на:

1) Необходимость болѣе обширнаго развитія леченія кумысомъ въ Шабѣ, гдѣ, благодаря сосѣдству степей и прекрасному воздуху, а также не дорогой жизни, леченіе это могло бы съ успѣхомъ продолжаться съ начала весны до конца осени;

2) на возможность пониженія цѣнъ на лечебные сорта винограда;

3) на желательное разведеніе раннихъ сортовъ лечебнаго винограда;

4) на важное значеніе выдержки винъ, которыя въ настоящее время сбываются немедленно;

5) на возможность и необходимость водянаго сообщенія съ Аккерманомъ, вслѣдствіе чего больные избѣжали бы переѣзда по длинной пыльной дорогѣ;—наконецъ

6) указана крайняя необходимость ремонта зданій, устроенныхъ въ Будакахъ для больныхъ и сооруженія новаго зданія для грязевыхъ и рапныхъ ваннъ.

За обѣдомъ, въ которомъ принимали участіе мѣстныя власти и нѣкоторые граждане, члены Одесскаго Общества Садоводства и Бальнеологическаго Общества, я предложилъ за развитіе лечебнаго значенія края, указавъ на желательное устраненіе вышеназванныхъ недостатковъ.

---

# Метеорологическія наблюденія на Хаджибейскомъ лиманѣ.

А. Чаушанскаго.

## IV Наблюденія за 1887 г.

(Продолженіе) \*).

Обстановка наблюденій и инструменты тѣже, что и въ прошломъ году. Періодъ наблюденій обнимаетъ собою 91 день, съ 1-го іюня на 30 августа включительно. (Таб. X, XI и XII).

### I. Атмосферное давленіе.

Среднее барометрич. давленіе за весь періодъ наблюденій = 759,7 mm.

По мѣсяцамъ и часамъ срочныхъ наблюденій оно распредѣляется слѣд. обр.:

	7 ч.	—	1 ч.	—	9 ч.	—	Среднее.
Іюнь	—	759,9	—	759,5	—	759,7;	— 759,7 mm.
Іюль	—	759,9	—	759,4	—	760,0;	— 759,8 «
Августъ	—	760,1	—	759,4	—	759,6;	— 759,7 «
Средн.	—	760,0	—	759,4	—	759,8;	— 7,597 «

Колебанія барометрич. давленія таковы:

	Мах.		Min.		Разность.
Іюнь	—	766,8 (17-го)	—	752,8 ( 8-го);	— 14,0 mm.
Іюль	—	763,9 (27-го)	—	750,2 (30-го);	— 13,7 «
Августъ	—	766,3 (17-го)	—	752,2 (11-го);	— 14,1 «
Сезон.	—	766,8	—	750,2;	— 16,6 «

\*) Наблюденія за 1884, 85 и 86 годы см. стр. 47—83.

Изъ этихъ данныхъ видно :

1) что среднее барометрическое давленіе, а также предѣльныя колебанія его во всѣхъ трехъ мѣсяцахъ были почти одинаковыя;

2) колебанія барометрич. давленія въ истекшемъ году менѣе значительны, чѣмъ во всѣ предыдущіе годы; предѣлъ ихъ = 16,6 мм.;

3) барометрич. давленіе въ этомъ году было выше, чѣмъ во всѣ прежніе годы.

## II. Температура воздуха.

Средняя сезонная температура воздуха = 22,2°C. Распредѣленіе ея по мѣсяцамъ въ часы срочныхъ наблюденій было слѣдующее :

	7 ч.	—	1 ч.	—	9 ч.	—	Среднее.
Іюнь	— 17,7	—	24,8	—	18,4;	—	20,3°C.
Іюль	— 20,3	—	28,7	—	21,5;	—	23,5°C.
Августъ	— 18,3	—	29,1	—	20,2;	—	22,7°C.
Средн.	— 18,8	—	27,5	—	20,6;	—	2,22°C.

Предѣльныя колебанія температуры воздуха по мѣсяцамъ видны изъ слѣдующ. таблицы :

	Мах.		Min.		Разность.
Іюнь	— 32,5 (23-го)	—	13,3 ( 6-го);	—	19,2°C.
Іюль	— 37,8 ( 6-го)	—	15,8 (26-го);	—	22,0°C.
Августъ	— 35,2 (28-го)	—	12,4 (21-го);	—	22,8°C.
Сезон.	— 37,8	—	12,4;	—	25,4°C.

Выводы, истекающіе отсюда, таковы :

1. Нагрѣваніе воздуха съ 7-ми часовъ утра до 1 часу дня сильнѣе, чѣмъ охлажденіе его съ 1 часу дня до 9-ти часовъ вечера.



2. Июль представляется болѣе теплымъ, а июнь болѣе холоднымъ мѣсяцемъ; августъ по теплотѣ своей мало отличался отъ іюля мѣсяца.

3. Наибольшія колебанія температуры воздуха были въ истекшемъ году въ августѣ, наименьшія—въ іюнѣ, какъ это было и въ прошломъ году.

4. Вообще разность въ предѣльныхъ колебаніяхъ температуры воздуха въ этомъ году больше, чѣмъ въ прошломъ.

5. Въ среднемъ выводѣ этотъ сезонъ теплѣе прошлогодняго на  $1,6^{\circ}\text{C}$  и приближается въ этомъ отношеніи къ сезону 1886 года.

### III. Температура солнечныхъ лучей.

Среднія числа для каждаго мѣсяца (въ 1 ч. дня) слѣдующія: VI =  $41^{\circ}\text{C}$ .; VII =  $47^{\circ}\text{C}$ .; VIII =  $43^{\circ}\text{C}$ .; средн. =  $44^{\circ}\text{C}$ . Мах. =  $61^{\circ}$  (6-го VII). Так. образ. въ этомъ году тепловые лучи солнца были въ среднемъ выводѣ на  $2^{\circ}\text{C}$ . теплѣе прошлыхъ и іюльскіе лучи солнца отличались особенною теплотою.

### IV. Абсолютная и относительная влажность.

Распредѣленіе абсолютной влажности по мѣсяцамъ въ часы срочныхъ наблюденій видно изъ нижеслѣдующей таблицы:

	7 ч.	—	1 ч.	—	9 ч.	—	Среднее.
Іюнь	—	10,8	—	10,8	—	11,6;	— 11,1 мм.
Іюль	—	13,3	—	12,6	—	13,5;	— 13,1 «
Августъ	—	11,0	—	11,0	—	11,2;	— 11,1 «
Средн.	—	11,7	—	11,5	—	12,1;	— 11,8 «

По суровости своей этотъ сезонъ занимаетъ первое мѣсто, онъ представляется менѣе влажнымъ, чѣмъ всѣ предыдущіе годы.

Средняя относительная влажность = 60,7% по мѣсяцамъ распределеніе ея слѣдующее:

	7 ч.	—	1 ч.	—	9 ч.	—	Среднее.
Іюнь	— 71%	—	47%	—	71%	—	63%
Іюль	— 74%	—	45%	—	71%	—	63%
Августъ	— 69%	—	37%	—	62%	—	56%
Сезон.	— 71%	—	43%	—	68%	—	60,7%

Колебаніе относительной влажности по мѣсяцамъ видны изъ слѣд. таблицы:

	Max.		Min.		Разность.
Іюнь	— 96% (6 и 29-го)	—	33% (26-го)	—	63%
Іюль	— 98% (13-го)	—	27% (23-го)	—	71%
Августъ	— 93% (2-го)	—	24% (20-го)	—	69%
Средн.	— 98%	—	24%	—	74%

Отсюда видимъ, что наименьшая относительная влажность была въ августѣ.

## V. Сила и направленіе вѣтра.

Изъ 273 наблюденій въ 51 случаѣ было полное за-тишье, а въ 222 случаяхъ дулъ вѣтеръ различныхъ направленій; такимъ образомъ оказывается, что полное за-тишье наблюдалось въ 19% всѣхъ случаевъ наблюденій, а вѣтренная погода наблюдалась въ 81%.

Слѣдующія таблицы показываютъ частоту и силу вѣтровъ различныхъ румбовъ.

## Частота вѣтровъ.

Мѣсяцы	Штиль	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Сумма.
VI	13	13	5	2	1	—	4	3	4	5	7	6	2	4	2	2	17	77
VII	19	17	3	2	1	1	1	2	2	7	1	5	1	8	1	7	15	74
VIII	19	11	—	7	—	1	3	13	4	8	2	10	2	1	—	4	5	71
Сум.	51	41	8	11	2	2	8	18	10	20	10	21	5	13	3	13	37	222

## Средняя сила вѣтровъ.

Сред.  
Метр.

VI	—	5,4	2,0	1,0	1,0	—	1,5	1,3	2,5	1,4	4,3	2,0	2,0	4,5	4,0	1,5	4,7	2,6
VII	—	2,0	1,3	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,3	6,0	2,8	2,0	2,6	2,0	2,4	3,0	2,0
VIII	—	2,9	—	3,7	—	1,0	1,3	1,4	3,7	5,0	1,5	3,5	4,0	4,0	—	5,7	3,8	3,2
Сез.	—	3,4	1,6	2,1	1,0	1,0	1,3	1,2	2,6	2,6	3,9	2,8	2,7	3,7	3,0	3,2	3,8	2,6

Изъ таблицъ этихъ можно сдѣлать слѣдующіе выводы:

1) Чаще всего наблюдались вѣтры N румба (41 разъ, т. е. около — 19 — 18% и NNW румба (37 разъ, т. е. 17% — 16%); рѣже всего ENE и E (по два раза, т. е. менѣ чѣмъ 1%).

2) Средняя сила вѣтра = 2,6 метрамъ въ секунду; сравнительно съ прошлыми годами она оказывается менѣ.

3) Наибольшею среднею силою вѣтровъ отличались румбы SSW и NNW (39 и 38).

Такимъ образомъ, преобладающими вѣтрами были сѣверные и сѣверо—сѣверо-западные, послѣдніе отличались къ тому-же и значительной силою.

Дней съ сильными вѣтрами было всего 4 (два въ іюнь) и два въ августъ).

Затишье наблюдалось рѣже, чѣмъ въ предыдущіе годъ, исключая 1884 г., гдѣ оно было наблюдаемо еще рѣже.

Въ этомъ году затишье было въ  $\frac{1}{5}$  части всѣхъ наблюденій, а въ 1884 г. въ  $\frac{1}{8}$  части всѣхъ наблюденій.

## VI. Атмосферные осадки.

Общая сумма ихъ = 88,3 mm., дождливыхъ дней въ сезонѣ было 27.

По мѣсяцамъ они распредѣлялись такимъ образомъ:

Число дождл. дней:	Высота столба:
VI—10	VI—47,4 mm.
VII—16	VII—40,9 «
VIII—1	VIII—0 «
<hr/>	<hr/>
Всего —27	Всего—88,3 mm.

Maximum осадковъ въ сутки:

VI—14,6 mm. (29-го); VII—14,3 (1-го); VIII—0,0 (3-го).

Грозы были: въ іюнѣ—1, въ іюлѣ—7, въ августѣ—1; всего—9.

Отсюда видно, что наибольшее число дождливыхъ дней и грозъ падаетъ на іюль мѣсяць, а наибольшее количество выпавшихъ осадковъ было въ іюнѣ мѣсяцѣ и что все выпавшее количество влаги было въ эти два мѣсяца, тогда какъ августъ мѣсяць былъ совершенно сухимъ.

Сравнивая съ прошлыми годами, видимъ, что настоящій сезонъ представляется болѣе сухимъ, и только въ 1884 г. количество выпавшаго дождя нѣсколько меньше, чѣмъ въ этомъ году (= 86,6 mm.)

## VII. Облачность.

Средняя сезонная облачность = 3,2.

По мѣсяцамъ она распредѣляется слѣд. образомъ :

	7 ч.	—	1 ч.	—	9 ч.	—	Средн.
Июнь	— 2,8	—	5,1	—	3,4;	—	3,8
Июль	— 3,8	—	5,4	—	3,5;	—	4,2
Августъ	— 2,0	—	1,9	—	1,1;	—	1,7
Сезонъ	— 2,9	—	4,1	—	2,7;	—	3,2

Ясныхъ дней было:

VI— 7

VII—10

VIII—21

Всего — 38

Пасмурныхъ дней было:

VI—2

VII—5

VIII—1

Всего — 8

Такимъ образомъ оказывается, что:

- 1) наибольшая облачность была въ июль, а наименьшая въ августъ;
- 2) наибольшая облачность въ сезонъ была днемъ, наименьшая—вечеромъ;
- 3) ясныхъ дней больше всего было въ августъ, а пасмурныхъ въ июль;
- 4) сравнительно съ прошлогоднею, облачность въ этомъ году была больше.

### VIII. Температура воды лимана.

Средняя сезонная температура воды лимана=18,9°R.

Max. t.=24°R. Min. t.=12,5°R. разность=11,5°R.

( $\frac{21\text{-го}, 22\text{-го и } 27\text{-го}}{\text{VII}}$ ) ( $\frac{19}{\text{VIII}}$ ).

По мѣсяцамъ въ часы срочныхъ наблюдений температура воды лимана оказывается слѣдующая:

	7 ч.	—	1 ч.	—	7 ч.	—	Средн.
Июнь	— 15,8	—	19,4	—	19,0;	—	18,1°R.
Июль	— 17,5	—	21,5	—	20,9;	—	20,0°R.
Августъ	— 15,4	—	21,0	—	19,7;	—	18,7°R.
Средн.	— 16,2	—	20,6	—	19,9;	—	18,9°R.

Отсюда видимъ, что :

1) нагрѣваніе воды съ 7 ч. утра до 1 часу дня сильнѣе гораздо, чѣмъ охлажденіе ея съ 1 ч. дня до 7 ч. вечера; охлажденіе это оказывается весьма незначительнымъ, (менѣе, чѣмъ на  $1^{\circ}\text{R.}$ ) т. е., что охлажденіе воды въ лиманѣ происходитъ съ вечера къ утру; въ истекшемъ году въ среднемъ выводѣ охлажденіе воды за ночь происходило болѣе, чѣмъ на  $2\frac{1}{2}^{\circ}\text{R.}$ ;

2) въ іюлѣ вода теплѣе, чѣмъ въ августѣ и іюнѣ;

3) разность въ предѣльныхъ колебаніяхъ температуры воды лимана ( $11,5^{\circ}\text{R.}$ ) оказывается приблизительно такою же, какъ и въ прошломъ году;

4) за исключеніемъ 1884 года, въ этомъ году температура воды лимана оказывается болѣе низкою, чѣмъ въ прошлые годы.

### IX. Прибой.

Средняя сезонная высота волны = 5,0 дюйма. Maximum ея = 21 дюйму ( $30^{\circ}/\text{VII}$ ).

По мѣсяцамъ въ часы срочныхъ наблюденій волненіе представляется въ слѣдующемъ видѣ.

	7 ч.	—	1 ч.	—	7 ч.	—	Средн.
Іюнь	5,2	—	5,5	—	5,9	—	5,5
Іюль	6,2	—	5,7	—	5,6	—	5,8
Августъ	4,1	—	3,7	—	3,0	—	3,6
Средн.	5,2	—	5,0	—	4,8	—	5,6

Зеркальная поверхность лимана изъ 267 наблюденій была наблюдаема всего 6 разъ: 1 разъ въ іюнѣ и 5 разъ въ августѣ. Такъ рѣдко она не наблюдалась еще ни въ одномъ изъ предшествовавшихъ лѣтъ. Рѣзкой разницы въ прибоѣ въ часы срочныхъ наблюденій не оказывается; въ

августъ же, какъ видно изъ таблицы, прибой волны былъ значительно меньше, чѣмъ въ июнѣ и въ июлѣ.

### Х. Плотность воды лимана.

По ареометру Бомэ, все время держалась на  $7^{\circ}$  и только къ концу августа поднялась до  $7\frac{1}{2}^{\circ}$ .

Подбирая для каждаго мѣсяца отличительныя метеорологическіе элементы, получаемъ слѣдующую характеристику:

Июнь—отличается меньшею теплотою солнечныхъ лучей, а потому и меньшею теплотою воздуха и воды въ лиманѣ. Предѣльные колебанія температуры воздуха и относительной влажности въ теченіи его были меньше, чѣмъ въ другихъ мѣсяцахъ. Затѣмъ отличительными признаками его служатъ большая вѣтренность, большее количество выпавшихъ атмосферныхъ осадковъ и малое число ясныхъ дней.

Июль—отличается болѣе теплыми лучами солнца, а потому и болѣе теплымъ воздухомъ и болѣе теплою водою въ лиманѣ, меньшею силою вѣтровъ, большимъ числомъ дождливыхъ и пасмурныхъ дней, большею облачностью и большимъ прибоемъ волны.

Августъ—характеризуется сухостью, отсутствіемъ дождей, большимъ количествомъ ясныхъ дней и незначительною облачностью, наибольшею вѣтренностью (по большею средн. силою ихъ) и относительною влажностью и меньшимъ прибоемъ волны.

Въ итогѣ истекшій сезонъ отличается:

1) Столь высокимъ стояніемъ барометра, какого не наблюдалось ни въ одномъ изъ прошлыхъ сезоновъ.

2) Сезонъ 1887 года теплѣе прошлогодняго и приближается по теплотѣ къ сезону 1885 года. Тепловые лучи солнца въ этомъ году въ среднемъ выводѣ на  $2^{\circ}\text{C}$ . теплѣе прошлогоднихъ.

3) По сухости этотъ сезонъ занимаетъ первое мѣсто, онъ представляетъ меньшую относительную влажность, чѣмъ всѣ предыдущіе. Относительная влажность его болѣе, чѣмъ 11% ниже (т. е. меньше) прошлогодней.

4) Средняя сила вѣтра меньше, чѣмъ въ прежніе годы, хотя полное затишьё (штиль) въ немъ наблюдалось рѣже, чѣмъ въ прежніе годы (исключая 1884 года).

5) По количеству выпавшихъ атмосферныхъ осадковъ истекшій сезонъ приближается къ 1884 году, въ которомъ ихъ было меньше, чѣмъ въ прочіе годы.

6) Средняя облачность въ этотъ сезонъ однако больше прошлогодней; число ясныхъ и пасмурныхъ дней почти такое же, какъ и въ прошломъ году.

7) Не смотря на большую теплоту солнечныхъ лучей, вода въ лиманѣ въ этомъ году оказывается въ среднемъ выводѣ нѣсколько холоднѣе прошлогодней, что объясняется, по всей вѣроятности, большею облачностью этого сезона.

8) Прибой волны меньше прошлогодняго; но за то зеркальная поверхность лимана наблюдалась гораздо рѣже, чѣмъ въ прошломъ году.

9) Плотность воды лимана почти таже, что и въ прошломъ году.

---



# V общій обзоръ метеорологическаго ма- терьяла, собраннаго въ теченіи 4-хъ лѣт- нихъ сезоновъ 1884—1887 гг.

## I. Атмосферическое давленіе.

Среднее барометрическое давленіе въ лѣтнее время, выведенное изъ 4-хъ лѣтнихъ наблюденій, = 759,0 мм. Распредѣленіе давленія по мѣсяцамъ за истекшіи 4-хъ лѣт- ній періодъ видно изъ слѣдующей сравнительной таблицы показаній барометра. Приводимыя въ ней цифры выведены какъ среднія изъ всего числа наблюденій. Показанія баро- метра не приведены къ уровню океана.

	1884	—	1885	—	1886	—	1887	гг.	Среднее
Іюнь . . . .	757,4	—	758,3	—	758,5	—	759,7	—	758,5 мм.
Іюль . . . .	760,4	—	757,1	—	757,5	—	759,8	—	758,7 »
Августъ . . .	759,5	—	759,2	—	761,4	—	759,7	—	759,9 »
Среднее . . .	759,1	—	758,2	—	759,1	—	759,7	—	759,0 мм.

Изъ этой таблицы видно, что, въ среднемъ выводѣ, изъ 4-хъ лѣтнихъ наблюденій, атмосферное давленіе повы- шается съ іюня по августъ; однако такого вывода для каж- даго года въ отдѣльности сдѣлать нельзя, такъ какъ изъ этой-же таблицы видно, что въ 84 и 87 гг. болѣе высо- кое стояніе барометра было въ іюль, а въ 85 и 86 гг. оно было въ августѣ

Предѣльные колебанія атмосфернаго давленія въ теченіи 4-хъ лѣтнихъ сезоновъ отчетныхъ годовъ видно изъ слѣд. таблицы:

Годы	Maxim.	Minim.	Амплитуда	
1884—	769,0 ( <sup>29</sup> /VII)	750,0 ( <sup>10</sup> /VII)	19,0 mm.	Средняя амплитуда 22 mm.
1885—	765,4 ( <sup>3</sup> /VI)	741,1 ( <sup>17</sup> /VII)	24,3 »	
1886—	774,9 ( <sup>22</sup> /VIII)	747,8 ( <sup>20</sup> /VI)	27,1 »	
1887—	766,8 ( <sup>17</sup> /VII)	750,2 ( <sup>30</sup> /VII)	16,6 »	

Предѣлъ колебанія за весь періодъ—774,9—741,1, крайняя амплитуда 33,8 mm.

Отсюда видимъ :

1) что колебанія барометра въ теченіи лѣтнихъ мѣсяцевъ были довольно широки;

2) что въ этомъ отношеніи болѣе всеѣхъ выдается сезонъ 1886 года; слѣдующій же сезонъ 1887 г., напротивъ того, отличается минимальными предѣльными колебаніями барометра;

3) что въ среднемъ выводѣ сезонная амплитуда колебаній барометра = 22 mm.;

4) что крайняя амплитуда колебаній барометра въ ту или другую сторону за отчетный періодъ времени достигаетъ почти 34 mm.;

5) кромѣ того оказывается, что максимальныя высоты стоянія барометра наблюдались въ теченіи отчетнаго времени во всеѣ три мѣсяца (чаще въ іюнь), тогда какъ минимальныя высоты барометра никогда не были наблюдаемы въ августѣ мѣсяцѣ, но чаще всего въ іюльѣ.

## II. Температура воздуха.

Слѣдующая сравнительная таблица показаній термометра Цельсія по мѣсяцамъ и годамъ за истекшій періодъ времени даетъ понятіе о степени теплоты мѣстности на Хад-

жибейскомъ лиманѣ. Приводимыя цифры составляютъ средній выводъ изъ всего числа наблюдений за данный годъ и мѣсяць.

	1884—	1885—	1886—	1887—	Средн.
Юнь . . . . .	20,5	—25,2	—19,2	—20,3	—21,3° С.
Юль . . . . .	23,4	—23,2	—20,5	—23,5	—22,6° С.
Августъ . . . . .	17,4	—18,8	—22,0	—22,7	· 20,2° С.
Среднее . . . . .	20,4°	—22,4°	—20,6°	—22,2°	—21,4° С.

Оказывается, что средняя температура воздуха лѣтняго сезона, выведенная изъ 4-хъ лѣтнихъ наблюдений, =21,4° С. Къ этой цифрѣ весьма близко приближается средняя юньская температура, тогда какъ июльская болѣе чѣмъ на 1° С. выше, а августовская ниже средней лѣтней температуры воздуха. Далѣе видимъ, что самое теплое лѣто было въ 1885 г., а самое холодное въ 1884 г. и что разница между этими крайними по теплотѣ сезонами равна 2° С.

Хотя абсолютная амплитуда колебаній температуры воздуха, по наблюдениямъ проф. Кюссовскаго, въ лѣтніе, мѣсяцы и отличается большимъ постоянствомъ, тѣмъ не менѣе онѣ весьма значительны:

	Температура найвысшая	Температура найнижш.	Абсолютная амплитуда колебаній
Юнь . . . . .	25,2° (1885 г.)	— 19,2° (1886)	— 6,0° С.
Юль . . . . .	23,5° (1887 г.)	— 20,5° (1886)	— 3,0° С.
Августъ . . . . .	22,7° (1887 г.)	— 17,4° (1884)	— 5,3° С.

Отсюда видимъ, что абсолютная амплитуда колебаній температуры воздуха менѣе значительна въ юль мѣсяцѣ

Предѣльные колебанія термометра Цельсія по сезонамъ видны изъ слѣд. таблицы:

Годы	Maxim.	Minim.	Амилит.
1884	—35,1°С. ( <sup>7</sup> / <sub>VII</sub> )	— 9,2°С. ( <sup>15</sup> / <sub>VIII</sub> )	—23,9° С.
1885	—37,6°С. ( <sup>8</sup> / <sub>VII</sub> )	—10,0°С. ( <sup>23</sup> / <sub>VIII</sub> )	—27,6° С.
1886	—33,9°С. ( <sup>17</sup> / <sub>VII</sub> )	—12,3°С. ( <sup>13</sup> / <sub>V</sub> )	—21,6° С.
1887	—37,8°С. ( <sup>6</sup> / <sub>VII</sub> )	—12,4°С. ( <sup>21</sup> / <sub>VIII</sub> )	—25,4° С.
Крайняя амилитуда—(37,8°С.—9,2°С.)			=28,6°С.

Средняя амилитуда = 24,8°С.

Изъ послѣдней таблицы видно: 1) что сезонныя колебанія температуры воздуха въ среднемъ выводѣ находятся въ предѣлахъ 25°С. (24,8°С.); 2) что максимальныя температуры наблюдались въ іюль мѣсяцѣ и почти всегда въ первой половинѣ, даже въ первой четверти его, минимальныя же температуры — въ августѣ (исключая 86 г., когда минимумъ палъ на 13-е іюля).

За весь отчетный періодъ колебанія термометры происходили въ предѣлахъ 28,6° С. Наибольшими колебаніями отличался 1885 годъ, наименьшими—1886 годъ.

Для срочныхъ часовъ наблюденій средняя температура воздуха выводится изъ слѣд. таблицы:

Годы	7 ч. у.	1 ч. д.	9 ч. в.
1884	—18,0°С.	—24,5°С.	—18,8°С.
1885	—19,6°С.	—27,5°С.	—20,2°С.
1886	—17,9°С.	—14,6°С.	—19,1°С.
1887	—18,8°С.	—27,5°С.	—20,2°С.
Среднее—18,6°С.—26,0°С.—19,6°С.			

Такимъ образомъ оказывается, что вечерняя температура воздуха въ среднемъ на 1°С. выше утренней и что воздухъ съ 7 ч. у. до 1 ч. дня въ среднемъ выводѣ дѣлается теплѣе почти на 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> С.

### III. Температура солнечныхъ лучей.

Средняя температура солнечныхъ лучей (въ 1 ч. дня), выведенная изъ 4-хъ лѣтнихъ наблюденій = 41° С.

По годамъ и мѣсяцамъ распредѣленіе ея слѣдующее:

	1884	—	1885	—	1887	—	1887	—	Средн.
Іюнь . .	37°	—	43°	—	38°	—	41°	—	40°С.
Іюль . .	42°	—	42°	—	42°	—	47°	—	43°С.
Августъ	33°	—	39°	—	47°	—	43°	—	40°С.
Среднее .	37°	—	41°	—	42°	—	44°	—	41°С.

Таблица эта показываетъ:

1) что болѣе теплыми лучами солнца отличался 1887 годъ, болѣе холодными—1884 годъ;

2) что самые теплые лучи солнца бываютъ (въ среднемъ выводѣ) въ іюль мѣсяцѣ;

3) что средняя температура іюньскихъ лучей солнца та же, что и августовскихъ, хотя для каждаго года въ отдѣльности этого сказать нельзя.

Максимумы теплоты солнечныхъ лучей по сезонно были таковы:

$$1884 \text{ г.} — 54^{\circ}\text{С.} \left(\frac{7}{\text{VII}}\right); 1885 \text{ г.} — 58^{\circ}\text{С.} \left(\frac{6 \text{ и } 7}{\text{VII}}\right);$$

$$1886 \text{ г.} — 59,5^{\circ}\text{С.} \left(\frac{24}{\text{VIII}}\right); 1887 \text{ г.} — 61^{\circ}\text{С.} \left(\frac{6}{\text{VII}}\right).$$

Исключая 1887 года, всѣ максимумы теплоты солнечныхъ лучей наблюдались въ первой четверти іюля мѣсяца.

#### IV. Абсолютная влажность.

Распредѣленіе абсолютной влажности по годамъ и мѣсяцамъ таково:

	1884	—	1885	—	1886	—	1887	—	Средн.
Іюнь —	14,0	—	12,7	—	13,0	—	11,1	—	12,7 mm.
Іюль —	14,8	—	13,3	—	14,0	—	13,1	—	13,8 «
Августъ —	10,6	—	11,9	—	12,2	—	11,1	—	11,4 «
Средн. —	13,1	—	12,6	—	13,1	—	11,8	—	12,6 mm.

Отсюда видимъ, что іюль мѣсяць отличается наибольшею абсолютною влажностью, августъ же наименьшею. Средняя сезонная абсолютная влажность=12,6 мм.

Предѣльные колебанія абсолютной влажности въ теченіи сезона были таковы:

	Maxim.	—	Minim.	—	Разность
1884	—26,7 (7/VII)	—	7,0 (3/VIII)	—	19,7 мм.
1885	—20,8 (27/VI)	—	7,0 (1/VI)	—	13,8 «
1886	—20,3 (15/VII)	—	6,9 (21/VIII)	—	13,4 «
1887	—18,4 (4/VI)	—	6,0 (19/VIII)	—	12,4 «
За весь періодъ наблюден.	26,7	—	6,0	—	20,7 мм.

#### V. Относительная влажность.

За весь періодъ наблюденій средняя относительная влажность выражается 67%.

Слѣдующая таблица указываетъ на распредѣленіе ея по мѣсяцамъ и сезонамъ.

	1884	—	1885	—	1886	—	1887	—	Средн.
Іюнь	— 78%	—	55%	—	80%	—	63%	—	69%
Іюль	— 69%	—	65%	—	73%	—	63%	—	67%
Августъ	— 71%	—	75%	—	63%	—	56%	—	66%
Средн.	— 72%	—	65%	—	72%	—	60%	—	67%

Отсюда видимъ, что, исключая 1885 г., болѣе влажнымъ мѣсяцемъ оказывается іюнь, а болѣе сухимъ августъ. Большею сухостью отличался сезонъ 1887 года.

Предѣльные колебанія относительной влажности видны изъ слѣд. таблицы:

	Maxim.	—	Minim.	—	Разн.
1884	— 99% (25/VIII)	—	39% (31/VII)	—	
1885	— 100% (10/VIII)	—	20% (21 и 22/VI)	—	80%
1886	— 100% (24/VI и 26/VI)	—	26% (17/VII)	—	74%
1887	— 98% (13/VII)	—	24% (20/VIII)	—	74%
За весь періодъ наблюден.	100%	—	20%	—	80%

Отсюда видимъ, что колебанія относительной влажности были весьма широки, а именно въ предѣлахъ 80%.

Туманы наблюдались весьма рѣдко и за весь 4-хъ лѣтній періодъ наблюдений отмѣчены только 3 раза.

### VI. Сила и направленіе вѣтровъ.

Частота и сила вѣтровъ различныхъ румбовъ въ отчетный періодъ видны изъ слѣдующ. таблицъ:

Годъ	Штиль	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Сумма.	Въ % тихо-вѣтеръ.
1884	31	34	1	5	1	4	0	12	6	15	6	19	4	20	5	23	68	223	12%-87%
1885	85	21	9	4	0	7	9	17	10	17	15	18	1	5	6	16	28	183	31%-68%
1886	71	22	12	7	0	3	2	10	7	15	19	13	2	13	8	25	26	184	27%-72%
1887	51	41	8	11	2	2	8	18	10	20	10	21	5	13	3	13	37	222	18%-81%
Сум.	238	118	30	27	3	16	19	57	33	67	50	71	12	51	22	77	159	812	22%-77%
%	22	14,5	3,7	3,3	0,3	1,9	2,3	7,0	4,0	8,2	6,1	8,7	1,4	6,2	2,7	9,3	19,7	77%	—

### Средняя сила вѣтра.

Средн.  
сила  
вѣтра.

1884	—	3,5	3,0	3,6	4,0	3,5	—	2,5	2,8	2,3	3,2	2,4	1,7	1,4	1,6	6,4	4,1	3,0
1885	—	4,1	5,6	4,2	—	1,6	2,2	2,8	3,8	3,2	3,9	3,3	8,0	3,7	2,6	5,0	8,4	4,1
1886	—	4,1	4,8	2,7	—	1,0	2,0	1,2	2,4	2,1	2,2	2,1	3,0	1,9	4,3	3,6	6,3	2,9
1887	—	3,4	1,6	2,1	1,0	1,0	1,3	1,2	2,6	2,6	3,9	2,8	2,7	3,7	3,0	3,2	2,8	2,6
Сез.*	—	3,8	3,7	3,1	2,5	1,7	1,8	1,9	2,9	2,5	3,3	2,6	3,8	2,7	2,9	4,5	5,6	3,1

Такимъ образомъ оказывается, что на 1050 наблюдений надъ флюгеромъ за 4-хъ лѣтній періодъ времени въ 812 случаяхъ отмѣченъ былъ вѣтеръ того или иного румба, а въ 238 случаяхъ отмѣчено затишье; переводя на % отношенія, получимъ 77% вѣтренности и 22% затишья (какъ 3½: 1).

Въ разные годы это отношеніе вѣтренности къ затишью мѣняется; такъ въ 1885 году, отличавшемся наибольшою вѣтренностью, оно равно—88: 12, т. е. изъ 100 наблюде- только въ 12 не было вѣтра (7: 1); а въ слѣдующемъ 1886 г., менѣе всѣхъ вѣтренномъ, отношеніе это=68: 31, т. е. изъ 100 наблюденій въ 31 было затишье (тоже 3: 1).

Господствующими вѣтрами были — NNW и N, какъ это видно изъ таблицы. Изъ 212 разъ первый наблюдался 159 разъ, т. е. почти въ 20% (19,7%) всѣхъ случаевъ а второй 118 разъ, т. е. болѣе, чѣмъ въ 14% (14,5%). Такимъ образомъ въ сложности эти вѣтры наблюдались болѣе, чѣмъ въ 34% всѣхъ наблюденій, т. е. болѣе чѣмъ въ  $\frac{1}{3}$ . Относительно часто также дули и NW вѣтры (въ 9,3%).

Средняя сила вѣтра, выведенная изъ всего числа наблюденій (812)=3,1 метровъ 1 секунду. Болѣе сильными вѣтрами отличался сезонъ 1885 года, въ которомъ средняя сила вѣтра=4,1 метра въ секунду, наименьшею среднею силою вѣтра отличался сезонъ 1887 года, въ которомъ она =2,6 метра въ секунду. Наибольшою среднею силою отличались вѣтры NNW=5,6; затѣмъ по силѣ вѣтра слѣдуютъ румбы: NW=4,5 и N=3,8. Такимъ образомъ оказывается, что господствующіе вѣтры обладаютъ вмѣстѣ съ тѣмъ и максимальной силою.

Дней съ сильными вѣтрами (20 метровъ въ секунду) въ общей сложности за истекшій періодъ времени было 23; въ среднемъ выводѣ, слѣдовательно, по 6 въ сезонъ.

## VI. Атмосферные осадки.

Все количество выпавшихъ за отчетный періодъ атмосферныхъ осадковъ равняется высотѣ столба въ 409,4 mm.

Распределеніе осадковъ по годамъ и мѣсяцамъ видно изъ слѣдующей таблицѣ:



	1884	—	1885	—	1886	—	1887	—	Сумма	—	Средн.
Июнь	56,1	—	1,9	—	38,5	—	47,4	—	143,9	—	36,0
Июль	16,4	—	68,8	—	59,7	—	40,9	—	185,8	—	44,4
Августъ	14,1	—	64,3	—	1,3	—	0.	—	79,7	—	20,0
Сумма	86,6	—	135,0	—	99,5	—	88,3	—	409,4	—	102,4

Изъ этой таблицы видно, что среднее количество выпадавшей въ сезонъ влаги равно высотѣ столба въ 102,4 мм., что особенно обильное количество атмосферныхъ осадковъ было въ 1885 г. и что меньше всего ихъ было въ 1884 году.

Разсматривая количество атмосферныхъ осадковъ по мѣсяцамъ, видимъ, что въ среднемъ выводѣ около 45% всего выпадающаго въ сезонъ количества дождя приходится на июль мѣсяць, 35% — на июнь и только 20% на августъ; хотя въ отдѣльности для каждаго сезона такого отношенія не существуетъ.

Такъ какъ 309,4 мм. воды выпало въ 107 дождливыхъ дней, то въ среднемъ выводѣ каждый дождливый день давалъ высоту водянаго столба въ 3,8 милиметра.

Число дождливыхъ дней за отчетный періодъ времени по мѣсяцамъ и сезонамъ распределяется слѣдующимъ образомъ:

	1884	—	1885	—	1886	—	1887	—	Сумма	—	Средн.
Июнь	12	—	6	—	15	—	10	—	43	—	11
Июль	6	—	11	—	12	—	16	—	45	—	11
Августъ	8	—	7	—	3	—	1	—	19	—	5
Сумма	26	—	24	—	30	—	27	—	107	—	27 дн.

Отсюда видимъ, что въ среднемъ выводѣ сезонъ имѣеть 26 дождливыхъ дней и что дождливыхъ дней въ июнь и въ июль гораздо больше, чѣмъ въ августъ.

Число грозъ было не велико—въ среднемъ выводѣ по 5 грозъ въ сезонъ.

1884—3; 1885—7; 1886—2; 1877—9; сумма—21 гроза.

### VIII. Облачность.

Распредѣленіе облачности по мѣсяцамъ и сезонамъ за отчетный періодъ было таково:

	1884	—	1885	—	1886	—	1887	—	Средн.
Іюнь . . .	3,4	—	3,2	—	3,5	—	3,8	—	3,2
Іюль . . .	2,3	—	4,8	—	3,5	—	4,2	—	3,9
Августъ . .	3,9	—	3,3	—	1,5	—	1,7	—	2,6
Средн. . .	3,2	—	3,8	—	2,8	—	3,2	—	3,2

Такимъ образомъ оказывается, что средняя облачность, выведенная изъ 4-хъ лѣтнихъ наблюденій=3,2.

Болѣе высокая средняя облачность падаетъ на Іюль, а болѣе низкая—на августъ мѣсяць.

Болѣе дождливый сезонъ 1885 года далъ и болѣе высокую среднюю облачность, что указываетъ прямо на зависимость облачности отъ количества выпадающей влаги.

Августъ мѣсяць, отличающійся меньшимъ количествомъ атмосферныхъ осадковъ, даетъ вмѣстѣ съ тѣмъ и минимальную среднюю облачность.

Число ясныхъ и пасмурныхъ дней по сезонамъ распредѣляется слѣдующимъ образомъ:

	1884	—	1885	—	1886	—	1887	—	Сум.	—	Сред.
Ясныхъ дней . .	36	—	32	—	40	—	38	—	146	—	36
Пасмурныхъ . .	7	—	9	—	7	—	8	—	31	—	8

Такимъ образомъ въ среднемъ выводѣ имѣется въ теченіи сезона 36 ясныхъ и 8 пасмурныхъ дней.

## IX. Температура воды лимана.

Средняя температура воды лимана, выведенная изъ всего числа наблюдений въ теченіи 4-хъ сезонoвъ =  $18,6^{\circ}\text{R}$ .

Слѣдующая таблица указываетъ на среднюю температуру воды въ лиманѣ по мѣсяцамъ и сезонамъ 4-хъ истекшихъ лѣтъ:

	1884	—	1885	—	1886	—	1887	—	Средн.
Іюнь	— $17,3^{\circ}$	—	$20,7^{\circ}$	—	$18,7^{\circ}$	—	$18,1^{\circ}$	—	$18,7^{\circ}\text{R}$ .
Іюль	— $17,6^{\circ}$	—	$19,9^{\circ}$	—	$19,6^{\circ}$	—	$20,0^{\circ}$	—	$19,3^{\circ}\text{R}$ .
Августъ	— $15,8^{\circ}$	—	$17,2^{\circ}$	—	$19,5^{\circ}$	—	$18,7^{\circ}$	—	$17,8^{\circ}\text{R}$ .
Средн.	— $16,9^{\circ}$ *)	—	$19,3^{\circ}$	—	$19,3^{\circ}$	—	$18,9^{\circ}$	—	$18,6^{\circ}\text{R}$ .

Отсюда видимъ, что болѣе теплая вода обыкновенно бываетъ въ іюлѣ мѣсяцѣ, а болѣе холодная въ августѣ.

Исключеніе составляетъ 1885 годъ, въ которомъ іюньская вода была теплѣе іюльской, что произошло по причинѣ обильнаго выпаденія атмосферныхъ осадковъ въ іюлѣ мѣсяцѣ и послѣдующаго охлажденія атмосферы.

Въ отчетный 4-хъ лѣтній періодъ времени предѣльные колебанія температуры воды въ лиманѣ не превышали  $15^{\circ}\text{R}$ .

Максимальная температура воды, наблюдавшаяся за этотъ періодъ, =  $25^{\circ}\text{R}$ , минимальная =  $10^{\circ}\text{R}$ .

Небезынтересно указать на среднія температуры воды соответственно съ часами срочныхъ наблюдений. Онѣ видны изъ слѣдующей таблицы:

\*) Рѣдкая разница въ сезонныхъ температурахъ воды между 1884 г. и прочими отчасти зависитъ отъ сомнительныхъ показаній термометра, употреблявшагося въ этотъ сезонъ.

	7 ч.	—	1 ч.	—	7 ч.
1884	— 15,5	—	17,7	—	17,6
1885	— 17,7	—	20,0	—	19,3
1886	— 17,9	—	20,0	—	20,0
1887	— 16,2	—	20,6	—	19,9
<hr/>					
Средн.	— 16,8°R	—	19,6°R	—	19,2°R

Изъ полученныхъ среднихъ температуръ ропы лимана въ срочные часы наблюденій видно, что съ 1 ч. дня до 7 ч. вечера ропа охлаждается незначительно менѣе, чѣмъ на  $\frac{1}{2}^{\circ}$  R.; съ 7-ми часовъ утра до 1 ч. дня; нагрѣваніе ея въ среднемъ выводѣ бываетъ почти на  $3^{\circ}$ R. Но главнымъ образомъ охлажденіе ропы происходитъ, конечно ночью, въ среднемъ выводѣ, почти на  $2\frac{1}{2}^{\circ}$  R.

#### Х. Высота волны въ лиманѣ, прибой.

Распредѣленіе силы прибоя по мѣсяцамъ и сезонамъ за истекшіи 4-хъ лѣтній періодъ видно изъ слѣдующей таблицы:

	1884	—	1885	—	1886	—	1887	—	Средн.
Іюнь	— 7,8	—	3,1	—	6,5	—	5,5	—	5,7d.
Іюль	— 6,7	—	4,8	—	9,2	—	5,8	—	6,6d.
Августъ	— 6,7	—	3,4	—	5,4	—	3,6	—	4,8d.
<hr/>									
Средн.	— 7,1	—	3,8	—	7,1	—	5,0	—	5,7 дюйм.

Такимъ образомъ средняя высота волны, выведенная изъ всего числа наблюденій за истекшіи періодъ времени = 5,7 дюйма. Въ іюль мѣсяцѣ въ среднемъ выводѣ прибой былъ сильнѣе, а въ августѣ слабѣе, чѣмъ въ іюнѣ.

Слѣдующая таблица указываетъ на среднюю величину прибоя въ срочные часы наблюденій:

	7 ч.	—	1 ч.	—	7 ч.
1884	—	7,1	—	7,2	— 6,8
1885	—	3,9	—	4,0	— 3,3
1886	—	8,2	—	7,0	— 6,1
1887	—	5,2	—	5,0	— 4,8
<hr/>					
Средн.	—	6,1	—	5,8	— 5,2 дюйм.

Отсюда видно, что рѣзкой разницы въ величинѣ прибора въ срочные часы наблюдений нѣтъ; приборъ нѣсколько больше бываетъ утромъ и къ вечеру нѣсколько уменьшается.

Зеркальная поверхность лимана наблюдалась :

1884 г.	изъ 225	—	51 разъ	( $\frac{1}{5}$ или 20%)
1885 г.	« 249	—	12 «	( $\frac{1}{20}$ « 5%)
1886 г.	« 240	—	33 «	( $\frac{1}{7}$ « 14,3%)
1887 г.	« 261	—	6 «	( $\frac{1}{44}$ « 2,3%)
<hr/>				
Сумма	—	1005	—	102 « ( $\frac{1}{10}$ ч. или 10%)

Такимъ образомъ видимъ, что въ среднемъ выводѣ только въ 10% всѣхъ наблюдений не было волненія въ лиманѣ; въ отдѣльности же въ каждомъ сезонѣ это отношеніе зеркальной поверхности къ прибору мѣняется и колеблется въ широкихъ границахъ; чаще всего зеркальная поверхность лимана наблюдалась въ 1884 году и рѣже всего въ 1887 году.

Максимальная высота волны =  $2\frac{1}{2}$  фут. (30 дюймамъ).

### XI. Плотность ропы лимана.

Колебалась въ предѣлахъ  $5^{\circ}$ — $7\frac{1}{2}^{\circ}$  по ареометру Бомэ.

Для климатической характеристики средняго лѣта на Хаджибейскомъ лиманѣ мы такимъ образомъ получаемъ слѣдующія данныя :

Барометрическое давленіе=759 мм. съ предѣльными колебаніями въ 22 мм.; при чемъ болѣе высокое стояніе барометра бываетъ обыкновенно въ іюнь, а болѣе низкое въ іюль мѣсяцѣ,

Температура воздуха=21,4°С. съ предѣльными колебаніями до 25°R. Въ іюль она выше, а въ августѣ обыкновенно ниже іюльской.

Суточные колебанія таковы: 7 ч.—1,6; 1 ч.—26,0; 9 ч.—19,6°С.

Теплота солнечныхъ лучей=41°С.; въ іюль они теплѣе.

Maximum теплоты солнечныхъ лучей=61°С.

Средняя абсолютная влажность=12,6 мм.

Средняя относительная влажность=67%, причемъ въ іюль она нѣсколько больше, чѣмъ въ августѣ, но болѣе всего въ іюнь. Туманы весьма рѣдки.

Средняя сила вѣтра=3,1 метра въ секунду. Господствующими и вмѣстѣ съ тѣмъ самыми сильными вѣтрами являются—NNW и NW (наблюдаются въ 34% въ сложности), также относительно NW (болѣе 9%). Отношеніе вѣтренности къ затишью = 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>: 1 (или 77%: 22%).

Дней съ сильными вѣтрами въ теченіи сезона въ среднемъ выводѣ—6.

Количество атмосферныхъ осадковъ=102,4 мм. Изъ этого количества около 45% приходится на іюль; 35% на іюнь, 20 на августъ.

Дождливыхъ дней въ сезонѣ 27; изъ нихъ по августъ приходится менѣе <sup>1</sup>/<sub>5</sub> части (всего 5 дней).

Число грозъ не велико—около 5 грозъ. Вполнѣ пасмурныхъ дней 8, а вполнѣ ясныхъ—36.

Средняя облачность = 3,2; въ іюль наибольшее, а въ августѣ меньшее.

Средняя температура воды лимана=18,6°R.; іюльская вода теплѣе, а въ августѣ холоднѣе.

Прибой средній = 5,7 дюйма.

Отношеніе зеркальной поверхности лимана къ волнистой = 1: 10.

Плотность ропы колеблется между 5 и  $7\frac{1}{2}^0$  ареометра Бомбъ.

Въ заключеніе долженъ заявить, (что, впрочемъ, само собою разумѣется) что приводимыя здѣсь числа не могутъ претендовать на абсолютную точность ни коимъ образомъ, а представляютъ собою только среднія выводы изъ 4-хъ только лѣтнихъ сезонновъ.



16439