

814  
0-417



# ОДЕССА, КАКЪ ЛѢЧЕБНЫЙ ЦЕНТРЪ.

СОСТАВИЛИ

д-ра В. Филиповичъ, В. Козловскій и Л. Чаушанскій.

Изданіе Одесскаго Городскаго Общественнаго Управленія.



ОДЕССА.

«Славянская» типографія Н. Хрисогелось, Полицейская ул., д. Новикова № 8.

1896.

каст кет

Въ текущемъ году Одесская Городская Дума, по предложенію Исполнительной Коммиссіи по завѣдыванію городскими лѣчебными заведеніями, постановила издать описаніе Одессы, какъ лѣчебнаго центра. Рекомендуя Думѣ подобное изданіе, Коммиссія имѣла въ виду ознакомить русскую публику съ тѣми условіями города Одессы и его окрестностей, которыя могутъ быть эксплуатируемы на пользу страждущаго человѣчества. Коммиссія была твердо увѣрена, что подобное изданіе должно содѣйствовать распространенію свѣдѣній о тѣхъ цѣлебныхъ средствахъ, которыми такъ щедро одарена Одесса. Знакомство съ данными, добытыми наукой и практикой, безпристрастнымъ наблюденіемъ и строгимъ анализомъ собранныхъ фактовъ, должно выработать въ читателѣ болѣе правильный взглядъ на значеніе Одессы, какъ курорта и дать возможность лучше ориентироваться въ мѣстныхъ вопросахъ, столь близко касающихся его здоровья. Что касается въ частности лиманнаго лѣченія, то настала пора подѣлиться наблюденіями и фактами, полученными за послѣднее время въ дѣлѣ грязелѣченія, и отдѣлить все дѣйствительное отъ сказочнаго, доказанное отъ предполагаемаго и возможное отъ желательнаго.

Лестная роль составителей задуманнаго описанія выпала на нашу долю. Приступая къ исполненію предлагаемаго труда, — «Одесса, какъ лѣчебный центръ», мы признавали всю возложенную на насъ отвѣтственность; любезность и готовность лицъ, работавшихъ на поприщѣ отечествен-

ной бальнеологіи и бальнеотерапіи и давшихъ намъ возможность воспользоваться ихъ трудами, много облегчила нашу задачу. Не будемъ перечислять ихъ имена — они неоднократно упоминаются на страницахъ текста рядомъ съ изложеніемъ ихъ трудовъ. Намъ остается лишь выразить имъ нашу глубокую признательность. Не можемъ при этомъ не отмѣтить, что многое въ нашей работѣ заимствовано нами изъ сборника «Одесса 1794—1894 г.», изданнаго Городскимъ Общественнымъ Управленіемъ къ 100-лѣтнему юбилею города.

Старшій врачъ Правленія Общества попеченія о больныхъ дѣтяхъ г. Одессы, завѣдующій Дѣтской Санитарной Станціей на Хаджибейскомъ лиманѣ *В. Филитовичъ*.

Врачъ городского грязе-лѣчебнаго заведенія на Куяльницкомъ лиманѣ *В. Козловскій*.

Врачъ городского грязе-лѣчебнаго заведенія на Хаджибейскомъ лиманѣ *А. Чушанскій*.

ЛЪЧЕБНЫЯ ЗАВЕДЕНІЯ  
НА  
ЛИМАНАХЪ  
КУЯЛЬНИЦКОМЪ  
И  
ХАДЖИБЕЙСКОМЪ



1) Церковь и школа. 2) Станція «Новый Куюльникъ». 3) Купальни 1

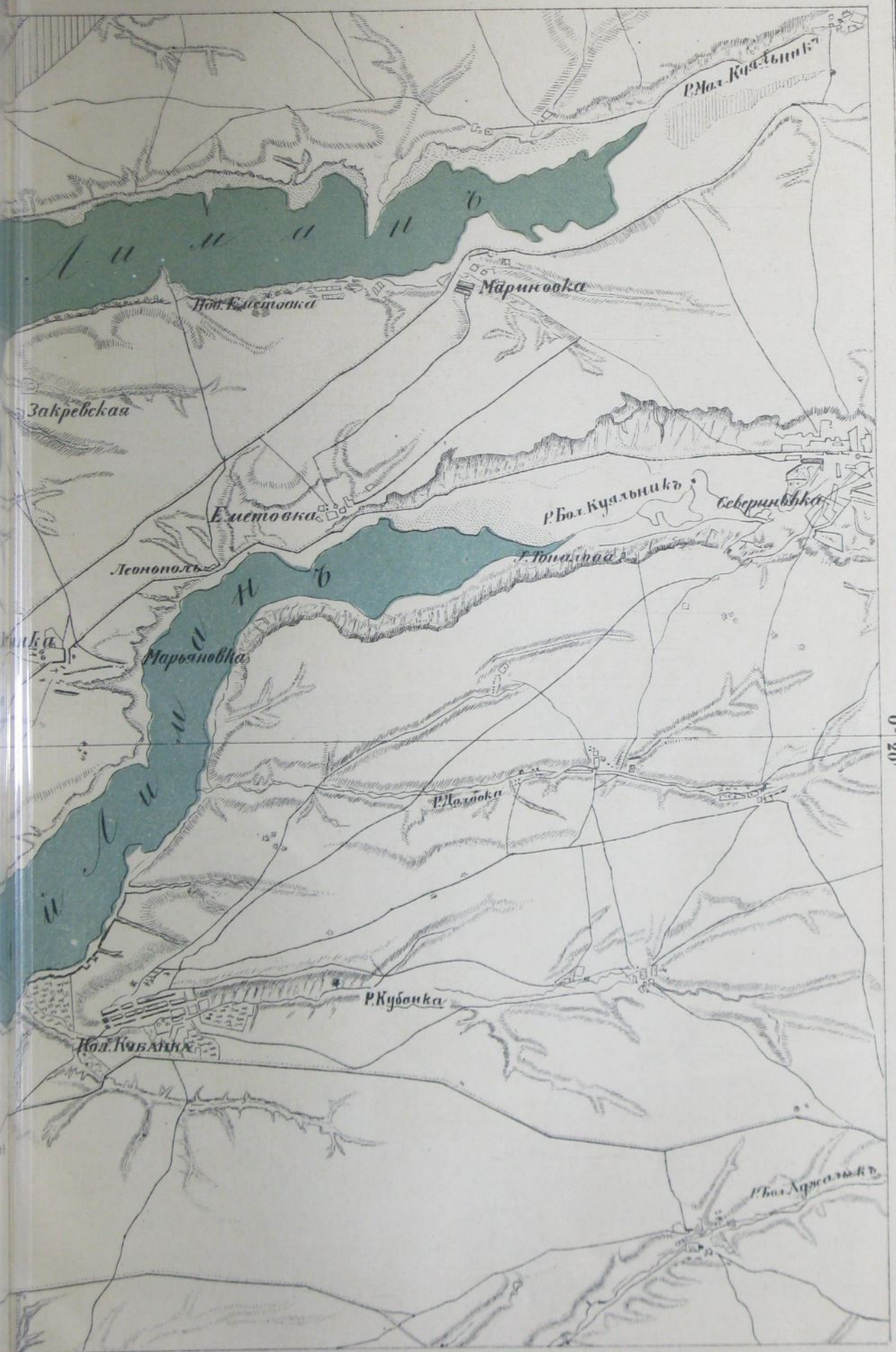


Рис. 4) Береговая купальни III класса. 5) Станція «Старий Куяльниць».

## Одесскіе лиманы.

---

**Территорія** г. Одессы, составляющая Одесское Градоначальство, расположена у сѣверо-западнаго побережья Чернаго моря. Географическіе координаты одесской астрономической обсерваторіи (Михайловская площадь), по опредѣленію профес. А. К. Кононовича, слѣдующія: широта  $46^{\circ} 28' 36''$  и долгота  $30^{\circ} 45' 33''$  къ востоку отъ Гринвича.

На сѣверѣ границей градоначальства служатъ земли Одесскаго уѣзда и часть Хаджибейскаго лимана, восточную и юго-восточную границу составляютъ — Куяльницкій лиманъ, часть Одесскаго уѣзда (хуторъ Корсунцы) и Черное море; западная граница—Сухой Лиманъ и земли Одесскаго уѣзда.

Вся площадь градоначальства, какъ по характеру своему, такъ и по геологическому строенію, можетъ быть раздѣлена на 2 совершенно различныя части: одну—низменную—«Пересыпь», въ количествѣ 2800 десятинъ, расположенныхъ въ сѣверо-восточной части градоначальства, между лиманами и моремъ, и другую—возвышенное плато.

Пересыпь представляетъ собою ровное низменное пространство, наивысшая точка котораго поднимается всего лишь на 4—5 футовъ надъ уровнемъ моря. Ближе къ лиману уровеньъ почвы постепенно, едва замѣтно, понижается, такъ что у Хаджибейскаго лимана поверхность почвы опускается ниже уровня моря на 3—4 фута, образуя солончаки.

Общій уклонъ къ морю характеризуется общимъ направлениемъ лимановъ и балокъ (овраговъ). Лиманами по всему побережью Чернаго моря называютъ водныя пространства съ горько-соленой водой, отдѣленные отъ моря песчаными пересыпями, или неотдѣленные и составляющія устья рѣкъ. Въ сѣверо-восточной части градоначальства расположены своими южными частями Куяльницкій и Хаджибейскій лиманы, а въ юго-западной части—Сухой лиманъ. Направленіе лимановъ всегда служитъ продолженіемъ направленія рѣкъ или балокъ. Такъ, Хаджибейскій лиманъ служитъ прямымъ продолженіемъ Малаго Куяльника, а Куяльниц-

кій — Большого Куяльника — балокъ, берущихъ свое начало далеко за предѣлами градоначальства въ Ананьевскомъ уѣздѣ Херсонской губерніи. Нахождение въ ложѣ лимана, въ пескѣ, остатковъ нынѣ живущихъ морскихъ раковинъ указываетъ на то, что до образованія пересыпи морская вода далеко заходила въ лиманы, южная часть которыхъ, вѣроятно, была морскими заливами. Что теперешніе лиманы впадали въ море — нѣтъ сомнѣнія. Такъ, А. Шмитъ сообщаетъ, что на топографической картѣ Херсонской губерніи 1820-хъ годовъ Тилигульскій лиманъ (въ Одесскомъ уѣздѣ) еще соединялся съ моремъ широкимъ устьемъ, черезъ которое былъ устроенъ мостъ по почтовой дорогѣ; Большой и Малый Аджалыкскіе лиманы также соединялись съ моремъ. — Пересыпи, отдѣляющія море отъ лимановъ, образовались, съ одной стороны, отъ прибоя морскихъ волнъ, съ другой — отъ наносовъ въ устье лимана. Пересыпь состоитъ изъ морскаго песка, способнаго поддерживать постоянное движеніе воды между моремъ и лиманомъ. По изслѣдованіямъ проф. А. А. Вериго, соленыя воды моря просачиваются черезъ толщу пересыпи и, подвергшись нѣкоторому измѣненію, попадаютъ въ лиманъ, вслѣдствіе разности уровня моря и лимана, достигающей 11 футовъ, происходитъ указанное передвиженіе воды, подобно тому, какъ это происходитъ въ 2-хъ сообщающихся сосудахъ.

Общая длина Хаджибейскаго лимана 31 верста; въ предѣлахъ градоначальства находится только южная его часть; средняя ширина его около 3-хъ верстъ. Длина Куяльницкаго лимана 28 верстъ; онъ тоже входитъ своею южною частью въ предѣлы градоначальства, гдѣ имѣетъ ширину около 2½ верстъ. Глубина лимановъ до 2-хъ сажень; грунтъ дна пловучъ, состоитъ изъ ила, перемежающагося съ пескомъ и сивей глиной, т. е. имѣетъ характеръ наносный. Сухой (Клейнъ-Либентальскій) лиманъ, составляющій часть западной границы, имѣетъ въ длину около 10-ти верстъ; средняя ширина его не болѣе 400 сажень; отъ моря онъ отдѣляется узкою пересыпью около 50 сажень; глубина его незначительна, мѣстами не болѣе 1 арш., дно илисто. Эти три лимана придаютъ и особый характеръ поверхности градоначальства. Между Хаджибейскимъ и Куяльницкимъ лиманами расположена возвышенная площадь съ общимъ уклономъ на юго-западъ, т. е. къ сторонѣ Хаджибейскаго лимана, заканчивающаяся у Пересыпи какъ-бы мысомъ, извѣстнымъ подъ названіемъ Жеваховой горы. По этой части градоначальства проходитъ нѣсколько небольшихъ балокъ (овраговъ), впадающихъ въ Хаджибейскій лиманъ. Остальная, значительно большая, часть градоначальства — отъ Хаджибейскаго лимана до западной границы —

имѣеть 2 уклона; одинъ—къ югу, другой—къ востоку. По водораздѣлу между этими двумя склонами проложена линия Ю.-З. ж. д. и пароваго трамвая.

По глубинѣ Куяльницкій и Хаджибейскій лиманы рѣзко отличаются другъ отъ друга. Измѣренія, произведенныя П. Бучинскимъ въ 1883 г. показали, что Куяльницкій лиманъ, имѣя на всемъ протяженіи довольно ровное дно, по направленію отъ юга къ сѣверу становится все болѣе и болѣе мелководнымъ. Наибольшая глубина его находится въ южной части, гдѣ она достигаетъ  $1\frac{1}{2}$  сажени, затѣмъ къ сѣверу лотъ показываетъ только 1 саж. глубины, а еще выше, у деревни Топаловой, глубина лимана не превышаетъ 3 футовъ. Хаджибейскій лиманъ, превосходя Куяльницкій по величинѣ, превосходитъ его также и по глубинѣ; въ южной части онъ имѣеть 3— $3\frac{1}{2}$  саж., затѣмъ противъ Холодной Балки глубина увеличивается до 5 саж., къ сѣверу она значительно уменьшается, такъ что около Елисаветовки достигаетъ только 8 футовъ, а у Еметовки—около 5 футовъ.

Судя по различной ширинѣ пересыпей, отдѣляющихъ Куяльницкій и Хаджибейскій лиманы отъ моря, нужно думать, что отдѣленіе Хаджибейскаго лимана произошло раньше отдѣленія Куяльницкаго, ибо пересыпь Хаджибейскаго лимана болѣе чѣмъ въ три раза шире пересыпи Куяльницкаго.—Въ пользу болѣе поздняго отдѣленія послѣдняго говорятъ также нѣкоторыя и историческія указанія (Брунъ).

**Уровень** обоихъ лимановъ и плотность ихъ водяной массы подвергаются періодическимъ колебаніямъ въ зависимости отъ количества атмосферныхъ осадковъ, быстроты таянія снѣга, средней температуры лѣта, силы испаренія съ поверхности озера и проч. Преобладающее значеніе имѣеть общая масса дождевой и снѣговой воды, которая доставляется въ эти лиманы, а не то сравнительно небольшое количество, которое даютъ пересыхающія лѣтомъ рѣчки Большой и Малый Куяльники.

Площадь, питающая атмосферной водой Хаджибейскій лиманъ, значительно больше площади, питающей Куяльницкій лиманъ (къ тому-же площадь, съ которой стекаютъ въ Хаджибейскій лиманъ рѣчныя воды, въ  $1\frac{1}{2}$  раза больше площади, питающей Куяльницкій лиманъ прѣсной водой).

Условія, вліяющія на уровень лимановъ, могутъ комбинироваться изъ года въ годъ самымъ разнообразнымъ образомъ, дѣйствуя, то совмѣстно въ одномъ, то въ противоположныхъ другъ другу направленіяхъ. Результатомъ такихъ комбинацій является или прогрессивное паденіе уровня воды въ лиманъ и постепенное усиленіе его концентрации въ продолженіе нѣ-



сколькихъ лѣтъ подрядъ, или обратное явленіе — внезапное повышеніе горизонта воды и ослабленіе ея плотности.

Измѣренія **плотности** воды Куяльницкаго лимана производятся съ 1860 г. на соляномъ промыслѣ въ сѣверо-восточной части лимана, за плотиной. За 33 лѣтній періодъ наблюденій въ соляномъ промыслѣ плотность рапы Куяльницкаго лимана колебалась въ предѣлахъ отъ 5 до 25° Бомé. За послѣднія 12 лѣтъ (съ 1884 по 1896 г.) послѣ прорыва плотины это колебаніе плотности выражается цифрами отъ 5 до 13½° Бомé. Наибольшее сгущеніе рапы за лѣто достигаетъ 2½° Бомé.

Отдѣльныя наблюденія надъ плотностью воды Хаджибейскаго лимана указываютъ на колебаніе ее между 3½—12° Бомé въ различные годы.

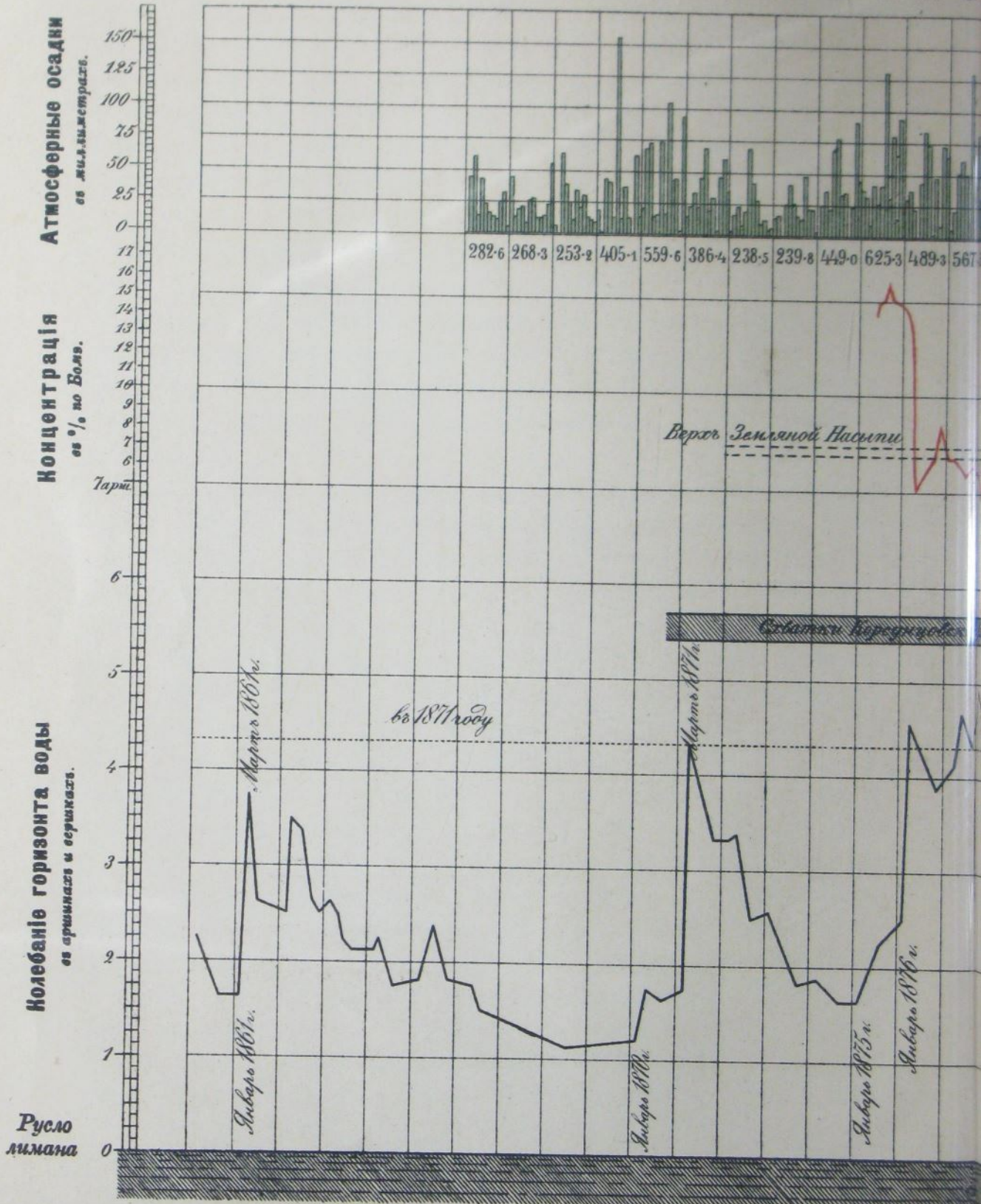
Максимумъ и минимумъ плотности рапы въ обоихъ лиманахъ наблюдались, повидимому, въ одни и тѣ-же годы; наибольшая концентрація отмѣчена въ 1870 г. (въ Куяльницкомъ 25°, въ Хаджибейскомъ 12°), наименьшая въ 1889 г. (въ Куяльницкомъ 5°, въ Хаджибейскомъ—3½°).

Систематическія-же наблюденія надъ плотностью рапы Хаджибейскаго лимана начали производиться съ 1884 года. Наблюденія эти показали, что вліяніе атмосферныхъ осадковъ въ формѣ ливней на плотность рапы настолько незначительно, что не можетъ быть констатировано ареометромъ Бомé и выражается только въ третьемъ десятичномъ знакѣ, при помощи вѣсовъ Вестфала. Предѣльныя колебанія плотности воды Хаджибейскаго лимана, наблюдавшіяся за десятилѣтній періодъ времени, (съ 1884—1893 годы) не велики и не превышаютъ 4° Бомé. Минимальная плотность рапы = 3½ Бомé, максимальная = 7½° Бомé. Сезонныя-же колебанія плотности рапы еще меньше и едва достигаютъ 2° Бомé. Обыкновенно наблюдается постепенное нарастаніе плотности рапы съ начала лѣта къ концу его. При сравненіи концентраціи обоихъ лимановъ за послѣдній десятилѣтній періодъ непрерывныхъ наблюденій оказывается, что годы наибольшей и наименьшей плотности рапы того и другаго лимана и за это время совпадаютъ; наибольшая плотность рапы наблюдалась въ августѣ 1887 года (въ Куяльницкомъ лиманѣ 13° Бомé, въ Хаджибейскомъ—7½° Бомé) наименьшая въ 1889 году (въ Куяльницкомъ 5° Бомé, въ Хаджибейскомъ—3½° Бомé). Минимумъ разницы между плотностью обоихъ лимановъ составляетъ 1½° Бомé, тогда какъ максимумъ той-же разницы достигаетъ 5½° Бомé, при чемъ съ усиленіемъ концентраціи лимановъ вообще разница эта увеличивается и обратно.

# Колебание горизонта воды Куяльницкаго л.

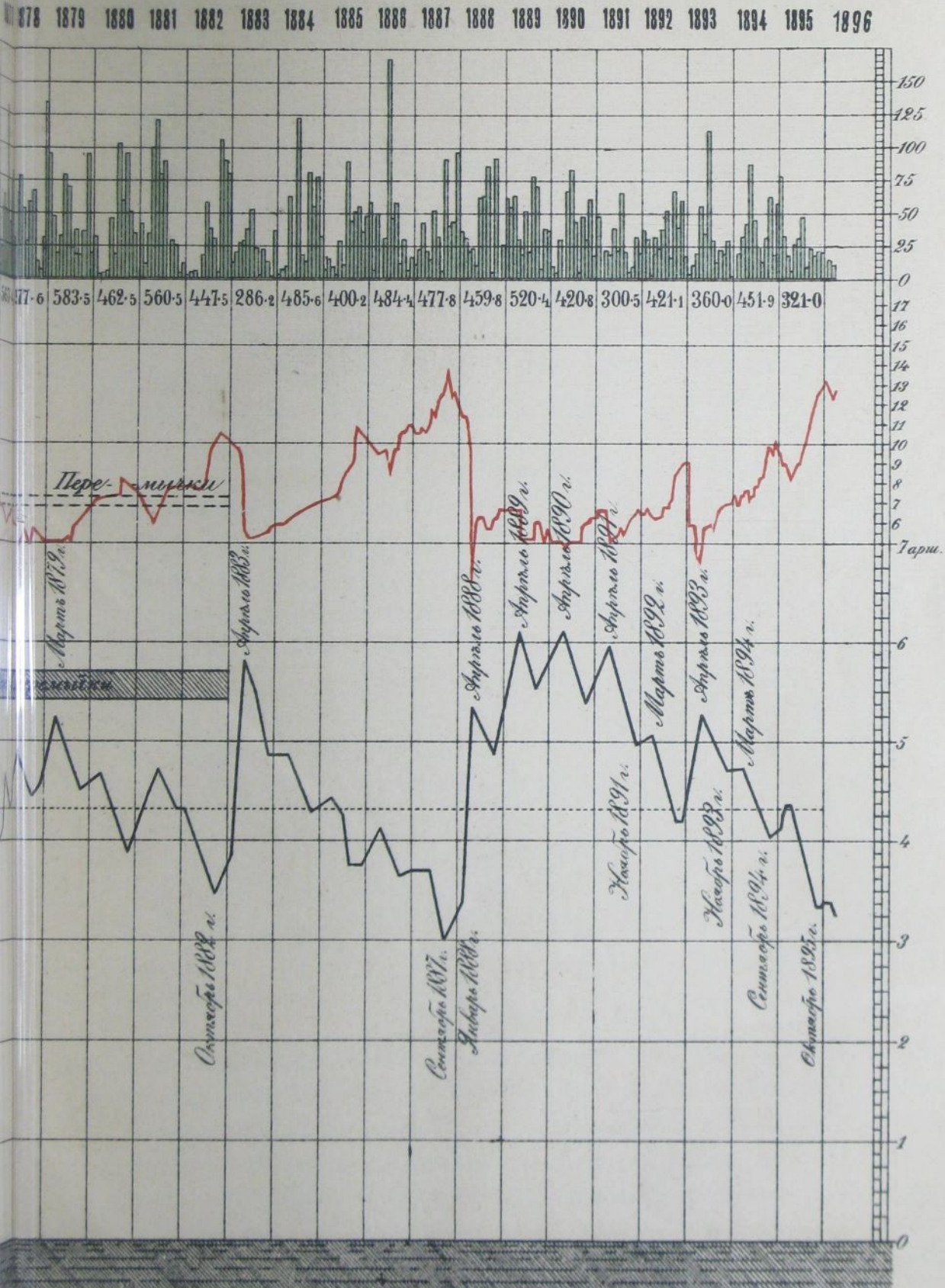
по наблюдениямъ на Корсуновскомъ солян.

Годы: 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877



# Температура, концентрация и атмосферные осадки

в промышленности с весны 1860 г. по 1895 г.



Систематическія наблюденія надъ горизонтомъ воды Куяльницкаго лимана, производившіяся на Корсунцовскомъ соляномъ промыслѣ съ 1860 г., показываютъ, что повышенія горизонта воды совершаются внезапно и быстро, а пониженія, напротивъ, медленно и постепенно, въ продолженіе цѣлаго ряда лѣтъ. Такія неравномѣрныя колебанія объясняются тѣмъ, что притокъ прѣсныхъ атмосферныхъ водъ, при быстромъ таяніи снѣга и отчасти при ливняхъ, происходитъ обыкновенно внезапно и очень энергично. Наибольшее пониженіе уровня отъ испареній за цѣлое лѣто не превышаетъ 1 аршина.

**Температура воды** въ лиманѣ характеризуется большимъ постоянствомъ и никогда не даетъ такихъ внезапныхъ и значительныхъ колебаній, которыя наблюдаются въ прибрежной сѣверной полосѣ Чернаго моря. Температура воды Куяльницкаго лимана колеблется въ лѣтніе мѣсяцы (іюнь — августъ стараго стиля) обыкновенно между 15 и 26° R.

Температура воды въ Хаджибейскомъ лиманѣ за весь періодъ десятилѣтнихъ наблюденій (1884—1893 г.г.) колебалась въ предѣлахъ 15° R, достигая максимумъ 25° R и падая до 10° R. Средняя сезонная температура воды, выведенная изъ всего числа наблюденій = 18,6° R. Средняя сезонная амплитуда колебаній температуры воды = 11<sup>1</sup>/<sub>4</sub>° R. Максимальная сезонная амплитуда колебаній температуры воды была въ 1885 г. = 14° R. Минимальныя колебанія температуры воды наблюдались въ послѣдніе два года (1892 и 1893 г.г.) = 7° R. Средняя температура воды для каждаго мѣсяца такова: въ іюнь = 18,4° R, въ іюль = 19,3° R, въ августъ = 18,2° R; слѣдовательно въ іюль температура воды болѣе высока, чѣмъ въ іюнь, а въ августъ вода нѣсколько холоднѣе, чѣмъ въ іюнь. Въ часы срочныхъ наблюденій въ среднемъ выводѣ температура такова: въ 7 часовъ утра = 17,3° R, въ 1 часъ дня = 19,4° R, въ 7 час. вечера = 19,0° R, т. е. днемъ вода въ среднемъ выводѣ теплѣе, чѣмъ утромъ на 2° R, а съ 1 час. дня къ вечеру понижается только на 0,4° R.

**Волненія въ Хаджибейскомъ лиманѣ** въ среднемъ предсталяютъ небольшую величину = 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> дюйма. Максимальная высота волны, наблюдавшаяся когда-либо въ лиманѣ достигала 30 дюймовъ (2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ф.). Въ среднемъ выводѣ по мѣсяцамъ она представляется такою: въ іюнь = 4,9 дюйма, въ іюль = 4,7 дюйма, въ августъ = 3,9 дюйма. Въ часы срочныхъ наблюденій въ среднемъ имѣемъ слѣдующія данныя: въ 7 час. утра = 4,6 дюйма; въ 1 час. дня = 4,6 дюйма, въ 7 час. вечера = 3,9 дюйма

Такимъ образомъ оказывается, что прибой въ августѣ значительно меньше, чѣмъ въ два предыдущіе мѣсяца; въ теченіи же дня прибой волны уменьшается только къ вечеру.

**Зеркальная поверхность лимана** за все время наблюдений отмѣчена 714 разъ, а прибой волны наблюдался 2319 разъ. Слѣдовательно въ 30% всѣхъ наблюдений волны не было, въ 70% былъ различный прибой ея. Въ разные годы это отношеніе зеркальной поверхности къ прибою было различно: такъ 1891 г. на волненіе въ лиманѣ падаетъ 68% всѣхъ наблюдений; зеркальная же поверхность была въ 32% всѣхъ наблюдений. Въ 1887-же году только въ 2% наблюдений была отмѣчена зеркальная поверхность и въ 98% былъ прибой.

**Флора.** Главными представителями флоры лимановъ являются водоросли *Algae*, между которыми преобладаетъ *Ulva lactuca*, составляющая главный растительный матеріалъ при образованіи грязи; она растетъ въ мѣстахъ лимана доступныхъ свѣту, т. е. на небольшой глубинѣ. Только въ началѣ своей жизни *Ulva* прикрѣплена ко дну лимана, — по мѣрѣ роста, поднимаясь все болѣе къ поверхности озера, она не въ состояніи противостоятъ напору волнъ, которыя вырываютъ ее и цѣлые острова сплетенныхъ водорослей начинаютъ плавать на поверхности воды. Вѣтеръ прибываетъ ихъ къ берегу большими массами, причемъ части водорослей, остающіяся подъ водою, векорѣ покрываются сѣро-бѣлымъ налетомъ и выдѣляютъ въ большомъ количествѣ сѣродородъ. Осенью, при сильномъ волненіи и дождяхъ и весною, при прибываніи водъ отъ тающаго снѣга, все это смывается, уносится обратно въ лиманъ и, напитываясь водою, опускается на дно, гдѣ уже происходятъ дальнѣйшіе процессы образованія грязи. Количество водорослей въ разные годы бываетъ различно. Иногда *Ulva* достигала такого развитія, что покрывала собою обширныя пространства лимана, плавая большими массами на поверхности воды. Такое явленіе замѣчалось въ 1886-мъ и 1887-мъ годахъ и опять въ 1894-мъ году, когда концентрація воды достигала 7°, 8° и 9° по Боме. Это указываетъ на то, что полнаго развитія водоросли достигаютъ только при особыхъ благоприятныхъ условіяхъ со стороны окружающей среды (концентрація, температура воды).

Изъ другихъ водорослей живущихъ въ лиманахъ особеннаго вниманія заслуживаютъ еще *Oscillaria* въ виду той роли, каковую представители этого семейства, различные виды *Beggiatoa*, играютъ въ процессѣ образованія грязи совместно съ простѣйшими низшими организмами—

бактеріями. Послѣднія играютъ роль бродила въ тѣхъ химическихъ превращеніяхъ, результатомъ которыхъ является лѣчебная лиманная грязь.

При образованіи грязи имѣютъ значеніе Діатомовыя (*Bacillarideae diatomaceae*) особый родъ водорослей желто-коричневаго цвѣта, замѣчаемая лѣтомъ, особенно въ іюнѣ и въ іюлѣ. Діатомовыя покрыты кремнистыми створками и, вѣроятно, вносятъ въ грязь кремнистыя части въ видѣ мельчайшихъ частичекъ.

Изъ другихъ видовъ можно отмѣтить *Peridinium*, причисляемый одними изслѣдователями къ растительнымъ организмамъ, а другими къ инфузоріямъ. Они имѣютъ два бича, помощью которыхъ двигаются, покрывая временами довольно большія пространства воды, особенно вблизи береговъ въ видѣ коричневаго налета.

**Фауна.** По изслѣдованіямъ В. Шманкевича<sup>1)</sup> и П. Бучинскаго<sup>2)</sup> въ лиманахъ представители морской фауны съ теченіемъ времени совершенно исчезли и замѣнились, какъ прѣсноводными формами, такъ и соленоозерной фауной. Послѣднее заключеніе, какъ оказывается изъ наблюденій П. Бучинскаго<sup>3)</sup>, произведенныхъ имъ лѣтомъ 1895 года, вѣрно только относительно *Metazoa*, т. е. высшихъ многоклеточныхъ животныхъ, что же касается до *Protozoa*, простѣйшихъ одноклеточныхъ организмовъ, число которыхъ въ Куяльницкомъ лиманѣ по его изслѣдованіямъ достигаетъ до 75 различныхъ видовъ, то оказывается, что наряду съ прѣсноводными представителями въ Куяльницкомъ лиманѣ встрѣчаются также и морскія формы простѣйшихъ организмовъ. Такимъ образомъ фауна простѣйшихъ животныхъ, въ отличіе отъ фауны *Metazoa*, является смѣшаннаго характера. Это явленіе легко объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что въ лиманы вносятся отъ времени до времени новыя и новыя количества цистъ морскихъ инфузорій; послѣднія и продолжаютъ здѣсь развиваться нѣкоторое время.

Представителями лиманной фауны являются слѣдующіе виды: Ракообразные—*Artemia salina*. Форма эта крайне характерна и попадается въ большомъ количествѣ въ водахъ Куяльницкаго лимана. *Artemia* живетъ только при большой концентраціи и притомъ лѣтомъ. *Maximum*

---

<sup>1)</sup> В. Шманкевичъ: „О безпозвоночныхъ животныхъ лимановъ, находящихся вблизи Одессы“. Записки Новороссійскаго Общества естествоиспытателей т. II, выпускъ 2-й.

<sup>2)</sup> П. Бучинскій: „Краткій очеркъ фауны лимановъ новороссійскаго края“. Записки Новороссійскаго Общества естествоиспытателей т. X, выпускъ 1-й.

<sup>3)</sup> П. Бучинскій: „Простѣйшіе организмы Хаджибейскаго и Куяльницкаго лимана“. Записки Новороссійскаго Общества естествоиспытателей т. XX, выпускъ 1-й.

и minimum концентрации для этого вида, по предположениямъ Шманкевича, заключается между 5° и 14° Боме. При концентрации менѣе 5° *Artemia* исчезаетъ, при концентрации болѣе 14° она начинаетъ вырождаться и при 20°—22° Боме переходитъ въ крайне деградированную форму, носящую название *Artemia Mülhausenii*. За этими предѣлами начинается полное вымирание данного вида. При благоприятныхъ условияхъ *Artemia* сильно размножается, что объясняется большой производительностью самокъ, встрѣчающихся значительно чаще самцевъ. Благодаря большой плодовитости, *Artemia* вносятъ громадное количество органическаго матеріала въ компостъ, предназначенный для образованія грязи. Изъ наружныхъ признаковъ этого вида можно отмѣтить цвѣтъ его представителей въ началѣ лѣта—сѣроватый, въ концѣ іюня и въ іюль—красный.

Кромѣ *Artemia* встрѣчаются еще въ лиманѣ: *Gammarus pulex*<sup>1)</sup> (преимущественно вблизи соляныхъ промысловъ), *Cletocamptus retrogressus* и *Paludinella*, которая въ большомъ количествѣ сидитъ на водоросляхъ. Въ Хаджибейскомъ лиманѣ живутъ еще *Branchipus spinosus*. Среди водорослей встрѣчаются также массы *Macrostomum hystrix*. Затѣмъ можно отмѣтить цѣлыя массы личинокъ *Chironomus*, мухъ, водяныхъ жуковъ. Личинки комарика *Chironomus* и самые комарики, которые цѣлыми тучами носятся надъ водою, падаютъ въ нее и выбрасываются волнами на берегъ.

Кромѣ этихъ видовъ, живущихъ при обычной концентрации и температурѣ, есть еще и другіе, требующіе особыхъ условий и потому встрѣчающіеся или въ извѣстные только годы, или только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ лимановъ. Такъ, въ 1883 году, по изслѣдованіямъ П. Бучинскаго, преобладающею формою въ Куяльницкомъ лиманѣ была *Daphnia brachiata*, оттѣснившая *Artemia* на второй планъ. Это явленіе объясняется чрезвычайно низкою для Куяльницкаго лимана концентраціей воды (5° Боме), совершившей въ этомъ году вообще цѣлый переворотъ въ населеніи лимана. Интересно замѣтить, что форма эта—*Daphnia brachiata*, встрѣчается громадными массами въ Хаджибейскомъ лиманѣ, гдѣ низкая концентрація воды благоприятствуетъ ея развитію.

При весьма высокой концентрации (24°—25° Боме) въ Куяльницкомъ лиманѣ развивается большое количество монадъ *Monas Dunali* Ioly; ихъ всегда можно наблюдать въ густой рапѣ бассейновъ солянаго

---

<sup>1)</sup> *Gammarus pulex*, встрѣчавшійся по изслѣдованіямъ П. Бучинскаго въ 1883 г. въ Куяльницкомъ лиманѣ при 5° Боме совершенно исчезъ въ 1895 г., когда концентрація воды значительно увеличилась (9°—12,2° Боме).

промысла, которой, какъ и добываемой изъ этихъ бассейновъ соли, они придаютъ извѣстный розовый цвѣтъ и спеціальный фіалковый запахъ, которые исчезаютъ только черезъ нѣсколько недѣль послѣ вывѣлки соли.

Изъ сказаннаго видно, что представители лиманной фауны живутъ и развиваются только при извѣстныхъ благоприятныхъ условіяхъ (концентрація, температура и, вѣроятно, другіе физическіе агенты). При измѣненіи этихъ условій, существующія формы исчезаютъ и замѣняются такими, которыя могутъ развиваться при новыхъ условіяхъ.

Всѣ представители лиманной фауны, погибая, падаютъ на дно лимана, образуя, вмѣстѣ съ растениями тотъ органический матеріалъ, который идетъ на образованіе грязи.

**Фосфоресценція.** Необходимо указать на одно интересное явленіе — фосфоресценцію воды, наблюдаемую главнымъ образомъ на Хаджибейскомъ лиманѣ. Объясненіе этого явленія находится въ статьѣ Д. Заболотнаго<sup>1)</sup> подъ заглавіемъ «О свѣченіи живыхъ организмовъ». Оказывается, что фосфоресценція воды на Хаджибейскомъ лиманѣ обусловливается присутствіемъ въ ней инфузорій, принадлежащихъ къ отряду Cilioflagelata, семейству Peridinidae, роду Glenoidinium; имѣющійся видъ приближается наиболѣе къ виду *Glenoidinium Cinctum*, отъ котораго отличается тѣмъ, что *Glenoidinium Cinctum* — прѣсноводная инфузорія, а лиманный видъ приспособляется исключительно къ соленой водѣ. Инфузорія встрѣчается иногда въ такомъ количествѣ, что окрашиваетъ лиманную воду въ краснобурый цвѣтъ; въ такихъ случаяхъ вода фосфоресцируетъ особенно сильно. Въ тѣ дни, когда инфузорій мало, или когда вода не фосфоресцируетъ совсѣмъ, ихъ можно все таки наловить достаточное количество и, собравши въ водѣ помощью сѣтки, можно имѣть свѣтящуюся воду, даже тогда, когда лиманъ пересталъ уже свѣтиться. Отдѣльныя пробы воды, изъ которой были выловлены всѣ животныя, за исключеніемъ описываемой инфузоріи, продолжали свѣтиться, что устраняетъ предположеніе о томъ, что фосфоресценцію обусловливаютъ не инфузоріи, а другія выловленныя животныя.

Фосфоресценція воды замѣчается не каждый годъ; обыкновенно, въ теченіи многихъ лѣтъ подрядъ ея не бываетъ. Появленіе свѣченія въ лиманахъ, отъ времени до времени, объясняется цикломъ развитія инфузорій, у которыхъ свѣтятъ только подвижныя формы, появляющіяся при извѣстныхъ, особенно благоприятныхъ для ихъ развитія условіяхъ

<sup>1)</sup> Д. Заболотный „О свѣченіи живыхъ организмовъ“. Записки Новороссійскаго Общества естествоиспытателей т. XVII, выпускъ 2-й.



со стороны окружающей среды, какъ-то: температуры воды, ея плотности и т. п.

Что касается характера свѣченія, то оно появляется только при взбалтываніи воды или при бросаніи въ неё постороннихъ предметовъ; если воду взбалтывать долго, то свѣченіе ослабѣваетъ и, наконецъ, дѣлается совсѣмъ незамѣтнымъ,—инфузоріи какъ бы устаютъ отъ усиленной дѣятельности. Оставленная въ покоѣ подобная вода черезъ нѣкоторое время снова начинаетъ свѣтиться. Такимъ образомъ очевидна связь между свѣченіемъ воды и раздражимостью протоплазмы инфузоріи.

Относительно Куяльницкаго лимана Заболотный въ своей статьѣ говоритъ между прочимъ слѣдующее: „Въ одномъ изъ лимановъ (въ Куяльницкомъ) вода не свѣтила вслѣдствіе незначительнаго содержанія инфузорій, но если ихъ собрать при помощи фильтра въ достаточномъ количествѣ, вода начинаетъ свѣтиться“.

Такимъ образомъ, изъ наблюденій Д. Заболотнаго оказывается, что фосфоресценція воды въ Куяльницкомъ лиманѣ при обыкновенныхъ условіяхъ не наблюдается. Заключение это вполне совпадаетъ съ одной стороны съ наблюденіями д-ра Козловскаго, произведенными имъ въ теченіи 9-ти лѣтъ, въ продолженіи которыхъ ему ни разу не приходилось наблюдать означенное явленіе; съ другой стороны съ данными, полученными П. Бучинскимъ въ 1895 году, помѣщенными въ предварительномъ сообщеніи, и указывающими на то обстоятельство, что *Glenoidinium Cinctum*,—виновникъ свѣченія воды лимановъ, по Заболотному,—совершенно отсутствуетъ въ Куяльницкомъ лиманѣ.

**Химическій составъ воды лимановъ (рапы).** Вода, наполняющая собою оба лимана, несмотря на свое морское происхожденіе, отличается, однако, отъ морской воды не только большей степенью концентраціи, но и другимъ характеромъ соляныхъ массъ. Съ момента отдѣленія лимана отъ моря онъ подвергается вліянію разнообразныхъ агентовъ, которые сильно измѣняютъ, какъ физическія свойства его, такъ и химическій составъ его рапы. Изслѣдованія профессора А. А. Вериго показали, что часть Пересыпи, тянущаяся къ Хаджибейскому лиману, лежитъ выше морскаго уровня, поднимаясь около Жеваховой горы иногда до 4 футовъ надъ уровнемъ моря. Нисходя затѣмъ, постепенно и незамѣтно для глаза, по направленію къ Куяльницкой низменности и въ сторону Хаджибейскаго лимана, почва пересыпи вскорѣ достигаетъ горизонта моря; опускаясь по мѣрѣ приближенія

къ лиманамъ все ниже и ниже, она постепенно ниспадаетъ у береговъ Хаджибейскаго лимана до 11 футовъ, а у береговъ Куяльницкаго — до 14 футовъ ниже уровня моря.

Многочисленныя наблюденія и опыты, произведенныя профессоромъ Вериго надъ водою обоихъ Одесскихъ лимановъ, привели его къ заключенію, что соляныя массы рапы обоихъ лимановъ тождественны между собою по своему характеру и обѣ въ одинаковыхъ чертахъ отличаются отъ соляной массы моря, представляя собою окончательный продуктъ измѣненія морской соляной массы дѣйствіемъ прѣсныхъ водъ, содержащихъ двууглекислую известь \*). Существенное отличіе лиманной и морской воды заключается въ томъ, что вся сѣрная кислота соляной массы лиманной рапы насыщена известью, тогда какъ соляная масса моря содержитъ сѣрной кислоты въ значительно большемъ количествѣ, чѣмъ нужно для насыщенія входящей въ составъ ея извести. Морская вода, просачиваясь постоянно черезъ пористую почву пересыши въ расположенныя ниже моря лиманы, двигается медленно, подвергаясь подготовительному измѣненію; обогащаясь двууглекислою известью и теряя растворяющую послѣднюю воду отъ сильнаго испаренія, морская соляная масса вступаетъ въ лиманы, гдѣ происходитъ окончательное превращеніе ея въ лиманную соляную массу подъ вліяніемъ извести, принесенной сюда прѣсными водами, какъ съ прилегающихъ мѣстностей пересыши, такъ и съ обрुжающихъ лиманы возвышенностей.

По содержанію солей Одесскіе лиманы слѣдуетъ причислить къ солянымъ рассоламъ средней крѣпости; въ ряду цѣлебныхъ рассоловъ по крѣпости ихъ можно поставить возлѣ Julius Hall, т.-е. они представляютъ наиболѣе крѣпкіе рассолы изъ рассоловъ средней концентрации; они гораздо богаче содержаніемъ солей, нежели рассолы Пирмонта (40 на 1000), Крейцнаха (36,9 на 1000) и Киссингена (15,8 на 1000). Рассолы, которые сгущаются въ бассейнахъ для добыванія соли, придется поставить на ряду съ самыми концентрированными цѣлебными рассолами. Такъ, рассоль, сгущенный до 26° Боме, содержитъ въ 1000 частяхъ 256 частей растворенныхъ солей и можетъ быть поставленъ на ряду съ цѣлебными рассолами Iaxstfeld, Hall, Salzungen, Ischl; а рассоль, сгущенный до 32° Боме, подходит по содержанію растворенныхъ частей къ наиболѣе крѣпкому цѣлебному рассолу Рейнфельзена въ Швейцаріи. Кромѣ главной составной части — пова-

\*) Позднѣйшія изслѣдованія проф. Вериго на Хаджибейскомъ лиманѣ показали, что составъ его солей мѣняется въ связи съ измѣненіемъ концентраціи.

ренной соли, въ рапѣ Куяльницкаго лимана, по изслѣдованію профессора Вериги, содержится еще іодъ, которому приписывается цѣлебное дѣйствіе многихъ водъ. Количество іода на 1000 въ лиманной рапѣ составляетъ  $0,0000483$ ; оно превышаетъ въ 11 разъ количество іода, содержащееся въ морской водѣ. При сгущеніи рапы до  $\frac{1}{30}$  объема количество іода достигаетъ  $0,001587$  на 1000 частей ея, т. е. оно становится равнымъ содержанию іодистаго магнія въ источникахъ Кранкенгейль въ Баваріи.

Въ такомъ-же, повидимому, количествѣ содержится іодъ и въ рапѣ Хаджибейскаго лимана.

Болѣе значительно содержаніе въ лиманной водѣ брома. На 1000 частей рапы Хаджибейскаго лимана найдено профессоромъ Вериги  $0,12$  бромистаго магнія.

Еще болѣе значительно содержаніе брома на Куяльницкомъ лиманѣ. Въ 1000 частяхъ рапы этого лимана, содержавшей 220 частей растворенной соляной массы, найдено  $0,58$  частей бромистаго магнія, что довольно близко подходитъ къ тому количеству, которымъ обладала бы морская вода, сгущенная до густоты этой рапы. Содержаніе бромистаго магнія въ рапѣ Куяльницкаго лимана такой густоты приближается къ самому богатому по содержанію брома источнику Эльмень, въ которомъ на 1000 частей воды находится  $0,589$  частей бромистаго магнія; при чемъ на это количество бромистаго магнія приходится  $53,7$  растворенныхъ твердыхъ веществъ, тогда какъ въ рапѣ Куяльницкаго лимана на такое же почти количество бромистаго магнія приходилось 220 частей растворенной соляной массы.

Кромѣ того, сгущеніемъ рапы количество брома можетъ быть еще болѣе увеличено—до  $3,49$  на 1000 частей, т. е. содержаніе брома становится тогда въ 6 разъ болѣе того, какое находится въ источникѣ Эльмень. При такомъ значительномъ содержаніи брома въ маточномъ рассолѣ увеличивается и соляная масса до  $319$  на 1000 частей. Такое богатое содержаніе солей іода и брома, которое при томъ можно еще увеличивать до громадныхъ размѣровъ, составляетъ важное преимущество нашихъ лимановъ передъ другими лѣчебными источниками.

**Въ слѣдующей таблицѣ сгруппированы существующіе анализы рапы Одесскихъ лимановъ и Чернаго моря:**

АНАЛИЗЫ	КУЯЛЬНИЦКІЙ ЛИМАНЪ						Хаджибейскій лиманъ	Клейнъ-Либентальскій (Сухой) лим.	Одесская бухта (между Ланжерономъ и Малымъ Фонтаномъ).
	Профессоръ Вюрцъ	Профессоръ Петріевъ	Тегартень	Профессоръ Верго	Лебединцевъ <sup>1)</sup> и Кршижановскій (между Кубанкой и Гор. Леч. Завелеиномъ).	Датешидзе			
	1860 г.	1870 г.	1872 г.	1894 г.	1895 г.	1871 г.	1875 г.	1894 г.	
Удѣльный вѣсъ . . . . .	при 24° С. = 1,102	при 18° С. = 1,17732	при 17° С. = 1,1624	при 18° С. = 1,0567	при 15° С. = 1,0885	при 18° С. = 1,046	при 17° С. = 1,0125	при 17,5° С. = 1,0125	
Концентрація по Боуэ . . . . .	13°	22°	21°	7,86°	11,7°	6°	—	1,5°	
Количество плотныхъ составныхъ частей на 1000	130,00	220,57	203,3	79,7800	112,7	61,1	43,25	16,790	
Хлористый натрій . . . . .	96,616	137,95	147,0	58,0030	81,94	44,9	29,84	13,049	
» калий . . . . .	0,329	3,04	6,90	0,8832	0,643	4,0	1,14	0,3521	
» магній . . . . .	26,87	72,86	41,50	16,3020	23,03	7,6	6,89	1,492	
Бромистый магній . . . . .	0,282	0,87	0,58	—	—	0,12	—	0,034	
Хлористый кальцій . . . . .	—	0,58	—	—	—	—	—	—	
Іодъ . . . . .	—	—	—	0,0000483	—	—	—	—	
Сѣрникоислая известь . . . . .	6,025	5,27	7,10	3,2980	4,66	4,4	2,90	0,434	
Углекислая » . . . . .	сѣбды	—	—	—	не вычислено	—	—	0,268	
Сѣрниокислый магній . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1,194	
» натръ . . . . .	—	—	—	—	—	—	2,33	—	
Бромистый натрій . . . . .	—	—	—	—	—	—	0,14	—	

<sup>1)</sup> Взято изъ статьи «Физико-химическія изслѣдованія Одесскихъ лимановъ» А. А. Лебединцева и В. Ю. Кршижановскаго Зап. Нов. Общ. Естествов. Т. XX в II, стр. 33.

**Лиманная грязь** по внешнему виду представляет собою обладающую рѣзкимъ запахомъ пластичную, маслянистую, совершенно чернаго цвѣта, массу, по консистенціи своей похожую на кольдъ-кремъ; запахъ ея довольно рѣзкій, отдающій сѣрнистымъ водородомъ, который постепенно теряется при высушиваніи грязи или ея нагрѣваніи, по мѣрѣ улетучиванія газообразныхъ составныхъ частей. Вкусъ ея горько-соленый, вязущій; реакція сильно щелочная. Грязь долго удерживаетъ впитанную въ себя воду и, при храненіи ея въ закрытомъ сосудѣ, начинаетъ отдѣлять её лишь по прошествіи нѣсколькихъ дней.

Грязь жадно поглощаетъ кислородъ воздуха и становится вскорѣ сѣраго цвѣта; водянистая часть грязи отдѣляется отъ остальной массы, которая теряетъ прежнюю степень пластичности. Будучи высушена на воздухѣ, она превращается въ сѣроватаго цвѣта комки, которые растираются въ порошокъ желтовато-сѣраго цвѣта. Густота грязи различна въ зависимости отъ количества пропитывающей её рапы. Въ одномъ и томъ-же образцѣ грязи профессоръ Вериго нашель 46 и 47,1% воды; въ другомъ образцѣ найдено 52,6 и 55,07% воды.

Удѣльный вѣсъ грязи, по опредѣленію І. А. Тимченко, равенъ 1,5, по взвѣшиваніямъ доктора Яхимовича—1,53. Теплоемкость грязи считается очень низкой, точно также и теплопроводность ея очень плохая.

Наблюденія Сергѣева, Щербакова, Корецкаго, Буйко и Корытина надъ способностью натуральныхъ грязевыхъ ваннъ нагрѣваться въ глубину подъ вліяніемъ солнечныхъ лучей показали, что между температурой верхняго и нижняго слоевъ грязи существуетъ всегда огромная разница, которая колеблется у разныхъ изслѣдователей между 4 и 14° по R., а у Буйко достигаетъ даже 19,15° R.—въ зависимости отъ глубины грязевой площади.

Наиболѣе подробный анализъ химическихъ свойствъ грязи Одесскихъ лимановъ, отвѣчающій цѣлямъ бальнеотерапіи, произведенъ профессоромъ Вериго.

Изъ составныхъ частей грязи особеннаго вниманія заслуживаетъ іодъ. Въ одномъ килограммѣ влажной грязи въ ея натуральномъ состояніи общее количество іода составляетъ 0,00559 грамма. Относя найденное количество іода къ количеству сухой грязи, профессоръ Вериго нашель въ 1000 частяхъ послѣдней 0,0106 частей іода. Такимъ образомъ, влажная натуральная грязь содержитъ уже весьма замѣтныя количества іода. Если сравнить равные объемы грязи и лиманной рапы, то оказывается, что въ грязи содержится іода въ 11 разъ болѣе. Кромѣ іода, въ грязи находится также и бромъ. Въ растворенной массѣ на

100 частей грязи найдено количество брома, отвѣчающее 0,0202 частямъ бромистаго магнія.

Если грязь оставить на пѣкоторое время на воздухѣ, то послѣ исчезновенія запаха сѣроводорода, выдѣляемаго грязью, становится замѣтнымъ пѣкоторый амміачный запахъ, который усиливается отъ прибавленія къ грязи ѣдкой щелочи; вмѣстѣ съ тѣмъ дѣлается замѣтнымъ, и притомъ весьма ясно, запахъ аминныхъ основаній. Реакція эта по своей рѣзкости не оставляетъ ни малѣйшаго сомнѣнія въ томъ, что въ грязи содержатся амміакъ и аминныя основанія (метиль и триметиль—аминъ) и при томъ отчасти въ соединеніи съ сѣрнистымъ водородомъ, отчасти же въ видѣ другихъ солей. Присутствіе въ грязи амміака и аминныхъ основаній доказано прямыми анализами. Количественное опредѣленіе ихъ показало въ 100 частяхъ грязи 0,41 часть хлористо-водородныхъ солей летучихъ основаній, въ томъ числѣ 0,35 хлористо-водородныхъ солей аминныхъ основаній и 0,06 хлористаго аммонія.

Опредѣленіе количества летучихъ основаній, содержащихся въ соединеніи съ сѣрнистымъ водородомъ, или въ свободномъ состояніи и существующихъ въ формѣ другихъ солей, показало, что въ 100 частяхъ грязи содержалось первыхъ 0,13 частей, а въ формѣ другихъ солей 0,24 части—всего 0,37 частей. Количество летучихъ основаній различно въ различныхъ образцахъ грязи, оно находится въ зависимости отъ многихъ условій и, между прочимъ, отъ того, въ какой степени разложенія находятся органическія вещества грязи.

Аминныя основанія (метиль и триметиль—аминъ) при обыкновенныхъ температурахъ выше  $10^{\circ}\text{C}$ . — газообразны и, если они удерживаются въ грязи, то только благодаря ихъ растворимости въ водѣ. Наблюденія профессора А. А. Вериго показали, что при нагрѣваніи грязи до  $40-42^{\circ}\text{C}$ . происходитъ весьма замѣтное выдѣленіе этихъ основаній въ окружающій воздухъ; поэтому, если имѣть въ виду утилизацію аминныхъ основаній при лѣченіи грязью, то нагрѣваніе послѣдней не должно превышать  $40-42^{\circ}\text{C}$ ., причемъ самое нагрѣваніе должно быть, по возможности, равномернымъ. Присутствіе въ грязи амміака, а въ особенности аминныхъ основаній является особенно интереснымъ и важнымъ въ виду того значенія, какое приписываютъ этимъ основаніямъ при ревматическихъ заблѣваніяхъ.

Наличность летучихъ основаній ставитъ грязи нашихъ лимановъ въ выгодное исключительное положеніе по отношенію къ другимъ цѣлебнымъ грязямъ. Ни въ одной изъ нихъ не найдено аминныхъ основаній.

Только въ одной Франценсбадской грязи указано на присутствіе летучихъ оснований, но указаніе сдѣлано лишь въ общихъ чертахъ и не дается никакого понятія о количествѣ этихъ оснований.

Изъ органическихъ жирныхъ кислотъ найдена въ грязи валерьяновая кислота.

Изъ продуктовъ распада растительнаго и животнаго жира профессоръ Вериго нашелъ въ грязи только олеиновую кислоту и ея соли, хотя допускаетъ возможность присутствія также стеариновой и пальметиновой кислотъ.

Изъ ряда углеводовъ въ лиманной грязи встрѣчаются продукты распада растительной клетчатки: гуминовая, ульминовая и другія кислоты.

Далѣе, въ грязи содержится свободная сѣра, количество которой на 100 частей влажной грязи составляетъ 0,209 частей и на 100 частей сухой—достигаетъ до 0,39 частей.

Наконецъ, въ грязи находится еще свободный сѣрнистый водородъ. На 1000 граммъ влажной грязи найдено 0,036 граммъ свободного сѣрнистаго водорода.

Всѣ указанныя до сихъ поръ вещества входятъ лишь въ небольшихъ количествахъ въ составъ грязи, хотѣ и представляются весьма существенными по отношенію къ терапевтическому дѣйствию ея; главную же часть грязи составляютъ песчаныя и глинистыя массы съ органическими остатками и вода съ растворенными въ ней минеральными солями и органическими веществами.

Что касается растворимой въ водѣ части грязи, то, по наблюденіямъ профессора Вериго, главная масса растворимаго въ водѣ вещества грязи представляетъ собою соляную массу морскаго характера, измѣнившуюся подѣ вліяніемъ органическаго вещества грязи.

Весьма значительную часть грязи составляютъ, далѣе, твердыя, нерастворимыя вещества. Количество этихъ веществъ, состоящихъ изъ песку, ракушекъ, глины и органическихъ веществъ, измѣняется въ значительныхъ предѣлахъ даже въ образцахъ грязи изъ одной и той же мѣстности, въ зависимости отъ качества почвы, въ которой отлагается грязь.

туттвоніо - 100 отъ вліянія

Всѣ эти

Исслѣдованіе береговой грязи Хаджибейскаго лимана, въ лѣчебномъ сезонѣ 1887 года, дало слѣдующіе результаты:

1) Въ 100 частяхъ грязи найдено:

воды . . . . .	47,279	растворимыхъ въ водѣ	
		веществъ . . . . .	12,202
твердыхъ веществъ .	52,721	нерастворимыхъ . .	40,360

Въ томъ числѣ:

растворимыхъ въ со-		органич. и летучихъ .	1,892
ляной кислотѣ . . . .	14,870	минеральныхъ . . . .	23,725

2) Составъ 12,202 частей растворимыхъ въ водѣ веществъ:

хлористаго натрія (и		сѣрноватист. извести.	0,5740
хлористаго калия) . .	8,5740	» магnezи .	0,3230
хлористаго магнія . .	0,5433	остатокъ извести, вѣ-	
бромистаго » . . . .	0,0202	роятно, въ формѣ ор-	
сѣрнокислой магnezи .	0,8828	ганическихъ солей .	0,1560

3) Составъ 14,87 частей растворимыхъ въ соляной кислотѣ веществъ:

извести . . . . .	6,975	глинозема . . . . .	0,222
магnezи . . . . .	0,684	углекислоты . . . . .	5,749
окиси желѣза . . . .	0,088	кремневой кислоты .	0,267
сѣрнистаго желѣза .	0,331	фосфорной » . . . .	0,428

4) Составъ 23,725 частей, нерастворимыхъ въ соляной кислотѣ минеральныхъ веществъ:

кремневой кислоты .	20,793	окиси желѣза . . . .	0,413
глинозема . . . . .	2,359	извести . . . . .	0,438

5) Кроме того въ 100 частяхъ сухой грязи содержится:

жира . . . . .	0,88	Пержавнаго Меркантилу	
гуминовой кислоты .	0,10	іода . . . . .	0,00106
		сѣры . Аккуш.-Гисса .	0,0000



Результаты изслѣдованія двухъ образцовъ грязи, примѣнявшейся въ лѣчебномъ сезонѣ 1894 года: I—грязь, отложившаяся на берегу Хаджибейскаго лимана, II—грязь со дна Куяльницкаго лимана,—изображаются слѣдующей таблицей:

1) 100 частей грязи содержать:

	I.	II.		I.	II.
гигроскоп. воды . . .	57,070	49,210	растворимыхъ въ водѣ веществъ . . .	2,856	3,584
гидратной » . . .	0,520	0,710			
твердыхъ вещ. . . . .	42,410	50,080			

2) Составъ растворимыхъ въ водѣ веществъ изъ 100 частей грязи:

	I.	II.		I.	II.
хлористаго натрія (и хлорист. калия) . . .	2,492	2,980	хлористаго магнія . . .	—	0,425
сѣрниокисл. извѣсти . . .	0,020	0,051	окиси магнія въ видѣ органич. солей . . .	0,075	0,029
сѣрноватист. магнез. . . . .	0,083	0,012	органическихъ веществъ . . . . .	0,173	0,072
бромистаго магнія . . . . .	0,013	0,015			

3) Въ 100 частяхъ безводнаго вещества грязи содержится:

	I.	II.		I.	II.
общее колич. азота . . .	0,24	0,17	углерода . . . . .	2,36	0,99
амміачнаго азота . . . . .	0,02	0,015	сѣры . . . . .	0,20	0,20
сѣрнистаго водорода . . . . .	0,41	0,34	іода . . . . .	0,000570	0,000590
углекислоты . . . . .	7,29	5,82	жировъ . . . . .	0,46	0,35

4) Изъ нерастворимой въ водѣ части грязи соляная кислота извлекаетъ:

	I.	II.		I.	II.
извести . . . . .	3,888	3,456	окиси желѣза . . . . .	3,120	3,392
магнезиі . . . . .	0,563	1,241	глинозема . . . . .	0,320	0,367

Механическое строеніе 100 частей сухой нерастворимой въ водѣ минеральной части грязи:

	Диаметръ частицъ.	I.	II.
крупный песокъ . . . . .	2—0,5 м.м.	0,03	0,00
средній » . . . . .	0,5—0,2 »	0,70	0,03
мелкій » . . . . .	0,2—0,05 »	1,80	1,40
песокъ пылеобразный . . . . .	0,05—0,005 »	2,00	5,00
тончайшія частицы глины, окиси желѣза и глинозема . . . . .	— —	85,47	93,57

Такимъ образомъ, грязь состоитъ изъ минеральнаго остова, на которомъ отложилось органическое вещество и который, какъ губка, пропитанъ солончаковою рапою; между соленою массою послѣдней и органическимъ веществомъ произошелъ рядъ химическихъ процессовъ, давшихъ весьма разнообразныя продукты, природа которыхъ подверглась еще измѣненію отъ окисляющаго дѣйствія воздуха.

Анализъ ила Клейнъ-Либентальскаго лимана,  
произведенный проф. А. А. ВЕРИГО.

На 1000 частей грязи приходится:

**А. Остатка нерастворимаго въ водѣ и въ соляной кислотѣ 612.65 ч.**

Растительныхъ остатковъ . . . . .	100.00	»
Воскообразныхъ веществъ . . . . .	3.631	»
Гумминовыхъ кислотъ . . . . .	14.563	»
Кремневой кислоты . . . . .	422.240	»
Глинозема . . . . .	71.215	»
Сѣрнистой извести . . . . .		} слѣды.
Фосфорнокислаго желѣза . . . . .		

**В. Остатка растворимаго въ соляной кислотѣ . . . . . 362.80 ч.**

Глинозема . . . . .	62.800	»
Сѣрнистой извести . . . . .	3.459	»
Углекислой извести . . . . .	239.393	»
Фосфорнокислаго желѣза . . . . .	5.530	»
Сѣрнистаго . . . . .	14.629	»
Окиси . . . . .	20.980	»
Углекислой магнезиі . . . . .	15.775	»

**С. Остатка растворимаго въ водѣ . . . . . 24.457 ч.**

Гумминовыхъ кислотъ . . . . .	8.534	»
Кремневой кислоты . . . . .	0.324	»
Сѣрнистой извести . . . . .	2.373	»
Фосфорнокислой » . . . . .	0.393	»
Окиси магнезіи . . . . .	0.573	»
Калія . . . . .	0.849	»
Угльной кислоты . . . . .	1.136	»
Хлористаго натрія . . . . .	8.022	»
Бромистаго натрія . . . . .	0.018	»
Хлористаго магнезіи . . . . .	0.164	»
Сѣрнистаго натрія . . . . .	1.869	»

Лиманная грязь, какъ уже было сказано, имѣетъ видъ густой, чернаго цвѣта массы; при соприкосновеніи съ воздухомъ она жадно поглощаетъ кислородъ его и становится сѣраго цвѣта съ желтоватымъ отблѣнкомъ. Если эту сѣрую и высохшую грязь покрыть опять рапою, то въ ней скоро появляются черныя пятна, которыя разрастаются, сливаются, и, мало по малу вся грязь принимаетъ густой, черный цвѣтъ и приобретаетъ всѣ свойства пластичности, которыя характеризуютъ нормальную лѣчебную грязь, добываемую изъ подъ слоя рапы. Превращеніе черной грязи въ сѣрую есть процессъ окислительный, совершающійся на счетъ свободнаго кислорода воздуха и проявляющійся въ обращеніи чернаго сѣрнистаго желѣза въ буро-красный гидратъ окиси желѣза. Обратный переходъ сѣрой грязи въ черную обусловливается возстановленіемъ окиси желѣза и сѣрнокислыхъ солей въ сѣрнистое желѣзо. Первый процессъ, экзотермическій, происходитъ на счетъ свободнаго кислорода воздуха, второй—эндотермическій, совершается на счетъ связаннаго кислорода, окиси желѣза и требуетъ затраты энергіи и особыхъ условій. Какъ на источникъ энергіи для эндотермическаго процесса профессоръ Веригъ, на основаніи опытовъ остановился на предположеніи, что эта энергія является результатомъ жизнедѣятельности особыхъ микроорганизмовъ, обладающихъ способностью производить окислительные процессы на счетъ связаннаго кислорода, входящаго въ составъ сложныхъ соединеній. Дальнѣйшія изслѣдованія этого вопроса докторомъ Брусиловскимъ<sup>1)</sup> вполне подтвердили мысль, высказанную профессоромъ Веригъ.

Изъ лиманной грязи выдѣлено 13 видовъ бактерій, изъ которыхъ однѣ оказались совершенно безразличными для раскисленія грязи; другія же возстановляли ее несомнѣнно, какъ каждая порознь, такъ въ особенности по 2 и по 3 вмѣстѣ; третьи, наконецъ, сами по себѣ не обладали способностью раскислять грязь, но играли при этомъ процессѣ какую-то второстепенную, побочную роль.

Активную роль въ процессѣ раскисленія грязи играютъ 3 вида микробовъ, причемъ наибольшей жизненной энергіей обладаетъ одинъ изъ нихъ, названный оранжевымъ, а по способности выдѣлять сѣроводородъ—сѣроводородной палочкой (*vibrio hydrosulfureus*). Однако-жь, полное и быстрое возстановленіе грязи получается только въ присутствіи всѣхъ трехъ видовъ бактерій, принимающихъ активное участіе въ данномъ процессѣ.

<sup>1)</sup> Е. Брусиловскій, къ вопросу о роли микроорганизмовъ въ образованіи лиманной грязи. Отчеты о дѣятельности Одес. Бальнеол. Общ., вып. IV, Одесса, 1892 г.

Лиманная грязь, такимъ образомъ, содержитъ въ себѣ значительное число разнообразныхъ бактерій, изъ которыхъ однѣ попадають въ нее, быть можетъ, случайно; другія-же, хотя и встрѣчаются въ ней постоянно, но значеніе ихъ еще не выяснено; третьи, наконецъ, живутъ въ грязи постоянно, какъ обычные ея обитатели и принимаютъ прямое и весьма дѣятельное участіе въ образованіи грязи, обуславливая тѣ химическіе процессы, которые непрерывно совершаются въ грязи и которые профессоръ Вериго весьма удачно называетъ ея «дыханіемъ». Задачу эту выполняетъ не одна бактерія, а нѣсколько вмѣстѣ (симбіозъ).

Весьма вѣроятно, что нѣкоторыя летучія составныя части грязи, играющія болѣе или менѣе существенную роль въ ея терапевтическомъ дѣйствіи, составляютъ прямые продукты жизнедѣятельности описанныхъ микроорганизмовъ. Очевидно, что въ образованіи лиманной грязи принимаютъ участіе слѣдующіе главные дѣятели: солончаковая почвенная вода или рапа лимана, органическое вещество (растительное и животное), почва и, наконецъ, бактеріи. Первые три элемента составляютъ какъ-бы первоначальный матеріалъ, изъ котораго, подъ вліяніемъ бактерій, создается, какъ окончательный продуктъ, цѣлебная лиманная грязь.

Эта грязь, несмотря на различіе первоначальнаго матеріала и разнообразныя условія ея образованія, отличается всегда опредѣленными характерными признаками; къ числу этихъ признаковъ относится особая консистенція вещества грязи, ея пластичность, зависящая, по опредѣленію профессора Вериго, отъ присутствія коллоидальныхъ гидратовъ сѣрнистаго желѣза и окиси желѣза. Оба коллоидальные гидрата способны переходить одинъ въ другой подъ вліяніемъ процессовъ, происходящихъ въ грязи. Коллоидальный гидратъ окиси желѣза не обладаетъ вовсе сродствомъ съ кислородомъ воздуха и не измѣняется отъ соприкосновенія съ нимъ: коллоидальный-же гидратъ сѣрнистаго желѣза имѣетъ сильное сродство съ кислородомъ, легко окисляется и переходитъ въ гидратъ окиси желѣза. Для перехода-же послѣдняго въ черный коллоидальный гидратъ сѣрнистаго желѣза необходима затрата особой энергіи, источникомъ которой служатъ микроорганизмы. Въ жизнедѣятельности этихъ микроорганизмовъ находятся и условія, вызывающія образованіе коллоидальныхъ гидратовъ, составляющихъ среду лѣчебной грязи. Матеріаломъ для образованія служатъ растворимыя желѣзные соли и органическіе и животные остатки, между которыми азотистыя вещества играютъ особенно важную роль; азотистые органическіе остатки, подъ вліяніемъ микроорганизмовъ, подвергаются все болѣе глубокому разру-

шенію, приче́мъ азотъ, пройдя стадію различныхъ амидныхъ соедине́ній, является въ видѣ амміака и аминныхъ основаній.

Появленіе этихъ продуктовъ разложенія вызываетъ щелочную реакцію въ песчано-глинистой средѣ, погруженной въ соляной растворъ. Въ этой щелочной амміачной средѣ происходитъ—также отъ дѣйствія микроорганизмовъ—возстановленіе сѣрно-кислыхъ солей и осажденіе желѣзныхъ солей въ видѣ коллоидальнаго гидрата сѣрнистаго желѣза.

Ближайшее изученіе біологическихъ свойствъ упомянутой выше сѣроводородной палочки, произведенное докторомъ химіи Н. Д. Зелинскимъ и докторомъ Брусилевскимъ, показало, что прямымъ непосредственнымъ продуктомъ ея жизнедѣятельности является сѣроводородъ, источникомъ котораго могутъ служить какъ органическія вещества, такъ и неорганическія (бѣлковыя тѣла, соли, содержащія сѣру). Выдѣленіе бактерій сѣроводорода особенно энергично совершается при полномъ отсутствіи кислорода воздуха. Другимъ непосредственнымъ продуктомъ жизнедѣятельности того-же микроба является амміакъ (и аминныя основанія). Цѣлый рядъ экспериментальныхъ данныхъ привелъ къ заключенію, что процессъ образованія грязи происходитъ слѣдующимъ образомъ: выдѣляемый бактеріями сѣроводородъ, встрѣчаясь съ солями желѣза органическаго вещества, вступаетъ съ ними въ обмѣнъ, образуя сѣрнистое желѣзо, которое въ присутствіи амміака, въ щелочной средѣ, превращается въ коллоидальный гидратъ сѣрнистаго желѣза. Послѣдній, согласно съ изслѣдованіями профессора Вериго, обладаетъ свойствомъ проникать и заполнять всѣ мельчайшія поры песчанисто-глинистой почвы, образуя массу, характеризующуюся опредѣленными физическими признаками, свойственными лѣчебной лиманной грязи.

Избытокъ сѣроводорода, образуемаго бактеріями, выдѣляется въ свободномъ видѣ (при условіяхъ естественнаго залеганія грязи въ лиманахъ) и поглощается живущими тамъ низшими представителями семейства *Oscillaria*, различными видами *Beggiatoa*.

Открытіемъ *Beggiatoa* наука обязана извѣстнымъ трудамъ нашего русскаго ученаго бактеріолога Виноградскаго <sup>1)</sup> нынѣ завѣдывающаго бактеріологическимъ и ботаническимъ отдѣленіями въ Институтъ экспериментальной медицины въ С.-Петербургѣ, который показалъ способность этихъ бактерій окислять сѣроводородъ и выдѣлять сѣру.

Затѣмъ надъ тѣми-же бактеріями работалъ Голшевниковъ.

---

<sup>1)</sup> Beiträge zur Morphologie und Physiologie der Bacterien. Heft. 1. Schwefelbacterien. Leipzig 1885 г.

Въ прошломъ году въ Архивѣ Біологическихъ наукъ появилась работа М. Егунова<sup>1)</sup>, который нашелъ виды *Beggiatoa* въ илѣ нашихъ лимановъ. Бактеріи эти коллоніальныя и образуютъ на нѣкоторомъ разстояніи отъ дна плѣнку, на поверхности которой идутъ процессы окисленія сѣроводорода до сѣры и сѣрноватистой и сѣрной кислотъ.

Встрѣчая углекислыя соли кальція, сѣрная кислота даетъ гипсъ, который, снова возстановляясь, является источникомъ для образованія сѣроводорода. Такимъ образомъ, въ лиманахъ наблюдаются явленія симбіоза двухъ микроорганизмовъ съ противоположной другъ другу физиологической ролью; одни — бактеріи — возстановляютъ сѣрнокислыя соли до сѣроводорода, а другія — *Beggiatoa* — окисляютъ сѣроводородъ до сѣрной кислоты.

Итакъ, въ Одесскихъ лиманахъ (какъ и въ Черномъ морѣ), подъ вліяніемъ жизнедѣятельности особыхъ микроорганизмовъ (фермента), наблюдаются химическіе процессы двухъ родовъ: возстановленія сѣрнокислыхъ солей, и процессъ окисленія ихъ-же обратно до сѣры и сѣрной кислоты. Всякое измѣненіе вещества, сопровождающееся выдѣленіемъ опредѣленнаго продукта и совершающееся подъ вліяніемъ опредѣленнаго фермента, относится къ явленіямъ броженія; слѣдовательно, Одесскіе лиманы (какъ и Черное море) находятся въ современную намъ эпоху въ стадіи сѣроводороднаго броженія, и лиманная грязь является окончательнымъ продуктомъ этого броженія, вызываемаго микроорганизмами.

---

**Физико-химическія изслѣдованія Куяльницкаго лимана въ 1895 г.<sup>2)</sup>** имѣли цѣлью пройти поперечными сѣченіями весь лиманъ и произвести на каждомъ сѣченіи, черезъ каждые 100 сажень наблюденія надъ глубиной, характеромъ грунта, температурой воды на поверхности и у дна, надъ распредѣленіемъ концентраціи въ вертикальномъ направленіи, надъ химическимъ составомъ соляной массы лиманной воды и грязи. Такое подробное и

---

<sup>1)</sup> М. Егуновъ. Сѣро-бактеріи Одесскихъ лимановъ, архивъ біологическихъ наукъ т. III, в. IV.

*Его-же.* Бактеріальныя общества. Труды Варшавск. Общ. Естествоиспыт. вып. 8, годъ 94 и 95.

*Его-же.* *Bacterien Gesellschaften. Centrbl. für. Bacterial Parasiten kunde und Infections Krankheiten.* Band. II № 1. 1896 г.

<sup>2)</sup> Работа оригинальная печатается въ запискахъ Нов. Общ. Естеств. «Физико-химическія изслѣдованія Одесскихъ лимановъ» А. А. Лебединцева и В. Ю. Кршижановскаго. Т. XX, в. II, стр. 33. Краткіе результаты физико-химическаго изслѣдованія Куяльницкаго лимана, произведеннаго въ 1895 г., изложены здѣсь А. А. Лебединцевымъ.

повсемѣстное изслѣдованіе дало возможность получить полную картину физико-химическихъ свойствъ этого водоёма, а подробное и точное изученіе глубинъ и границы береговой—дало возможность точно опредѣлить объёмъ заключенной въ немъ воды, а стало быть, и количество всѣхъ солей.

Съ 25-го іюня по 11 августа 37-ю живыми сѣченіями пройденъ весь лиманъ и на этихъ сѣченіяхъ изслѣдованы 363 пункта; кромѣ того между сѣченіями опредѣлялась глубина и характеръ грунта на 348 различныхъ пунктахъ. Итого на всю площадь лимана приходится 711 изслѣдованныхъ пунктовъ. Глубина, опредѣленная, впоследствии была отнесена къ стоянію воды 5-го іюля по футштоку и оказалось, что максимумъ глубины для Куяльницкаго лимана достигалъ тогда всего 2,2 метра. Ложе лимана не представляетъ какихъ-либо рѣзкихъ измѣненій. Какъ на продольномъ, такъ и на каждомъ изъ поперечныхъ разрѣзовъ глубина, начиная отъ берега медленно изростаетъ, достигаетъ нѣкотораго максимума, образуя ровное плато по срединѣ, и затѣмъ убываетъ. Линіи равныхъ глубинъ, правда, все болѣе и болѣе сгущаются у западнаго берега и все болѣе и болѣе разрѣжаются къ восточному. Отсюда видно, что какъ лиманъ, такъ и прежде бывшая здѣсь рѣка, изъ которой лиманъ образовался, имѣють фарватеръ приближающійся къ правому (по теченію) западному берегу, гдѣ глубина болѣе чѣмъ у восточнаго.

Что касается распредѣленія годной для бальнеологическихъ цѣлей грязи, то почти 90% изслѣдованныхъ пунктовъ пришлось на мягкій, тонкій, вонючій черный илъ, вполне годный для бальнеологическихъ цѣлей; причемъ особенно богатыя залежи грязи, сплошнымъ слоемъ покрывающей дно лимана, находятся вверхъ отъ селенія Кубанки, гдѣ только кое гдѣ констатированъ песокъ, либо грязь съ пескомъ, всюду-же чистая грязь.

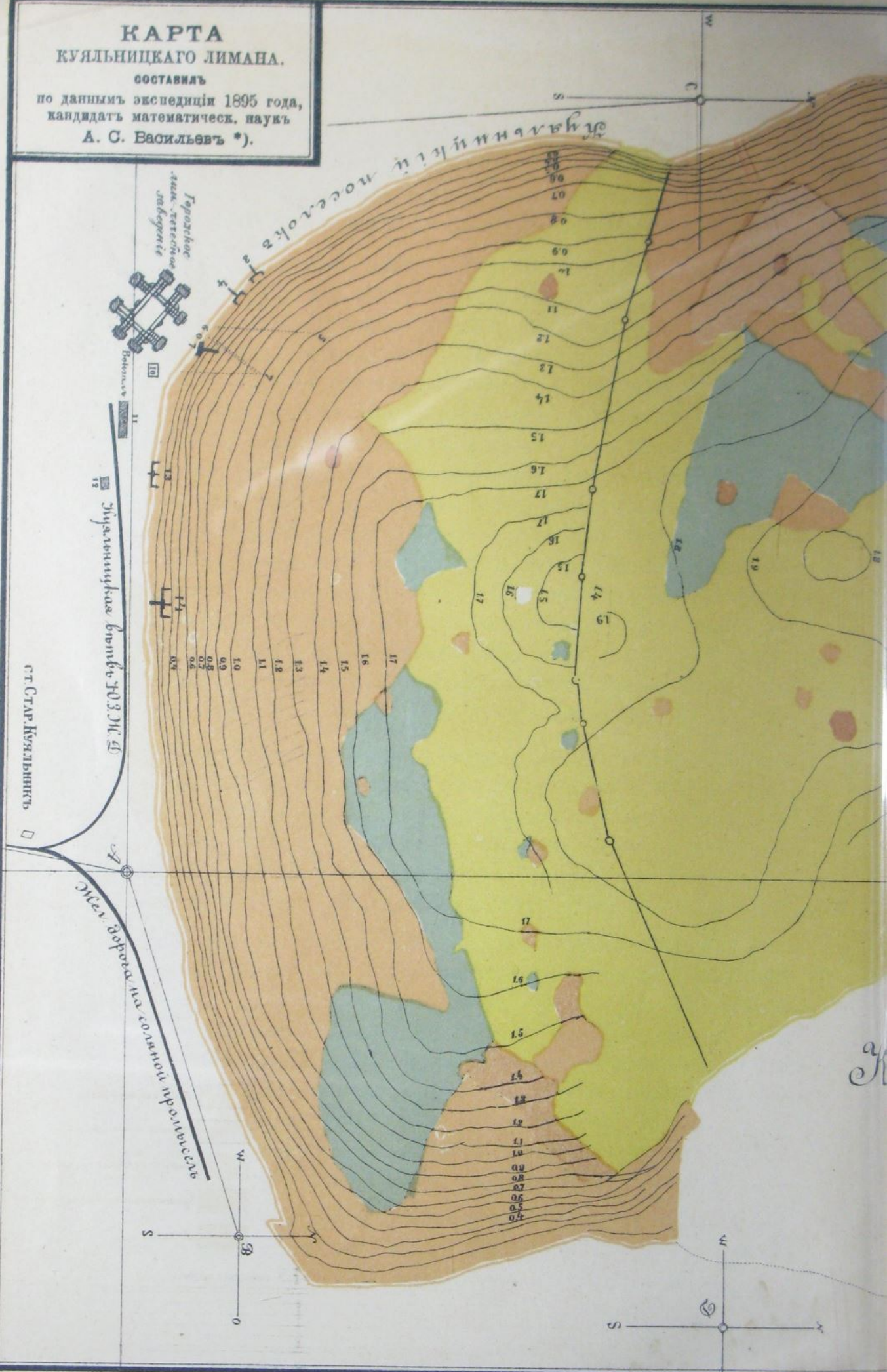
Сухое лѣто и отсутствіе дождевыхъ и снѣговыхъ осадковъ въ предшествовавшій періодъ, обусловили сравнительно большую концентрацію рапы лимана, опредѣляемую удѣльнымъ вѣсомъ при 15° Цельсія. Опредѣленія концентраціи показали за періодъ отъ 25-го іюня по 11-ое августа на протяженіи всего лимана минимумъ концентраціи равный = 1,0735 или 9.82° Боме́ не вдалекѣ отъ лѣчебнаго заведенія и максимумъ 1,1147 или 14.9° Боме́ у самаго верховья лимана; за это время, правда концентрація у лѣчебнаго заведенія поднялась съ 9,3° Боме́ до 10,9° Боме́ по наблюденіямъ студента М. Богомольца.

Общее количество солей, растворенныхъ въ литрѣ воды Куяльницкаго лимана, возросло за тотъ-же періодъ съ 104,46 граммовъ до 164,46 граммовъ, т.-е. увеличилось на 60 граммовъ на литрѣ.

# КАРТА КУЯЛЬНИЦКАГО ЛИМАНА.

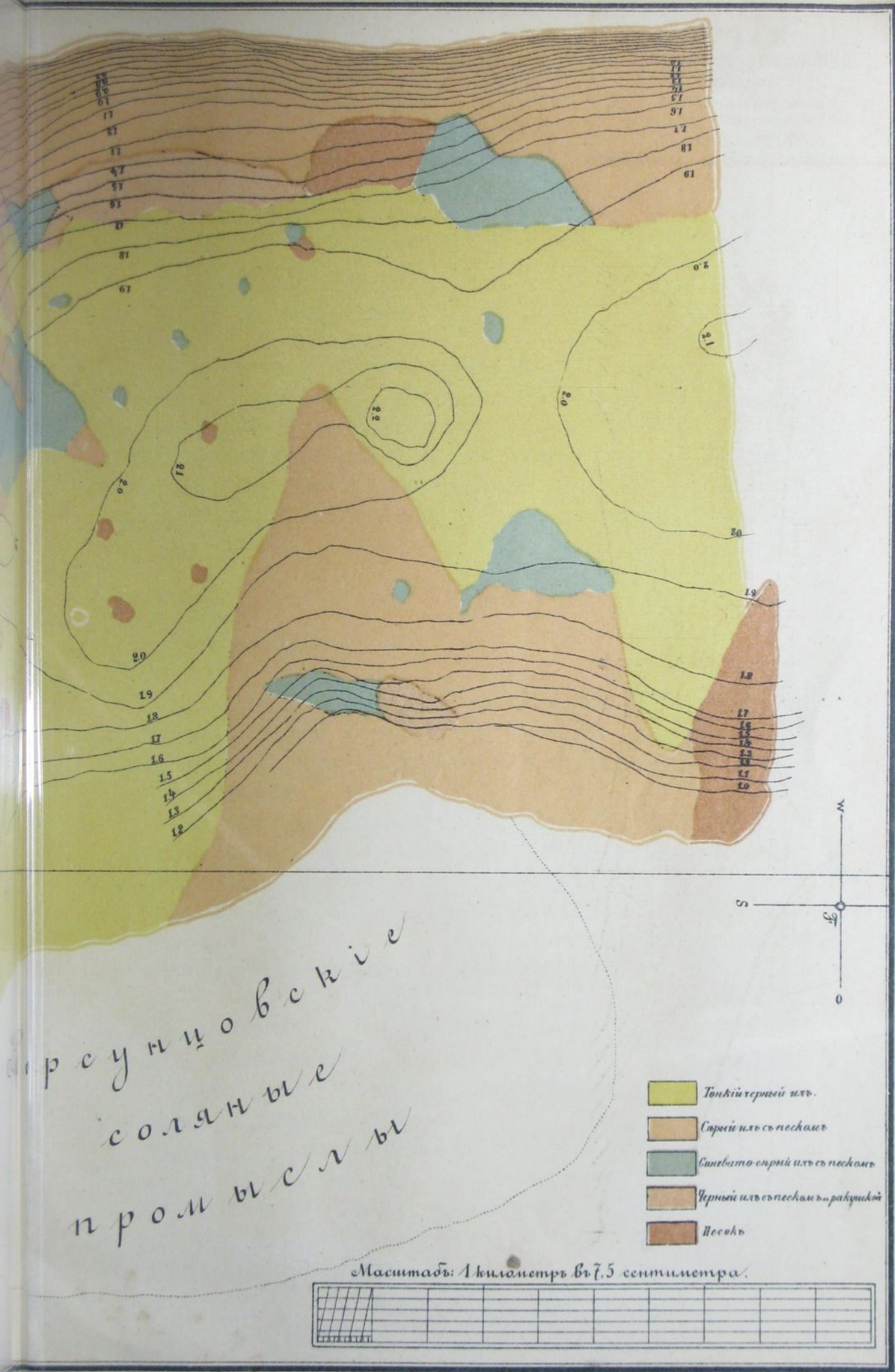
СОСТАВИЛЪ

по даннымъ экспедиціи 1895 года,  
кандидатъ математическ. наукъ  
А. С. Васильевъ \*).



\*) См. „Физико-химическія изслѣдованія Одесскихъ лимановъ“ А. А. Лебединцева, В. Ю. Хри

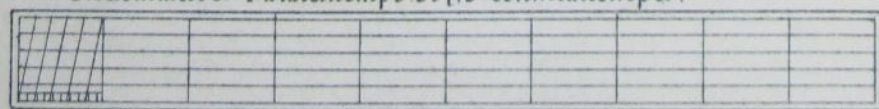




Пружанские  
соляные  
промыслы

- Тонкий серый ил.
- Средний ил с песком
- Сине-голубой серый ил с песком
- Черный ил с песком и ракушкой
- Песок

Масштабъ: 1 километр въ 7.5 сантиметра.



Количество главных составных частей солей—хлора, магнезиі, ангидрида сѣрной кислоты и извести при этомъ нарастаютъ слѣдующимъ образомъ:

	У ЛѢЧЕБНИЦЫ. ВЪ 1-МЪ ЛИТРѢ.	У ВЕРХОВЬЯ ЛИМАНА.
Сухихъ остатковъ . . . . .	106,88	157,06
Хлора . . . . .	64,72	94,13
Магнезиі . . . . .	9,106	13,66
Ангидрида сѣрной кислоты . . . . .	2,60	3,71
Извести . . . . .	2,07	3,02

Что-же касается вопроса объ измѣненіи состава солей въ связи съ измѣненіемъ концентраціи, въ различныхъ пунктахъ лимана,—измѣненія, на которое указалъ для Хаджибейскаго лимана проф. А. А. Вериго,—то тутъ намъ могутъ отвѣтить лишь абсолютныя количества составныхъ частей безъ отношенія къ концентраціи воды. Эти количества мы получимъ, если отнесемъ всѣ данныя къ 1000 частямъ сухого остатка:

	У ЛѢЧЕБНИЦЫ. ВЪ 1000 ЧАСТЯХЪ СУХОГО ОСТАТКА.	У ВЕРХОВЬЯ ЛИМАНА.
Хлора . . . . .	605,5	599,00
Магнезиі . . . . .	85,2	87,0
Ангидрида сѣрной кислоты . . . . .	24,3	23,6
Извести . . . . .	19,4	19,2

Эти числа намъ указываютъ на то, что не взирая на сильную измѣняемость концентраціи, а также и на громадную отдаленность мѣстъ наблюденія, составъ солей, растворенныхъ въ водѣ Куяльницкаго лимана, *всюду постояненъ.*

Кромѣ того, изъ массы анализовъ полныхъ, въ томъ числѣ и изъ вышеприведенныхъ данныхъ анализа, видно, что характерная особенность лиманной воды, отличающая ее отъ воды моря, сохраняется здѣсь въ полной силѣ, а именно, вся сѣрная кислота лиманной воды *связана лишь съ известью.* Фактъ этотъ, подтверждаемый анализами французскаго проф. Вюрца еще въ 1860 г. и констатированный проф. А. А. Вериго по анализу г-на Тегартена въ 1871 г., подтвержденный самимъ проф. А. А. Вериго въ 1894 г., подтвержденъ анализами 1895 года для всего лимана и представляетъ большой интересъ въ виду констатированной проф. А. А. Вериго, какъ сказано выше, измѣняемости химическаго состава воды Хаджибейскаго лимана.

Распрежденіе концентраціи и температуры воды лимана на поверхности и у дна показало чрезвычайно незначительную разницу днемъ; хотя тѣмъ не менѣе приходилось иной разъ констатировать на поверхности воду большей концентраціи и болѣе нагрѣтую, чѣмъ у дна. На томъ-же пунктѣ изслѣдованія, произведенныя днемъ и ближай-

шею ночью, показали обратное распределение. Таковая вертикальная циркуляция при переходѣ отъ дня къ ночи, совмѣстно съ дѣятельностью колониальныхъ сѣробактерій, открытыхъ М. Егуновымъ въ грязи и рапѣ Куяльницкаго лимана<sup>1)</sup>, обуславливаетъ отсутствие сѣроводорода въ водѣ лимана, который лишь въ очень рѣдкихъ случаяхъ удалось констатировать, какъ выдѣляющійся изъ пѣдръ грязи въ большомъ количествѣ.

Все вышележенное является самымъ краткимъ резюме изъ работы по изслѣдованію Куяльницкаго лимана въ 1895 году, куда и отсылаемъ интересующихся<sup>2)</sup>.

Прилагаемая карта Южной части Куяльницкаго лимана снята съ уменьшеніемъ въ 2 раза съ карты, составленной кандидатомъ мат. наукъ А. С. Васильевымъ по даннымъ экспедиціи для изслѣдованія Куяльницкаго лимана въ 1895 году<sup>3)</sup>.

Къ прилагаемой картѣ считаемъ необходимымъ сдѣлать слѣдующія поясненія :

Различными красками обозначенъ различный грунтъ дна. Линіи, идущія приблизительно параллельно берегу, означаютъ линіи равныхъ глубинъ, т. е. линіи эти соединяютъ тѣ точки, на которыхъ глубина одна и та-же. Самая глубина на картѣ обозначена въ метрахъ надъ каждой линіей. Всѣ глубины отнесены къ тому уровню лимана, который онъ имѣлъ въ началѣ іюля 1895 года, именно: къ отсчету по футштоку, поставленному возлѣ лѣчебнаго заведенія А. С. Васильевымъ, въ 3 дюйма, считая отъ верха футштока. Столь произвольный уровень взятъ потому, что средній уровень неизвѣстенъ, какъ вслѣдствіе недостаточности данныхъ, такъ и вслѣдствіе громадныхъ колебаній уровня лимана въ разные годы; какой-нибудь законности этихъ колебаній еще не подмѣчено.

Принятый произвольный уровень затеряться не можетъ, потому, что верхъ футштока соединенъ точною нивелировкой съ уровнемъ моря и съ нѣкоторыми точками на самомъ лѣчебномъ заведеніи, а также

<sup>1)</sup> М. Егуновъ. „Сѣробактеріи Одесскихъ лимановъ“. Архивъ біол. наукъ. Т. III. в. 4 и «Bacterien Gesellschaften». Centralblatt f. Bacteriologie, Parasitenkunde u. Infectiouskrankheiten. В. II. № 1. 1896.

<sup>2)</sup> Изслѣдованіе Хаджибейскаго лимана по той-же программѣ и той-же экспедиціей будетъ произведено въ наступающій сезонъ 1896 года.

<sup>3)</sup> Желаящихъ ознакомиться со всѣмъ лиманомъ въ цѣлости: съ распределеніемъ въ немъ грязей, съ концентраціей и химическимъ составомъ воды, съ распределеніемъ температуры, съ рельефомъ дна и точнымъ контуромъ берега, а также съ его точнымъ географическимъ положеніемъ и протяженіемъ—отсылаемъ къ работѣ, которая въ настоящее время только печатается, именно: „Физико-химическія изслѣдованія Куяльницкаго лимана“ А. А. Лебединцева и В. Ю. Кришжановскаго, а также „Геодезическое изслѣдованіе Куяльницкаго лимана“ Васильева, Бабичева и Ганскаго. Т. XX, вып. 2-й, стр. 33.

съ точками А и В въ южной части лимана, нанесенными на прилагаемой картѣ. Эти послѣднія точки служили основными при изслѣдованіи лимана вышеупомянутой экспедиціей, онѣ обозначены на лиманѣ каменными столбами, обдѣланными цементомъ. Для этихъ точекъ опредѣлены основныя данныя, характеризующія географическое положеніе лимана, а именно:

Широта точки А =  $46^{\circ} 33' 29''$

Долгота » » =  $2^{\text{h}} 3^{\text{m}} 3,4^{\text{s}}$  Ost. (отъ Гринвича).

Высота надъ уровнемъ моря = — 2,0657 метровъ <sup>1)</sup>

» » верхомъ футштока = + 2,25275 »

Направленіе линіи АВ, считая отъ Сѣвера  $71^{\circ} 25' 1''$

Двѣ перпендикулярныя линіи, проведенныя черезъ А, показываютъ направленіе меридіана и параллели.

Изъ этихъ данныхъ также опредѣляется:

1) Положеніе городского лиманно-лѣчебнаго заведенія:

Широта . . . . .  $46^{\circ} 33' 29'$

Долгота . . . . .  $2^{\text{h}} 3^{\text{m}} 0^{\text{s}}$  на вост. отъ Гринвича.

2) Высота надъ уровнемъ моря нижней ступени крыльца, выходящаго на востокъ . . . . . —  $2,^{\text{m}} 417$

3) Высота верхняго края пьедестала памятника д-ра Андреевскаго надъ уровнемъ моря . . . . . —  $2,^{\text{m}} 553$ .

4) Высота тѣхъ-же точекъ надъ верхомъ футштока соотвѣтствуетъ . . . . . +  $1^{\text{m}}.900$  и  $1,765$

На картѣ нанесены еще слѣдующія мѣста:

1. Церковь въ поселкѣ возлѣ лѣчебнаго заведенія.
2. Одинъ изъ домовъ.
3. Мужскія купальни II класса.
4. Женскія » » » » »
5. Конецъ грязеотводной трубы.
6. Начало » » » » »
7. Каналь для провоза грязи и куполь гдѣ поднимаютъ грязь.
8. (а, в, с, d,) Четыре острія на башняхъ лѣчебнаго заведенія.
9. Площадка съ навѣсомъ и пристань для лодокъ.
10. Метеорологическая станція.
11. Флагъ на вокзалѣ по серединѣ его и восточный край вокзала.
12. Санаторія Общ. юго-зап. ж. д.
13. Купальни III-го класса.
14. Купальни I-го класса.
15. Ст. ю.-з. ж. д. «Старый Куяльникъ».

<sup>1)</sup> Знакъ — (минусъ) означаетъ ниже; знакъ + (плюсъ) выше.

**Климатическія условія курорта.** Десятилѣтнія метеорологическія наблюденія<sup>1)</sup>, производившіяся безъ перерыва въ лѣчебныхъ заведеніяхъ, даютъ возможность до нѣкоторой степени охарактеризовать тѣ климатическія условія, въ которыя поставленъ курортъ. По этимъ наблюденіямъ оказывается, что среднее *барометрическое давленіе* въ лѣтніе мѣсяцы = 759,1 мм. Наивысшее стояніе барометра, наблюдавшееся въ этотъ періодъ времени, было въ 1886 году 22 августа, когда оно доходило до 774,9 мм. Самое-же слабое атмосферное давленіе за этотъ десятилѣтній періодъ наблюденій было въ 1885 г., 17 іюля, когда оно упало до 741,1 мм. Слѣдовательно, крайняя амплитуда въ колебаніи барометрическаго давленія за десятилѣтній періодъ времени выражается = 33,8 мм. Это и есть та величина, въ предѣлахъ которой наблюдалось паденіе и поднятіе барометра. Въ среднемъ выводъ за десять лѣтъ средняя амплитуда сезонныхъ колебаній барометра = 20,3 мм.

**Средняя лѣтняя температура воздуха**, выведенная изъ десятилѣтнихъ наблюденій = 22,4° С. Эта средняя сезонная температура воздуха колеблется въ предѣлахъ 4,7° С. Такъ, лѣто 1890 г. было одно изъ самыхъ жаркихъ и дало среднюю температуру воздуха = 25,1° С. Лѣто-же 1884 г. было самымъ холоднымъ и средняя температура его = 20,4° С. Изъ трехъ лѣтнихъ мѣсяцевъ самымъ жаркимъ является іюль, средняя температура котораго = 23,5° С.; затѣмъ слѣдуетъ іюнь: средняя температура = 22,1° С. и далѣе августъ = 21,5° С. Однако нужно замѣтить, что такое распредѣленіе температуры по мѣсяцамъ, хотя въ общемъ и наблюдается, но въ частности въ отдѣльные года бывають отклоненія отъ этого общаго явленія. Сезонныя колебанія температуры воздуха довольно широки: средняя амплитуда ихъ = 24,7° С. Предѣльные-же колебанія воздуха за весь десятилѣтній періодъ наблюденій составляютъ амплитуду = 29,7° С. Наибольшими колебаніями температуры воздуха отличался 1889 г. (амплитуда = 29,0° С.), а наименьшими 1892 г. (амплитуда 21,0° С.). Максимальная температура воздуха наблюдается въ іюль, а минимальная чаще всего въ августъ. Самая высшая температура воздуха (въ тѣни), за отчетный періодъ была въ 1889 г. 3-го іюля въ 1 часъ пополудни; она = 38,9° С. Минимальная-же наблюдалась въ 1884 г. 15 августа; она = 9,2° С.

**Тепловые лучи солнца** въ теченіе сезона въ среднемъ даютъ 42,0° С. Инсоляція въ разные годы колеблется въ предѣлахъ 10,0° С.

<sup>1)</sup> По наблюденіямъ д-ровъ А. В. Чауманскаго, В. Н. Козловскаго, а также П. П. Петренко. См. отчеты о дѣятельности Одесск. Бальнеол. Об-ва. Вып. III 1883—1887 г. и выпускъ IV 1887—1891 г.

и может достигать въ среднемъ  $47,0^{\circ}$  С. (какъ это было въ 1890 г.) Юльское солнце, какъ оказывается изъ наблюденій (средняя юльская инсоляція =  $43,5^{\circ}$  С.), теплѣе юньскаго и августовскаго, которыя въ этомъ отношеніи одинаковы ( $41,0^{\circ}$  С.). Самая высшая инсоляція, наблюдавшаяся за весь десятилѣтній періодъ, была въ 1887 г. 6 іюля, когда она достигала  $61,0^{\circ}$  С.

**Количество осадковъ**, выражаемыхъ высотой столба воды въ мм. въ среднемъ выводъ = 130,5 мм. и также колеблется въ извѣстныхъ предѣлахъ; такъ напримѣръ лѣто 1890 г. особенно было дождливо; всего выпало осадковъ 256,5 мм.; слѣдовательно почти вдвое больше нормы. Лѣто же 1884 г. отличалось особенною сухостью и дало осадковъ всего 86,6 мм., т. е. почти вдвое меньше противъ нормы. Большее количество влаги выпадаетъ обыкновенно въ іюнь; въ іюль ея меньше и еще меньше въ августъ (въ среднемъ почти вдвое меньше, чѣмъ въ іюнь). Распредѣленіе атмосферныхъ осадковъ по мѣсяцамъ видно изъ слѣдующихъ данныхъ: въ іюнь въ среднемъ = 59,8 мм.; въ іюль = 44,0 мм.; въ августъ = 30,7 мм. Въ среднемъ количество выпадающихъ осадковъ, приходящихся на одинъ дождливый день = 7,9 мм. Но бываютъ громадные ливни, дающіе высоту столба =  $104,0^{\circ}$  мм., какъ это было напримѣръ 1890 г. 28 іюня.

**Число дождливыхъ дней** въ теченіи сезона сильно колеблется, такъ напримѣръ 1890 г. оно падаетъ до 6 дней, 1888 г. поднимается до 29 дней. Въ среднемъ выводъ на лѣтній сезонъ приходится 16—17 дней съ осадками.

Наблюденія надъ **абсолютной влажностью** показываютъ, что августъ мѣсяць отличается наименьшей абсолютной влажностью и въ среднемъ выводъ она = 11,9 мм. Разница въ абсолютной влажности между іюнемъ и іюлемъ незначительна; іюль немного влажнѣе. Средняя абсолютная влажность для іюня = 13,5 мм., а для іюля = 13,8 мм. Средняя же абсолютная влажность сезона, выведенная изъ десятилѣтнихъ наблюденій = 13,1 мм.; она колеблется, но не въ значительной степени; такъ наименьшая средняя абсолютная сезонная влажность наблюдалась въ 1887 г. = 11,8 мм.; наибольшая падаетъ на 1888 г. и = 14,2 мм.

**Относительная влажность**, начиная съ іюня падаетъ обыкновенно къ концу лѣта; такъ средняя величина относительной влажности іюньской = 70%; въ іюль она = 67% и въ августъ = 65%. Средняя сезонная относительная влажность совпадаетъ со среднею іюльскою и = 67%. Колебанія ея происходятъ въ предѣлахъ 15%. Наиболѣе влажный сезонъ былъ

1888 г. (средняя влажность = 76%) наиболее сухой былъ 1887 г. (средняя влажность его = 61%). Крайнія колебанія относительной влажности чрезвычайно велики и совершаются въ предѣлахъ 80%, какъ мы это видимъ въ 1885 г., въ которомъ минимальная влажность наблюдалась въ іюнь 21 и 20 числа и достигала всего 20%, максимальная же была въ августъ 10 числа и достигала 100%, т. е. такого состоянія, при которомъ воздухъ насыщенъ водяными парами.

**Въ лѣтнее время туманы** чрезвычайно рѣдки и за весь десятилѣтній періодъ наблюдений отмѣчены всего девять разъ. Росы составляютъ также крайне рѣдкое явленіе. Число грозъ не велико.

Нижеслѣдующія данныя даютъ довольно опредѣленное понятіе объ **облачности**; средняя лѣтняя облачность = 2,9; въ иные годы она достигаетъ въ среднемъ 3,8 (1895 г.) и падаетъ до 1,9 (1890 г.). Въ общемъ іюнь является болѣе пасмурнымъ (средняя облачность = 3,3); іюль менѣе пасмурнымъ (средняя облачность = 3,0), а августъ еще менѣе пасмурнымъ (въ среднемъ = 2,3). Въ нѣкоторой зависимости отъ облачности находится и *число вполне ясныхъ и вполне пасмурныхъ дней*. Такъ въ среднемъ выводѣ въ сезонѣ бываетъ 39 дн. (40%) вполне ясныхъ и 5 (5,5%) вполне пасмурныхъ дней. Отношенія эти колеблются, и въ болѣе благопріятные годы число вполне ясныхъ дней въ сезонѣ доходитъ до 48 (болѣе 50%), при томъ - же числѣ вполне пасмурныхъ дней (5 дн.), какъ это мы видимъ въ 1890 году; или же число вполне пасмурныхъ дней низводится до 1 дня въ теченіи сезона, какъ это мы видимъ въ 1892 г. при 46 (50%) вполне ясныхъ дняхъ; въ менѣе благопріятные сезоны (1885 г.) число вполне ясныхъ дней падаетъ до 32 (около 33%), а число вполне пасмурныхъ дней доходитъ до 9 дней (около 10%).

**Отношеніе вѣтренности къ затишью** въ среднемъ выражается слѣдующими цифрами: въ 31% всѣхъ наблюдений отмѣченъ былъ штиль и въ 68% дулъ вѣтеръ различныхъ румбовъ. Въ различные года эти отношенія мѣняются и сезонъ является то болѣе, то менѣе вѣтреннымъ; такъ для примѣра, если возьмемъ сезонъ 1884 г., то окажется, что онъ самый вѣтрный изъ всѣхъ десяти лѣтъ; такъ какъ только въ 12% всѣхъ наблюдений былъ отмѣченъ штиль, а въ 87% дули вѣтры; тогда какъ въ сезонъ 1892 г. штиль наблюдался въ 41%, а въ 58% дулъ вѣтеръ; это былъ одинъ изъ самыхъ маловѣтрныхъ сезоновъ. Въ вышеозначенныхъ предѣлахъ и колеблется отношеніе затишья къ вѣтренности.

**Господствующими вѣтрами** являются вѣтры сѣверныхъ румбовъ, особенно NNW, наблюдавшійся за весь отчетный періодъ времени 304 раза (17,1%); затѣмъ N 225 разъ (12,6%) и NW 198 разъ (11,1%). Вѣтры этихъ трехъ румбовъ въ совокупности по частотѣ своей наблюдались въ 41% всѣхъ случаевъ вѣтренности. Рѣже всего наблюдаются вѣтры ENE, составляющіе всего 0,8% общей вѣтренности. Что касается *силы вѣтра*, то средняя величина ея, выведенная изъ всего числа наблюдений за отчетный періодъ времени = 2,8 метра въ 1 секунду. Это такъ сказать средняя сила вѣтра сезона. Въ разные годы сила среднего сезоннаго вѣтра иная; она колеблется между 2,4 метр. и 4,1 метр. въ 1 секунду, какъ это наблюдалось въ 1893 г. и 1885 г. Господствующіе вѣтры, какъ оказывается, отличаются и болѣе высокою среднею силою: такъ для NNW она = 4,5 м.; для NW = 4,1 м.; для N = 3,0 м.; минимальною среднею силою вѣтра обладаютъ вѣтры восточнаго румба; средняя сила E = 1,8 м. въ 1 секунду. *Дней съ сильными вѣтрами* (скорость которыхъ равно 20 метр. въ 1 секунду) было наблюдаемо за отчетный періодъ 32 раза, что составляетъ въ среднемъ выводѣ около 3-хъ дней въ теченіи сезона.

---

**Главнѣйшими агентами лиманнаго лѣченія** считаются: температура (термическое вліяніе), затѣмъ плотность (механическое вліяніе) и растворенныя соли и газы (химическое вліяніе).

Термическимъ раздраженіемъ организма въ водяной ваннѣ можно вызвать цѣлый рядъ измѣненій въ его инервации, кровообращеніи, дыханіи, количествѣ вырабатываемаго тепла, выдѣляемыхъ секретовъ и т. д. и такимъ путемъ достигать желаемыхъ терапевтическихъ эффектовъ. Термическое раздраженіе въ грязевыхъ ваннахъ стоитъ на первомъ планѣ, но между грязевой и водяной ванной существуетъ нѣкоторая разница. Въ водяной ваннѣ вслѣдствіе постояннаго перемѣщенія водяныхъ частицъ, съ кожею приходятъ въ соприкосновеніе все новые и новые слои воды; въ грязи-же это невозможно; кромѣ того, въ виду особенныхъ физическихъ свойствъ грязи, горячія грязевыя ванны менѣе нагрѣваютъ тѣло, чѣмъ водяныя той-же температуры, и потому организмъ выносить гораздо болѣе высокія температуры грязевыхъ ваннъ, нежели водяныхъ; такимъ образомъ термическое раздраженіе отъ грязевыхъ ваннъ получается гораздо большее, чѣмъ отъ водяныхъ.

Механическое вліяніе ваннъ сводится къ возбужденію периферическихъ нервовъ; вызываемая этимъ раздраженіемъ дѣятельность въ развѣтвленныхъ въ кожѣ нервныхъ окончаніяхъ можетъ распростра-



ниться до центральныхъ органовъ и вызвать здѣсь разнаго рода реакціи; она можетъ повліять на общее самочувствіе, можетъ подѣйствовать возбуждающимъ образомъ на центры дыханія, кровообращенія, на трофическіе и отдѣлительные центры. Механическое вліяніе рапныхъ ваннъ сказывается давленіемъ водянаго столба на тѣло въ нее погруженное. Это давленіе будетъ понятно, если его выразимъ цифрою, сравнивая напр. съ давленіемъ столба ртути въ монотрѣ. Для болѣе яснаго пониманія давленія оказываемаго рапой приводимъ цифры, его выражающія, параллельно съ цифрами давленія нѣкоторыхъ другихъ жидкостей <sup>1)</sup>).

Давленіе столба въ 1 метръ:

Дистиллированная вода и вода

водопроводная при удѣль-

номъ вѣсѣ . . . . . = 1,000 = 0°,00 Бомè = 73,1 м.м. ртути

Морская вода . . . . . = 1,010 = 1°,46 » = 74,2 » »

Рапа Хаджибейскаго лимана . = 1,028 = 4°,00 » = 76,9 » »

» Буяльницкаго лимана . = 1,041 = 5°,8 » = 77,0 » »

Изъ этихъ цифръ видно, что по силѣ давленія рапа Хаджибейскаго лимана занимаетъ среднее мѣсто между морской водой и рапой Буяльницкаго лимана, причемъ одинъ метръ ея оказываетъ давленіе равное 0,1 атмосфернаго давленія.

Механическое вліяніе грязевыхъ ваннъ гораздо выше, нежели водяныхъ. Благодаря особенной консистенціи, грязь крѣпко прилипаетъ къ тѣлу и съ трудомъ отдѣляется; твердыя частицы грязи раздражаютъ кожу механически; высокій удѣльный вѣсъ ея обуславливаетъ болѣе сильное давленіе на все тѣло: вытѣсняется кровь не только изъ волосныхъ сосудовъ, но и изъ болѣе крупныхъ.

Наконецъ химическое вліяніе минеральныхъ ваннъ сводится ко всасыванію кожей однихъ только газовъ и летучихъ веществъ; вода-же и растворимыя въ ней соли—совершенно не всасываются неповрежденной кожей, а только пропитываютъ поверхностный роговой слой ея; и въ этомъ отношеніи грязевыя ванны поставлены въ болѣе выгодное положеніе, сравнительно съ водяными, благодаря содержанію въ грязи газообразныхъ и летучихъ веществъ, каковы: сѣководородъ, амміакъ, аминныя основанія,—которыя способны всасываться и черезъ неповрежденную кожу и, кромѣ того, могутъ поступать въ организмъ и путемъ вдыханія. Наконецъ механическое нарушеніе цѣлости роговаго слоя кожи, кото-

<sup>1)</sup> В. В. Филиповичъ. См. Опытъ изслѣдованія физическихъ свойствъ Хаджибейскаго лимана его рапы и грязи 1894 г.

рое иногда бываетъ при принятіи грязевой ванны, даетъ, можетъ быть, возможность проникать въ организмъ и нелетучимъ составнымъ частямъ грязи.

Сравнивая дѣйствіе лиманныхъ ваннъ съ прѣсными д-ръ О. О. Мочутковскій<sup>1)</sup> приходитъ къ заключенію, что температурный эффектъ можетъ или суммироваться съ эффектомъ дѣйствія плотности или наоборотъ—величины эффектовъ могутъ вычитываться. Это суммирование и вычитываніе эффектовъ замѣчается на пульсѣ, дыханіи, температурѣ, электрокожной чувствительности и рефлекторной раздражительности. Такъ, въ прѣсной ваннѣ 29° R. число пульсовыхъ волнъ уменьшалось, въ лиманной той-же температуры число волнъ увеличивалось, по мѣрѣ увеличенія концентраціи. При 27°, 30°, 33° R. эффекты дѣйствія температуры и солей суммировались, и нарастаніе суммы шло рядомъ съ увеличеніемъ градусовъ температуры и концентраціи. Такая-же аналогія найдена по отношенію дыханія и температуры тѣла. Въ дѣлѣ электрокожной чувствительности и рефлекторной раздражительности, явленія стоятъ въ обратномъ отношеніи: при 20 и 23° R. эффекты суммируются, выше 27° начинаютъ вычитываться и получаемая разница тѣмъ рѣзче, чѣмъ выше температура и концентрація ваннъ. Такая же законность оказалась и въ дѣйствіи грязевыхъ ваннъ, въ зависимости отъ густоты ихъ и температуры. Разница между дѣйствіемъ грязевыхъ и лиманныхъ ваннъ на пульсъ, дыханіе, количество отдѣляемаго организмомъ азота и вѣсъ тѣла выразилась лишь количественно, т. е. дѣйствіе грязевыхъ ваннъ сильнѣе лиманныхъ. На температуру тѣла грязевыя ванны дѣйствуютъ иначе.—При среднихъ и густыхъ грязевыхъ ваннахъ 23° R. эффекты температуры и густоты суммируются. При 30° и 33° R. и при всѣхъ густотахъ эффекты температуры и густоты тоже суммируются. Электрокожная чувствительность повышается отъ грязевыхъ ваннъ рѣзче, чѣмъ отъ лиманныхъ, концентрація которыхъ ниже 8° Боме, и менѣе рѣзко, если концентрація лиманныхъ ваннъ равняется или превышаетъ 15° Боме. Дѣйствіе жидкихъ грязевыхъ ваннъ ( $\frac{1}{3}$  грязи по объему на  $\frac{2}{3}$  воды) приближается къ дѣйствію лиманныхъ ваннъ 8° Боме, но онѣ слабѣе, чѣмъ лиманная. вліяютъ на повышеніе электрокожной чувствительности, вѣроятно, влѣдствіе присутствія въ грязи глины, жировъ, гуминныхъ веществъ, мѣшающихъ болѣе близкому соприкосновенію солей съ периферическими окончаніями нервовъ въ кожѣ.

<sup>1)</sup> О. О. Мочутковскій — матеріалы къ изученію врачебной стороны Одесскихъ лимановъ. Физиологическая часть. Отчеты Од. Балн. Общ. В. II, 1883 г.

Премѣняя къ терапевтическимъ цѣлямъ фізіологическія явленія дѣйствія лиманныхъ и грязевыхъ ваннъ, д-ръ Мочутковскій ставитъ слѣдующіе выводы:

**Число пульсовыхъ волнъ** *увеличивается* всѣми концентраціями и градусами температуры свыше  $23^{\circ}$  R.—При высокихъ температурахъ и концентраціяхъ послѣ 15 приблизительно минутъ не рѣдко появляются сердечные перебои или аритмія. Число пульсовыхъ волнъ *уменьшается* при  $2^{\circ}$  концентраціи лиманныхъ ваннъ по Бомѣ и при  $23^{\circ}$  R.

**Давленіе крови** *болѣе сильное* получается при  $30^{\circ}$  и  $33^{\circ}$  R.—Чѣмъ выше температура, тѣмъ раньше начинается въ ваннѣ падать это повышенное давленіе, которое иногда крайне неблагоприятно отражается при плохо компенсированномъ разстройствѣ сердца. Небольшое, но равномерное *пониженіе* давленія получалось при  $27^{\circ}$  R. ваннахъ низкихъ концентрацій.

**Число дыханій** *уменьшается* при ваннахъ  $27^{\circ}$  R. слабыхъ насыщенныхъ.—Сильное *учащеніе* дыханій является при густыхъ грязевыхъ и лиманныхъ ваннахъ высокихъ концентрацій и температуръ.

**Вдыхательное давленіе** воздуха въ легкихъ *поднимается* отъ лиманныхъ ваннъ слабыхъ концентрацій и болѣе низкихъ температуръ. Повышеніе *выдыхательнаго* давленія достигается лиманными ваннами среднихъ насыщенныхъ и относительно индифферентныхъ температуръ.

**Полостная и периферическая температура** организма *понижается* при лиманныхъ ваннахъ  $23^{\circ}$  R. и  $2^{\circ}$  Бомѣ. Пониженіе полостной температуры, при одновременномъ повышеніи периферической, достигается лиманными ваннами среднихъ и высокихъ концентрацій  $23^{\circ}$  и  $27^{\circ}$  R.—Для поднятія и полостной и периферической температуры пригодны какъ лиманная, такъ и грязевыя ванны всѣхъ концентрацій, но высокихъ температуръ. Самое большое нагрѣваніе тѣла получается въ грязевыхъ ваннахъ.

**Вѣсъ тѣла** и количество *азота въ мочѣ сразу понижается* при высокихъ температурахъ грязевыхъ и лиманныхъ ваннъ всѣхъ концентрацій; и то и другое затѣмъ повышается, а количество азота даже выше нормы.

**Электрокожная чувствительность** *не понижается* ни грязевыми ни лиманными ваннами; она *повышается* болѣе сильно въ лиманныхъ, чѣмъ въ грязевыхъ ваннахъ.

**Рефлекторная раздражительность** *понижается* болѣе успѣшно лиманными ваннами  $30^{\circ}$  R. при  $6^{\circ}$  Бомѣ. *Повышеніе* ея достигается при среднихъ концентраціяхъ лиманныхъ ваннъ низкихъ температуръ.

Подъ вліяніемъ теплыхъ рапныхъ и грязевыхъ ваннъ *усвоеніе азотистыхъ частей пищи повышается, азотистый обмѣнъ въ количественномъ и качественномъ отношеніи улучшается* <sup>1)</sup>.

**Показанія къ лиманному лѣченію.** На основаніи фізіологическихъ наблюденій и практическаго опыта, лѣченіе грязевыми и рапными ваннами назначается въ тѣхъ случаяхъ, когда желательно вызвать болѣе обильное кровенаполненіе кожи, возбудить усиленную ея дѣятельность, освободить внутренніе органы отъ переполняющей ихъ крови путемъ отвлеченія ея къ периферіи, поднять и усилить обмѣнъ веществъ въ тѣлѣ, вызвать всасываніе патологическихъ отложеній и повліять рефлекторно, какъ на центральную нервную систему, такъ и на двигательные и чувствительные нервы.

Такимъ образомъ, лѣченіе лиманными средствами показано вообще въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ требуется поднять ослабленную дѣятельность секреторной, нервной и мышечной тканей, а также вызвать всасываніе патологическихъ продуктовъ при условіи, если ткани не претерпѣли еще глубокихъ анатомическихъ измѣненій.

Въ частности, слѣдующія болѣзненные формы пользуются лиманомъ съ наибольшимъ успѣхомъ:

**Ревматизмъ**, всѣ виды хроническаго ревматизма, при чемъ осложненія страданіями сердечныхъ клапановъ не служатъ абсолютнымъ противопоказаніемъ при условіи осторожнаго примѣненія въ этихъ случаяхъ лиманнаго лѣченія.

**Золотуха и страданія лимфатической системы вообще.**

**Англійская болѣзнь.**

**Хроническіе экссудативные процессы** (пери-и параметриты, салпингиты и проч.).

**Послѣдствія травматическихъ и воспалительныхъ заболѣваній**, какъ, на примѣръ, костныя мозоли (*callus crassus*), анкилозы, инфилтраты, контрактуры и проч.

**Хроническія страданія костей, мышцъ и суставовъ** (остеиты, остеомиэлиты, періоститы, артроменингиты, миозиты) и проч.

**Нѣкоторыя страданія нервной системы особенно периферической** (невралгія, невриты, периферическіе параличи и проч.) и отчасти *центральной*, преимущественно въ первыхъ стадіяхъ заболѣванія.

**Нѣкоторыя хроническія болѣзни кожи**, (какъ паразитарныя такъ и воспалительныя) и **слизистыхъ оболочекъ** (катарры).

<sup>1)</sup> Д-ра В. И. Кауфманъ и В. Я. Пурицъ. „Къ вопросу о вліяніи теплыхъ рапныхъ и грязевыхъ ваннъ Хаджибейскаго лимана на азотистый метаморфозъ у человека“. Южно-Русск. Мед. Газ. № 3, 4 и 5. 1896 г.

### **Позднія формы сифилиса.**

**Противопоказанієм лиманному лѣченію, въ общихъ чертахъ, служатъ слѣдующія заболѣванія:**

**Всѣ острые лихорадочные процессы, въ томъ числѣ и острый ревматизмъ, равно какъ и всѣ острые инфекціонныя заболѣванія.**

**Болѣзни увяданія (маразмъ, діабетъ, перерожденія сердца и сосудовъ, перерожденіе паренхиматозныхъ органовъ, какъ, на примѣръ, амилоидъ и проч.).**

**Болѣзни, зависяція отъ стойкихъ измѣненій центральной нервной системы, а также и нѣкоторыя функціональныя страданія послѣдней, какъ на примѣръ, эпилепсія.**

**Туберкулезъ легкихъ.**

**Злокачественныя новообразованія.**

**Всѣ случаи недавняго серьезнаго раненія и операціи.**

**Беременные могутъ пользоваться нѣкоторыми формами лиманнаго лѣченія до 2-й половины беременности.**

Систематическое пользованіе лиманнымъ лѣченіемъ требуетъ различнаго времени въ зависимости отъ сущности страданія, стадіи его развитія, возраста больного, его общаго состоянія и проч. условій. Для относительно недавнихъ заболѣваній ( $\frac{1}{2}$ —1 г.) минимальный курсъ лѣченія принимается въ 6 недѣль (полусезонъ). Болѣе застарѣлыя многолѣтнія заболѣванія требуютъ для излѣченія своего болѣе продолжительнаго времени въ теченіе всего сезона (три мѣсяца) и часто нуждаются въ повторномъ пользованіи лиманомъ въ теченіи нѣсколькихъ сезонныхъ.

Способы примѣненія лиманнаго лѣченія различны. Лиманомъ пользуются въ видѣ купаній въ открытомъ озерѣ въ теченіи 3-хъ лѣтнихъ мѣсяцевъ по одному или по два раза въ день отъ 5 до 20 минутъ съ промежуткомъ между двумя купаніями не менѣе 5 часовъ.

Кромѣ того лиманная вода (рапа) примѣняется въ формѣ: компрессовъ, душей, обтираній всего тѣла или отдѣльныхъ его частей и другихъ гидротерапевтическихъ приѣмовъ.

Лиманная вода до того солоня и плотна, что купающіеся въ лиманѣ чувствуютъ родъ покалыванія въ кожѣ, тѣло легко держится на поверхности, такъ что въ лиманахъ легко выучиваются плавать неумѣющіе.

При болѣе высокихъ концентраціяхъ лиманной воды у многихъ появляется раздраженіе кожи въ формѣ различныхъ дерматитовъ, скоро исчезающихъ послѣ прекращенія купаній; во избѣжаніе ихъ нѣкоторые купающіеся окачиваются или обмываютъ отдѣльныя части тѣла прѣ-

ной водой, чтобы освободить кожу от соли выкристаллизовывающейся на поверхности тѣла при обсыхании и служащей, главнымъ образомъ, причиной раздраженія.

Кромѣ того изъ лиманной воды приготовляются грѣтыя ванны различной температуры и концентраціи.—Рапныя ванны всѣхъ концентрацій назначаются различной температуры, сообразно показаніямъ въ предѣлахъ 22°—31° R. продолжительностью отъ 10'—30'.

Рапныя ванны раздѣляются на общія и мѣстныя, а по густотѣ разсола: на *натуральныя* (въ зависимости отъ существующей въ данный моментъ плотности рапы), *разводныя и концентрированныя*. Разводныя рапныя ванны приготовляются при помощи разведенія рапы прѣсной водой до концентраціи назначенной врачомъ; концентрированныя же ванны—посредствомъ прибавленія къ рапѣ маточнаго разсола изъ бассейновъ солянаго промысла, или же лиманной соли. Кромѣ общихъ рапныхъ ваннъ употребляются и мѣстныя.

Примѣненіе грязей для лѣчебныхъ цѣлей производится въ настоящее время въ двоякой формѣ: въ видѣ грунтовыхъ или натуральныхъ ваннъ, нагрѣваемыхъ дѣйствіемъ солнечныхъ лучей и въ видѣ искусственно нагрѣваемыхъ водянымъ паромъ или горячей водой. На Одесскихъ лиманахъ примѣняется исключительно послѣдній способъ приготовленія грязевыхъ ваннъ—путемъ искусственнаго нагрѣванія паромъ. Нагрѣваніе грязи производится посредствомъ водянаго пара или въ общихъ резервуарахъ, или въ особыхъ вагонеткахъ, гдѣ она тщательно перемѣшивается руками и лопатами до полученія равномерной температуры и консистенціи во всѣхъ своихъ слояхъ; когда грязь нагрѣта до желаемой температуры и достаточно перемѣшана, ее спускаютъ въ ванну, въ которую укладываютъ больнаго и замазываютъ его такъ-же какъ и въ натуральныхъ ваннахъ, а на голову кладется холодный компрессъ.

Отъ хорошо приготовленной ваннѣ требуется: 1) чтобы она имѣла во всѣхъ слояхъ равномерную температуру, 2) чтобы отличалась равномерною густотою, 3) чтобы не содержала случайныхъ примѣсей, каковы: вѣтки, ракушки, песокъ, камни и проч.

Кромѣ *цѣльныхъ* грязевыхъ ваннъ, примѣняются еще *грязевыя разводныя*, которыя изготовляются такимъ образомъ, что определенное количество грязи смѣшиваютъ съ определеннымъ количествомъ рапы. Разводныя грязевыя ванны дѣлаются: *густыя* (2 ч. грязи и 1 ч. рапы), *среднія* (пополамъ грязь и рапа) и *жидкія* (2 ч. рапы и 1 ч. грязи).

Кромѣ общихъ ваннъ, грязь примѣняется еще въ видѣ полуваннъ и мѣстныхъ ваннъ (ручныхъ, ножныхъ), а также въ видѣ *припарокъ* и *согревающихъ компрессовъ* на ту или другую пораженную часть тѣла.

Температура общихъ грязевыхъ ваннъ колеблется отъ 28° до 33° R.; лишь изрѣдка, при особыхъ въ тому показаніяхъ, назначаютъ ванны болѣе высокихъ температуръ, даже доходя до 38° R., которыя выносятся больными относительно легко вслѣдствіи плохой теплопроводности грязи.

Температура мѣстныхъ ваннъ и припарокъ колеблется въ предѣлахъ между 35°—42° R.; для согрѣвающихъ компрессовъ употребляютъ холодную грязь (9°—14° R.) по типу согрѣвающихъ компрессовъ Присница.

Продолжительность общихъ ваннъ и полуваннъ назначается отъ 10'—30'; припарки и компрессы оставляютъ на нѣсколько часовъ, нерѣдко на всю ночь.—Послѣ каждой грязевой ванны, сейчасъ-же назначается ранняя, чистоты ради, на 1° или 2° ниже грязевой ванны въ теченіи 5 минутъ. Для усиленія эффекта грязевыхъ ваннъ, вызывающихъ обильный потъ, требуется непосредственно послѣ приѣма ихъ, пребываніе въ постели, и послѣдовательное потѣніе усиливается при питьѣ чая или малины въ теченіи 1—2 часовъ.

Ванны принимаются обыкновенно по утрамъ или на тощій желудокъ, или нѣкоторое время спустя послѣ чая или легкаго завтрака.

Среди публики популярнѣе методъ лѣченія въ формѣ натиранія грязью всего тѣла или его больной части передъ купаньемъ въ лиманѣ. Намазанныя грязью части тѣла подвергаются дѣйствию солнечныхъ лучей въ продолженіи 10'—15', въ теченіи которыхъ грязь обыкновенно высыхаетъ—и затѣмъ купаются въ лиманѣ. Въ пасмурную и вѣтреную погоду обтираній грязью не дѣлаютъ.

Для лѣчебныхъ цѣлей служить еще *песокъ* съ Пересыпи и берега моря. Песокъ для лѣчебныхъ цѣлей употребляется только мелко-зернистый, очищенный отъ болѣе крупныхъ камешковъ, раковинъ и постороннихъ примѣсей. Онъ примѣняется въ формѣ натуральныхъ песочныхъ ваннъ, нагрѣтыхъ дѣйствиемъ солнечныхъ лучей. Выбираютъ, во время сильнаго припека, ровное мѣсто съ мелкимъ пескомъ, ложатся на немъ и покрываютъ тѣло слоемъ сосѣдняго нагрѣтаго песку толщиною въ 1 или 2 пальца (не болѣе 4-хъ сант.). Голову защищаютъ бѣлымъ зонтикомъ и такъ лежатъ, по возможности неподвижно, отъ 1/2 до 1 часа.

Температура поверхностнаго слоя песка въ полуденные часы можетъ достигать 41°—42° R. и 30° на глубинѣ 1 дециметра. При лѣченіи песочными ваннами пользуются и лиманнымъ лѣченіемъ.

Значительно рѣже имѣетъ примѣненіе пѣна лимана, которая употребляется въ видѣ натираній непосредственно передъ купаньемъ въ лиманѣ.

Въ теченіе грязелѣченія наблюдаются нѣкоторыя свойственныя этому методу лѣченія особенныя побочныя явленія, съ которыми часто приходится считаться.

1. У многихъ больныхъ, а особенно часто у ревматиковъ, послѣ пріема первыхъ грязевыхъ ваннъ, наблюдаются обостренія болей, которыя съ дальнѣйшимъ принятіемъ ваннъ стихаютъ, но затѣмъ вновь появляются при такъ называемыхъ *переходныхъ* (раннихъ съ пониженіемъ температуры) ваннахъ, а иногда и при началѣ купанія въ открытомъ лиманѣ. Боли при этихъ обостреніяхъ могутъ достигать весьма значительнаго напряженія или распространенности, обнаруживаясь часто въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ они давно уже затихли или даже и тамъ, гдѣ ихъ раньше и вовсе не было.

2. При грязелѣченіи наблюдается особенная потливость, раньше не замѣчавшаяся и продолжающаяся по прекращеніи его въ теченіи довольно долгаго времени. Въ силу этого больные становятся въ высшей степени чувствительными къ незначительнымъ колебаніямъ температуры и переменамъ погоды.

3. Раздраженіе кожи, производимое термическимъ и механическимъ вліяніемъ грязи, ведетъ нерѣдко къ появленію различныхъ сыпей въ видѣ экземы (*eczema salina*), эритэмъ, чирьевъ и др. При мѣстномъ примѣненіи грязи подобныя сыпи составляютъ обыкновенное явленіе и наблюдаются безъ исключенія; при общихъ ваннахъ — только у лицъ съ особенно нѣжной раздражительной кожей.

4. Послѣ продолжительнаго примѣненія грязевыхъ ваннъ (и концентрированныхъ лиманныхъ) появляется ди-и триглотизмъ пульса и неравномѣрность дѣятельности сердца (аритмія). По прекращеніи грязевыхъ ваннъ, перебои обыкновенно скоро исчезаютъ.

5. Въ сферѣ нервной системы, во время пользованія грязевыми ваннами, замѣчается у однихъ возбужденное состояніе, раздражительность, нерѣдко бессонница, у другихъ напротивъ слабость, разбитость, угнетенное состояніе духа.

6. Со стороны пищеварительныхъ органовъ наблюдается потеря аппетита, обложенность языка и то запоры, то поносы и спазмы въ желудкѣ.

7. Наконецъ вѣсъ тѣла въ теченіи грязелѣченія обыкновенно значительно падаетъ и въ рѣдкихъ случаяхъ увеличивается. Обыкновенно же увеличеніе въ вѣсѣ наступаетъ къ концу лѣченія, когда больные принимаютъ прохладныя раннія ванны или купаются въ открытомъ лиманѣ.



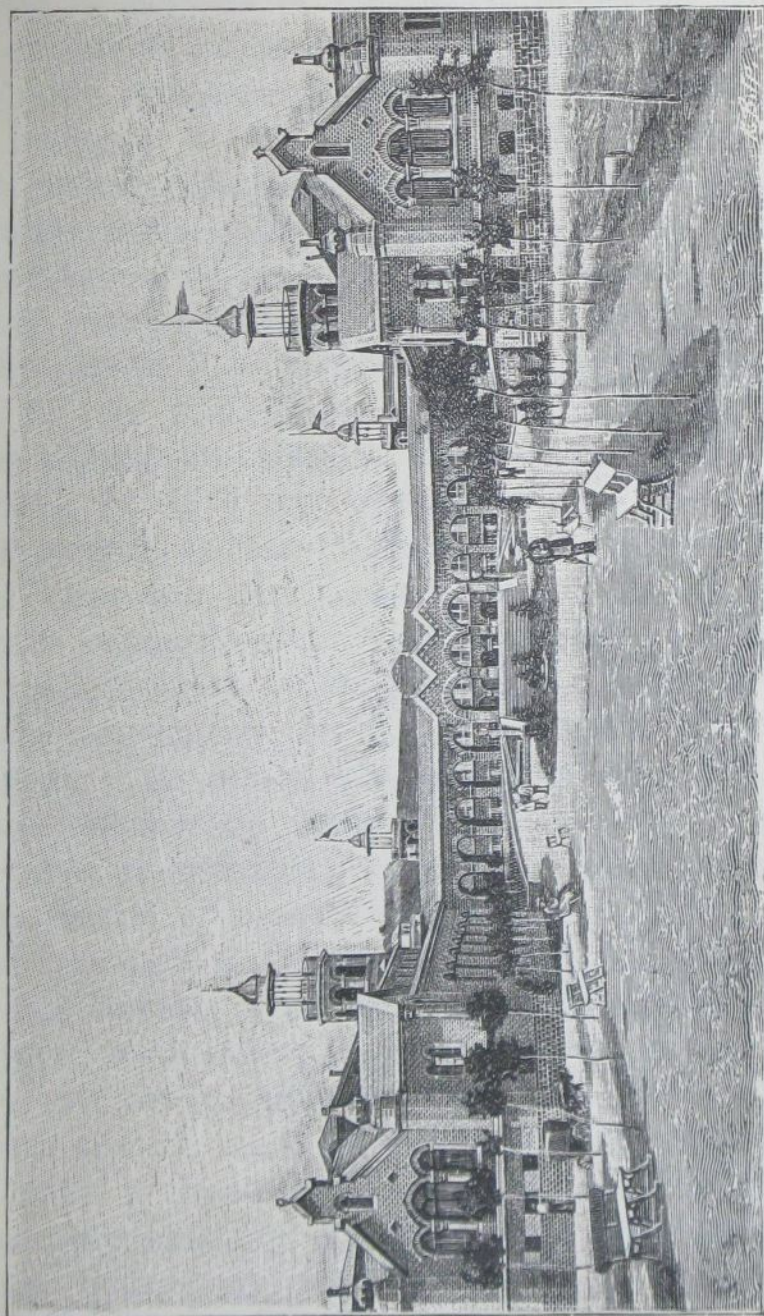


## Куяльницкій лиманъ.

Куяльницкій лиманъ лежитъ подь  $46^{\circ} 33' 29''$  с. ш. и  $2^{\text{h}} 3^{\text{m}} 0^{\text{s}}$  на востокъ отъ Гринвича въ 11 верстахъ отъ г. Одессы по желѣзной дорогѣ (въ 8—въ экипажѣ). Онъ расположенъ въ обширной, узкой, продолговатой котловинѣ, окруженной довольно возвышеннымъ плоскогорьемъ. Отъ моря лиманъ отдѣляется песчаною пересыпью версты въ  $1\frac{1}{2}$  шириною. Уровень лимана колеблется, понижаясь постепенно къ осени и доходя иногда до 20 футовъ ниже морского уровня, въ среднемъ-же стоитъ ниже уровня моря футовъ на 14—15.

Куяльницкій лиманъ раньше другихъ Одесскихъ лимановъ началъ примѣняться къ лѣченію больныхъ. Уже вкорѣ послѣ основанія Одессы онъ приобрѣлъ славу лѣчебнаго пункта преимущественно среди ближайшаго мѣстнаго населенія. До устройства на немъ правильно организованнаго лѣчебнаго заведенія, стекавшіеся сюда больные пользовались, главнымъ образомъ, купаньями въ озерѣ, а также грунтовыми или натуральными ваннами, устраиваемыми по берегамъ лимана въ мѣстахъ, гдѣ находились залежи грязи.

Въ 1833 году на землѣ (свыше 6-ти десятинъ), уступленной кн. И. Жеваховымъ городу, по распоряженію графа М. С. Воронцова, построены деревянные отопляемые бараки для грязевыхъ и песчаныхъ лиманныхъ ваннъ, а также деревянные палатки, обтянутыя парусиною для купанья въ открытомъ озерѣ. Въ 1840 году, вслѣдствіе сильнаго поднятія воды въ лиманѣ, постройки эти настолько пострадали отъ воды, что едва удалось сохранить матеріаль. Это вызвало необходимость устройства такого новаго лѣчебнаго заведенія, которое могло-бы удовлетворить требованіямъ больныхъ, число которыхъ изъ года въ годъ все болѣе и болѣе увеличивалось. Въ виду этихъ соображеній были составлены смѣты на постройку 2-этажнаго каменнаго дома съ жилыми комнатами въ верхнемъ этажѣ и ванными въ нижнемъ, съ водоподъемной помпой, очагомъ для нагрѣванія воды, закрытой канавой для отвода



Одесское Городское лиманно-лѣчебное заведеніе на Куяльницкомъ лиманѣ.

(Главный фасадъ).

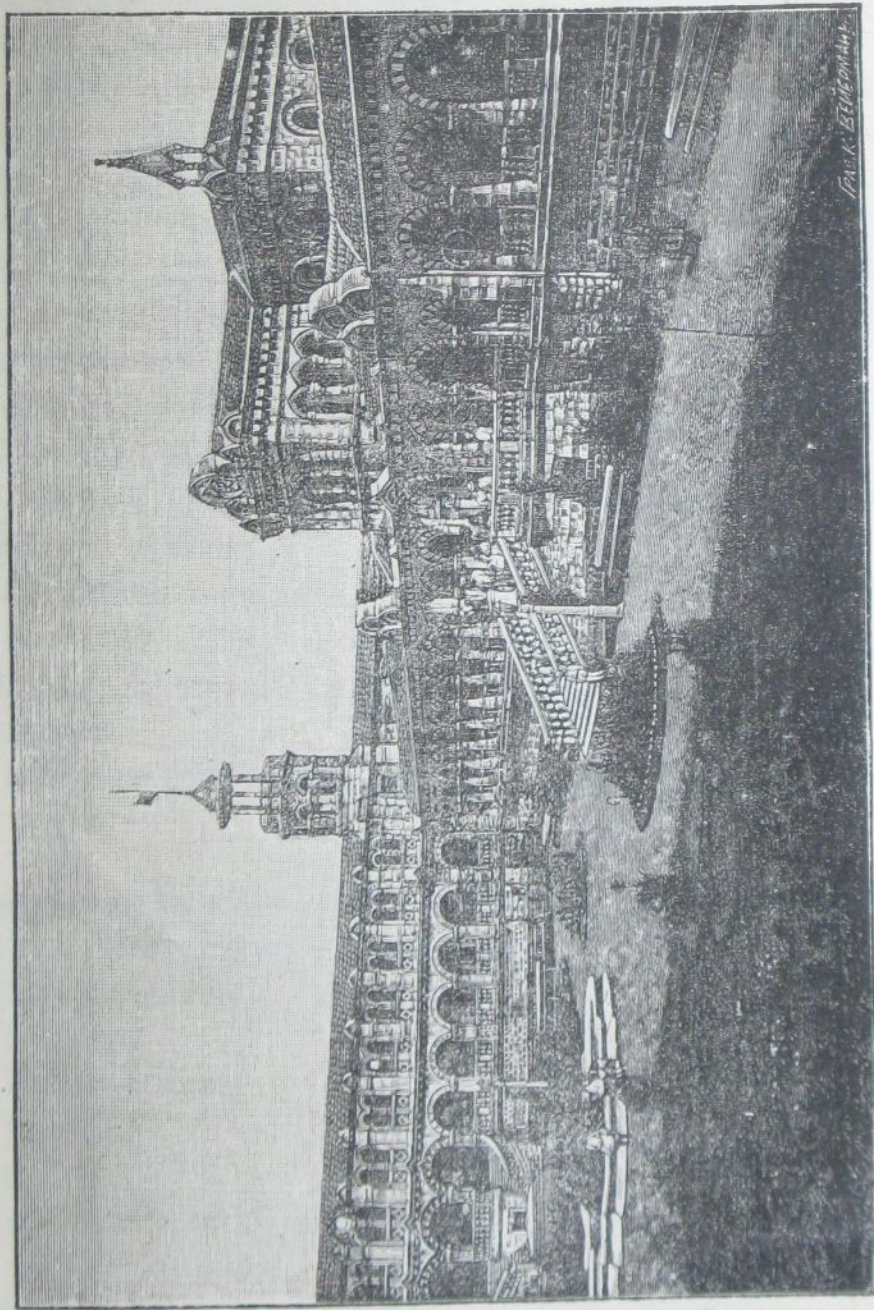
нечистой воды и т. д. — Для купающихся въ открытомъ озерѣ рѣшено построить 4 передвижныя палаты, соединяемыя съ вышеописаннымъ домомъ деревяннымъ помостомъ. Въ то-же время принимались и другія мѣры для развитія Куяльницкаго лимана, какъ курорта. Графъ М. С. Воронцовъ приобрѣлъ для города у кн. Жевахова въ 1841 году 10 дес. земли по сосѣдству съ устроенными городскими купальнями и, раздѣливъ ихъ на 20 полудесятинныхъ участковъ, роздалъ безвозмездно лицамъ, которые согласились на поставленное имъ условіе—обзаведеніе усадьбой, постройку жилыхъ домовъ и посадку деревьевъ, такъ что въ скоромъ времени образовалось хорошо устроенное поселеніе, которое могло пріютить всѣхъ пріѣзжихъ больныхъ (до 1.000 человекъ). Въ 1842 г. выстроенное лѣчебное заведеніе со всѣми приспособленіями сдано въ аренду завѣдывающему купальнями на Куяльницкомъ лиманѣ дивизионному доктору Э. С. Андреевскому, въ вѣдѣніи котораго оно и находилось по 1851 годъ. Затѣмъ по просьбѣ Э. С. Андреевскаго обязанности по завѣдыванію лиманомъ переданы были д-ру Абрагамсону на 1852 годъ. Въ 1853 году лѣчебное заведеніе перешло въ вѣдѣніе города и не принося ему никакого дохода, съ наступленіемъ Севастопольской войны, сдано было подъ помѣщеніе войскъ. Въ 1858 году городское заведеніе отдано въ аренду д-ру Бертензону. Въ 1859 году городская дума, принимая въ соображеніе, что Куяльницкое заведеніе не приноситъ городу дохода, что на исправленіе зданій затрачены значительныя суммы и что расходы неизбежны и въ этомъ году для поддержанія зданія,—постановила: землю со всѣми зданіями, на ней построенными, уступить въ пользованіе д. ст. сов. Новосельскаго, которому отданы Куяльницкій и Хаджибейскій лиманы на 25 лѣтъ для разработки соли. Арендная плата за эти строенія опредѣлена 150 руб. Въ 1865 году Одесская дума постановила: Куяльницкое лѣчебное заведеніе обратить къ прежнему его назначенію. Но постановленіе это не могло быть приведено въ исполненіе, такъ какъ принадлежащая городу часть лимана перешла отъ Новосельскаго въ казну вмѣстѣ съ соляными промыслами и потому былъ возбужденъ процессъ о возвращеніи городу принадлежащей ему земли. Въ 1868 году Одесская городская дума отдала Куяльницкое лѣчебное заведеніе въ аренду на 12 лѣтъ д-ру А. В. Бертензону за 150 р. въ годъ, причемъ было поставлено условіемъ, чтобы такса на ванны и купанья была оставлена прежняя (грязевая—1 руб., водяная теплая—75 к., водяная холодная—50 к. и купанье въ бассейнѣ—15 к.). Съ открытіемъ въ 1873 г. желѣзнодорожной вѣтви на Куяльникъ число лицъ, посѣщающихъ лѣчебное заведеніе,

значительно увеличилось. 10 ваннъ, отпускавшихъ среднимъ числомъ по 50 ваннъ въ день, не удовлетворяли спросу. Въ 1880 году число прѣзжающихъ больныхъ настолько увеличилось, что въ среднемъ отпускалось до 160 ваннъ въ день и расширеніе лѣчебнаго заведенія стало настоятельною необходимостью. 1 октября 1881 г. истекъ срокъ аренды д-ра Бертензона и заведеніе на сезонъ 1882 г. сдано съ торговъ въ аренду г. Черкунову за 5405 р., причемъ такса на ванны установлена слѣдующая: грязевыя—1 р. 50 к., рапныя I класса—1 р., II—75 к. и III—50 к. Въ 1883 г. арендный контрактъ переуступленъ г. Черкуновымъ г. Мерейнису на срокъ до открытія на Куяльницкомъ лиманѣ предположеннаго новаго лѣчебнаго заведенія за арендную плату въ 6,000 руб. и за сезонъ 1885 г. 6,500 руб. Контрактъ этотъ былъ продолженъ и на 1886 г. Въ 1887 году холодныя купальни перешли отъ г. Мерейниса въ вѣдѣніе города, такъ что ему осталось для эксплуатаціи въ свою пользу лѣчебное заведеніе теплыхъ ваннъ со всѣми приспособленіями, и арендная плата уменьшена до 4,500 руб. въ годъ. Въ 1890 году г. Мерейнисъ, съ разрѣшенія Одесской городской управы, передалъ арендный контрактъ д-ру Е. М. Брусилловскому на 2 года. 30-го апрѣля 1890 г. думой утверждень проектъ новаго городского грязе-лѣчебнаго заведенія, составленный гг. архитекторомъ Толвинскимъ и механикомъ Тимченко. Въ маѣ 1892 г. было освящено и открыто новсе городское грязе-лѣчебное заведеніе, постройка котораго обошлась городу болѣе 500,000 рублей, и съ этого года эксплуатація лѣчебнаго заведенія находится въ вѣдѣніи городского общественнаго управленія.

**Новое городское грязе-лѣчебное заведеніе** воздвигнуто на берегу Куяльницкаго Лимана, на площади въ 5300 кв. саж., расположенной выше высокаго горизонта воды только на 1 аршинъ. Заведеніе построено по павильонной системѣ. Павильоны поставлены на разстояніи 40 саж. отъ берега, а машинное зданіе на самомъ берегу лимана. Въ 50 саж. отъ заведенія находится станція Ю.-З. жел. дор. «Новый Куяльникъ».

Основная идея постройки слѣдующая:

Центральный садъ окруженъ крытыми, соединительными галлереями, связывающими 4 группы павильоновъ. Изъ этого сада, какъ изъ центра, расходятся на всѣ стороны оси для отдѣльныхъ павильоновъ. Соединительная галлерей образуетъ кратчайшій путь между павильонами. Въ нижнихъ этажахъ—корридоры для распредѣленія магистральныхъ трубъ, проводящихъ воду и грязь въ номера съ ваннами. На площади, между заведеніемъ и лиманомъ, предполагается развести



Одесское Городское лиманно-глибное заведение на Куяльницкомъ лиманѣ.  
(Внутренній видъ).

садъ съ цвѣтниками и дорожками для прогулокъ. Сады разведены посреди центральной, соединительной галлерей, между павильонами съ отдѣльными ходами и террасами, и при входахъ въ залы каждой группы павильоновъ. Кругомъ заведенія проектируется развести паркъ. Каждая группа павильоновъ состоитъ изъ двухъ отдѣленій—для мужчинъ и женщинъ, соединенныхъ между собою, подъ прямымъ угломъ, общимъ заломъ восьмигранной формы.

Со стороны лимана расположены павильоны I-го класса, съ противоположной — II-го. Со стороны станціи жел. дор. расположены рапные ванны, съ противоположной — на одной оси съ машиннымъ зданіемъ—грязевыя. Всѣ отдѣленія имѣютъ совершенно отдѣльные входы и выходы. Всѣ группы павильоновъ соединяются и разъединяются крытыми, соединительными галлереями. Лѣчебное заведеніе состоитъ изъ слѣдующихъ сооружений:

- 1) Административное зданіе съ вестибюлемъ I-го класса.
- 2) Вестибюль II-го класса.
- 3) 4 группы павильоновъ; каждая группа состоитъ изъ отдѣленія для мужчинъ и женщинъ.
- 4) Соединительная галлерей.
- 5) Машинное зданіе, состоящее изъ: а) помѣщенія для баковъ, б) помѣщенія для машинъ и котловъ со складомъ угля и в) резервуара для грязи.
- 6) Каналь, соединяющій лиманъ съ резервуаромъ для лѣчебной грязи.

**Администрація и вестибюль I-го класса.** Администрація и вестибюль I-го класса состоитъ изъ слѣдующихъ помѣщеній:

- 1) Залъ или вестибюль I-го класса.
- 2) Приемная.
- 3) Кабинетъ врача.
- 4) Контора.
- 5) Буфетъ.

Въ нижнемъ этажѣ: комната для прислуги, кухня и кладовая, при ней складъ для буфета. Черная лѣстница съ особымъ выходомъ. Вестибюль I-го класса вышиною 10 арш. Передъ входомъ въ залъ имѣется небольшая лѣстница и пантусъ, служащій для больныхъ, не могущихъ ходить по лѣстницѣ.

**Вестибюль II-го класса.** Вестибюль II-го класса, полукруглой формы, въ видѣ ротонды, составляетъ продолженіе соединительной гал-

лереи и представляет просторное помещеніе для менѣе состоятельной публики. Это помещеніе покрыто только крышей и ограждено стѣною отъ дожда и вѣтра. Посреди вестибюля буфетъ для минеральныхъ водъ. Арки въ садъ открыты.

**4 группы павильоновъ.** Ранняя ванны I-го класса : 2 павильона, соединенные между собою заломъ. Въ каждомъ павильонѣ имѣется внутренній корридоръ съ особымъ входомъ снаружи. За входной дверью въ тамбуръ расположены : ватерклозетъ и входъ на круглую лѣстницу, сообщающую нижній этажъ съ чердакомъ и служащую сообщеніемъ для прислуги. За тамбуромъ, во внутреннемъ корридорѣ, имѣются : входъ въ общій залъ, а также комната для прислуги и комната для бѣлья. Во избѣжаніе сквознаго вѣтра на этомъ мѣстѣ поставлена свѣтлая съ матовыми стеклами перегородка. На всемъ продолженіи внутренняго корридора, на право и на лѣво расположены номера съ ваннами; каждый номеръ I-го класса состоитъ изъ собственно ванной и изъ кабинета. Въ концѣ корридора имѣется просторная комната для отдыха съ 2 подраздѣленіями, соединенными арками. Вокругъ, у стѣнъ, размѣщены диваны, по среднѣй комнаты круглый столъ. Раннихъ ваннъ I-го класса 16: 8 мужскихъ и 8 женскихъ.

Ранняя ванны II-го класса распределены тождественно съ ранними I-го класса, съ той разницей, что здѣсь нѣтъ отдѣльныхъ кабинетовъ.

Всѣхъ раннихъ ваннъ II-го класса имѣется 16 въ мужскомъ и 16 въ женскомъ отдѣленіяхъ.

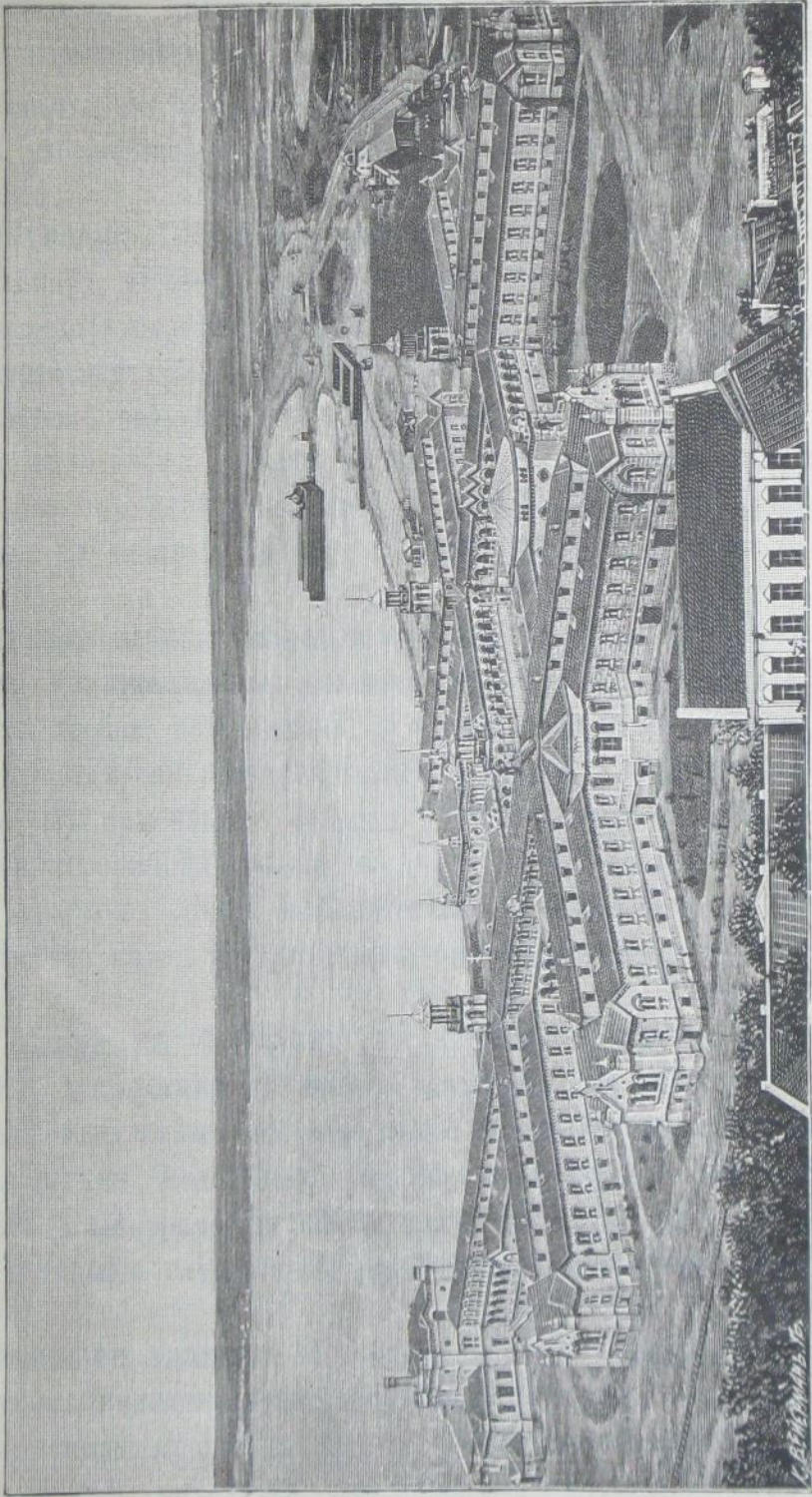
Грязевыя ванны I-го класса распределены также какъ и ранняя I-го съ той только разницей, что въ каждомъ банномъ номерѣ имѣются 2 ванны : одна ранняя, а другая грязевая. Кромѣ того въ каждомъ номерѣ имѣется душъ. Всѣхъ номеровъ 16—въ мужскомъ отдѣленіи 8 и въ женскомъ 8.

Грязевыя ванны II-го класса отличаются отъ номеровъ I-го класса тѣмъ, что здѣсь нѣтъ кабинетовъ для раздѣванья, такъ что каждый номеръ II-го класса состоитъ изъ одной ванной комнаты, вмѣсто 2-хъ имѣющихся въ I-мъ классѣ. Всѣхъ номеровъ этого класса имѣется : въ мужскомъ отдѣленіи 12, въ женскомъ 16,—всего 28.

Во всѣхъ 4-хъ группахъ павильоновъ слѣдующее количество ваннъ :

Раннихъ ваннъ I-го класса	16.	Грязевыхъ ваннъ I-го класса	16					
»	»	II-го	»	»	»	II-го	»	28
								<u>48</u>
								<u>44</u>

Итого ваннъ . . . . . 92



Одесское Городское лиманно-глыбное заведение на Куйальницкомъ лиманѣ.

(Общій видъ съ горы).



**Освѣщеніе.** Номера ваннъ и кабинеты освѣщаются небольшими двойными окнами. Подоконникъ отъ пола поставленъ на вышинѣ 1 арш. 12 вершк. во избѣжаніе сквознаго вѣтра для больныхъ, находящихся въ теплой ваннѣ. Внутренній корридоръ освѣщается верхними боковыми окнами, выходящими на крышу и покрытыми двойными стеклами.

Комнаты для отдыха освѣщаются большимъ тройнымъ окномъ на-противъ входной двери и 2 маленькими съ боковъ.

**Вентиляція.** Каждый павильонъ окруженъ садомъ, въ продольныхъ стѣнахъ имѣется много оконныхъ отверстій и поставлены только лѣтніе оконные переплеты. При такихъ условіяхъ естественная вентиляція предполагалась достаточной; во внутреннемъ корридорѣ не можетъ быть спертаго воздуха, такъ какъ при вышинѣ корридора въ 6 арш. имѣется по 8 оконъ въ каждомъ корридорѣ. Въ комнатахъ для отдыха, гдѣ больные потѣютъ, имѣются 2 вытяжные канала, помѣщенные въ пилонахъ, служащихъ вмѣстѣ съ тѣмъ украшеніемъ для фасадовъ.

**Соединительныя галереи** подраздѣляются на одноэтажныя и двухъ-этажныя. Соединительныя галереи одноэтажныя служатъ для соединенія всѣхъ вообще павильоновъ, а двухъ-этажныя соединяютъ павильоны грязевыхъ отдѣленій съ машиннымъ зданіемъ. Соединительныя галереи состоятъ изъ каменныхъ столбовъ, связанныхъ арками, на которыя опирается черепичная крыша съ досчатою подшивкою, окрашенною масляною краскою. Полъ асфальтовый по бетонному основанію на сводахъ. Вмѣсто парапета поставлена ажурная рѣшетка.

**4 башни на 4 углахъ** соединительной галереи съ желѣзными на верху минаретами служатъ, главнымъ образомъ, для украшенія, такъ какъ соединяютъ въ одно цѣлое общую группировку павильоновъ. Было-бы весьма желательно для заведенія устройство электрическаго освѣщенія. 4 электрическія лампы можно повѣсить подъ 4-мя минаретами, крыши которыхъ служили-бы рефлекторами и закрывали-бы отъ дождя.

**Машинное зданіе.** 1) Помѣщеніе для баковъ. Строеніе трехъ-этажное; въ нижнемъ этажѣ берутъ начало всѣ водо-и паропроводныя трубы, а также проведенъ водо-и грязе-отводный лотокъ (канавка); въ среднемъ этажѣ находятся три запасныя комнаты, сообщающіяся съ машиннымъ отдѣленіемъ и въ 3-мъ этажѣ, находящемся на одномъ горизонтѣ съ чердачными помѣщеніями, надъ ванными комнатами, имѣются: 2 большіе бака съ холодной водой, 2 бака меньшаго размѣра съ

горячей водой и 1 бакъ съ прѣсной водой, а также по серединѣ корридора резервуаръ съ грязью, поднятый на  $1\frac{1}{2}$  арш. надъ уровнемъ пола. Въ пристройкѣ, рядомъ съ круглымъ резервуаромъ для грязи, находится лѣстница, сообщающая въ 3 этажа съ главнымъ резервуаромъ для грязи, а на концѣ главной оси находится четочная помпа (порія), поднимающая лѣчебную грязь изъ главнаго резервуара въ 3-й этажъ и выбрасывающая эту грязь въ малый резервуаръ.

2) Помѣщеніе для машинъ, въ которомъ находится главный двигатель, а также помпа, питающая баки лиманной водой и проч.

3) Котельное отдѣленіе со складомъ угля.

4) Резервуаръ для грязи круглой формы въ видѣ ротонды, крытый гонтомъ, раздѣленный на 2 половины, представляетъ легкую постройку, со всѣхъ сторонъ доступную для воздуха, съ цѣлью просушки грязи. Для освѣщенія центра круга надъ крышей поставленъ на стойкахъ фонарь, съ боковъ открытый, также съ цѣлью просушки грязи.

Каналь, проведенный по серединѣ резервуара для грязи до его центра, соединяетъ лиманъ съ машиннымъ зданіемъ и служитъ для удобнаго прохода лодокъ и бѣржъ, нагруженныхъ грязью. Передъ входомъ въ каналъ забить рядъ свай въ нѣсколько десятковъ саж.

**Машинное устройство.** Лѣчебная грязь добывается изъ разныхъ мѣстъ лимана ручнымъ способомъ прямо въ лодки. По нагруженіи, лодка черезъ каналъ проходитъ въ круглый резервуаръ съ грязью. При высокомъ горизонтѣ воды въ лиманѣ грязь изъ лодки можно выбрасывать въ резервуаръ прямо черпаками или спеціальными лопатами, а при низкомъ горизонтѣ возможно пользоваться лебедкою, прикрѣпленною къ чугунному столбу, на который опирается конструкція крыши. Грязь выбрасывается въ одно изъ отдѣленій, затѣмъ, по наполненіи отдѣленія грязь отстаивается, а наполняется другое отдѣленіе; когда изъ перваго отдѣленія грязь передвинули въ заведеніе, оно наполняется вновь и т. д. Такъ какъ грязь требуется въ густоватомъ видѣ, то когда грязь отстаивается, воду сверху, посредствомъ отверстій въ стѣнѣ, спускаютъ въ каналъ, а грязь подгребаютъ къ помпѣ, поднимающей ее въ 3-й этажъ къ резервуару.

Чердачныя помѣщенія надъ павильонами для рапныхъ ваннъ служатъ для сушки бѣлья и сообщаются 2-мя винтовыми лѣстницами и подъемными машинами съ помѣщеніями для прислуги и съ прачешной, находящимися въ нижнемъ этажѣ.

Во избѣжаніе непріятнаго гула, который можетъ произойти отъ передвиженія вагонетокъ надъ корридорами грязевыхъ павильоновъ, по-

ставлены двойныя балки; къ нижнимъ легкимъ балкамъ прикрѣплена собственно конструкція потолка, а надъ нимъ уложены вторыя балки, обернутыя войлокомъ и положенныя на изоляціонныхъ подушкахъ. Вмѣсто смазки уложены соломенные маты, пропитанныя глиною. Эта предосторожность необходима еще въ виду того, что на чердакѣ легко могутъ разлить воду или жидкую грязь.

Въ грязевыхъ отдѣленіяхъ вагонетки подходятъ къ номеру, изъ котораго проведенной сигнализацией даютъ знать, какой температуры требуется грязевая ванна.

Грязь нагрѣвается прямо въ вагонеткахъ паромъ посредствомъ простаго подковообразнаго прибора ручнымъ способомъ. Такъ какъ нагрѣваніе грязи происходитъ на чердакѣ, то это устраняетъ злоупотребленія со стороны прислуги, находящейся въ номерѣ.

Нагрѣтая грязь изъ вагонетки, посредствомъ простой задвижки, ползетъ по подставленнымъ лоткамъ въ гончарныя трубы, черезъ которыя спускается въ номеръ. При устьѣ трубы надъ ванной въ номерѣ поставлена простая задвижка, которая задерживаетъ нагрѣтую грязь. Во избѣжаніе пониженія температуры, грязь нагрѣвается опытнымъ рабочимъ нѣсколько выше, чѣмъ требуется. По очисткѣ ванны, прислуга открываетъ задвижку, покрытую рукавомъ во избѣжаніе брызгъ, и грязь наполняетъ ванну въ теченіи нѣсколькихъ секундъ. Передвиженіе грязи по чердаку представляетъ много удобствъ. Во время нагрѣванія неизбѣжно пары поднимаются въ воздухъ, — случается, что грязь брызгаетъ.

Для размѣшиванія грязи служатъ спеціальныя весла, а во избѣжаніе разжиженія грязи конденсаціонную воду изъ подковообразнаго прибора необходимо отливать. Всѣ эти неудобства устраняются, такъ какъ грязь нагрѣвается въ служебномъ помѣщеніи, не на виду публики. Вся процедура съ отводомъ и приводомъ грязи въ номеръ производится только въ скрытыхъ стѣнахъ, трубахъ и въ самой ваннѣ. Отводъ бывшей въ употребленіи грязи изъ ванны производится посредствомъ гончарныхъ трубъ въ нижній этажъ и въ общій лотокъ. Отводная гончарная 5-дюймовая труба соединяется съ ванной, а отверстіе запирается и открывается обыкновеннымъ клапаномъ съ цѣпью.

Такимъ образомъ, больной, принимающій сравнительно дорого стоящую грязевую ванну, долженъ быть увѣренъ въ томъ, что бывшая въ употребленіи грязь спускается на низъ, а свѣжую лѣчебную грязь онъ получаетъ сверху.

**Отводъ грязи.** Мѣсто назначенное подь постройку возвышается только около 1 арш. надь уровнемъ высокихъ водъ лимана, а потому нужно было создать искусственный горизонтъ. Съ этою цѣлью вся постройка поставлена на высокомъ цоколѣ, образующемъ нижній этажъ. Въ нижнемъ этажѣ подь соединительными галлереями и подь внутренними корридорами павильоновъ, проведена вся водо-и паро-проводная система трубъ. Въ нижнемъ этажѣ помѣщены казармы для мужской и женской прислуги съ общими столовыми, кухнями и проч.; тамъ-же помѣщены складъ чистаго и грязнаго бѣлья, помѣщеніе для садовниковъ, сторожей, склады для инструментомъ и мебели, а также, недалеко отъ машиннаго зданія, квартиры смотрителя и машиниста.

Кромѣ того въ нижнемъ этажѣ производится все передвиженіе прислуги, и неизбѣжный въ служебныхъ помѣщеніяхъ беспорядокъ, а также вся система трубъ отъ машиннаго зданія по всѣмъ павильонамъ скрыты отъ глазъ публики.

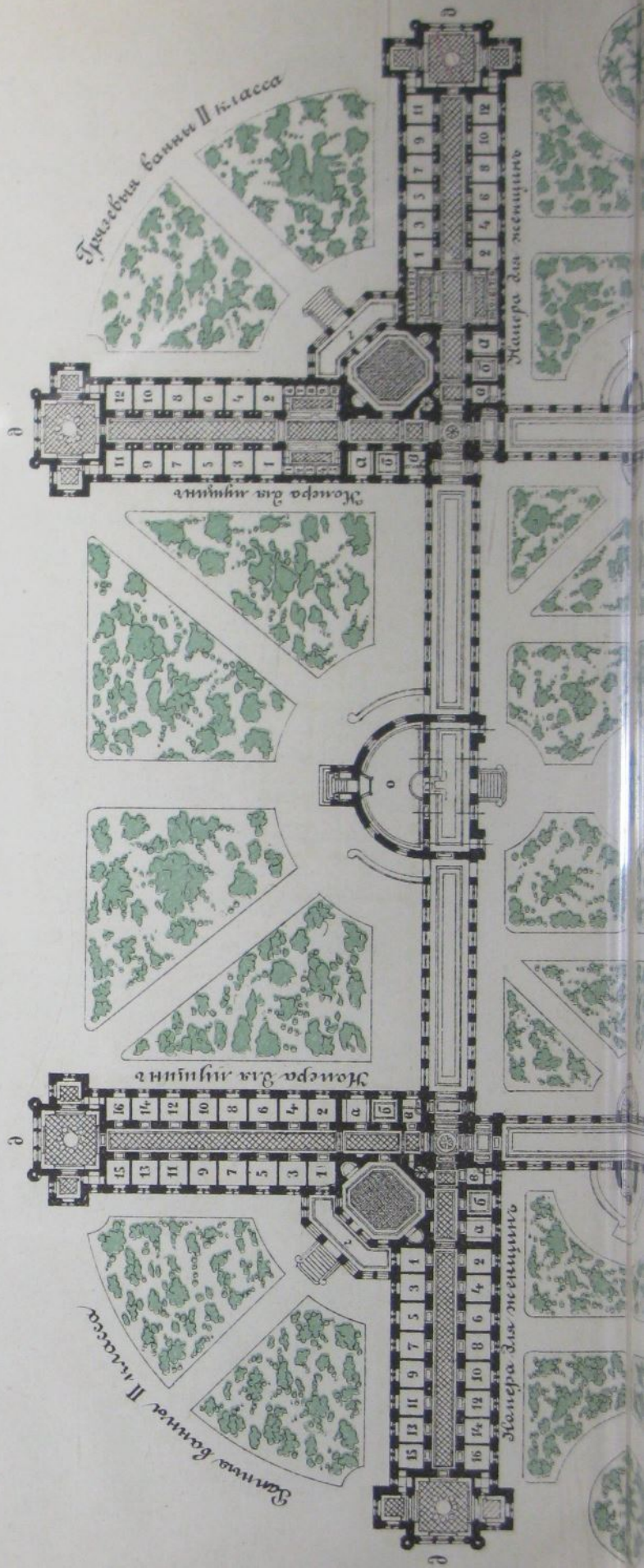
Вдоль главной оси подь двухъ-этажной галлереей и подь внутреннимъ корридоромъ павильоновъ грязевыхъ отдѣленій проведенъ открытый бетонный лотокъ, въ который проведены со значительнымъ спускомъ гончарныя трубы отъ каждой ванны; открытая-же канава имѣетъ уклонъ не болѣе  $\frac{3}{4}$  вершка на погон. саж. Лиманная грязь очень липкая и легко могла-бы заполнить канаву, но при каждой грязевой ваннѣ необходимо употребить около 3-хъ ваннъ лиманной воды; слѣдовательно, какъ гончарныя трубы, такъ и канавы прополаскиваются и грязь значительно разжижается, кромѣ того, канава, послѣ выхода изъ грязевыхъ павильоновъ II класса, на пути встрѣчаетъ поперечную сточную трубу, отводящую чистую лиманную воду отъ рапныхъ ваннъ II класса; проходя дальше, канава встрѣчаетъ вторую поперечную трубу, отводящую лиманную воду отъ рапныхъ ваннъ I класса, а по полученіи этихъ двухъ толчковъ и обильной струи лиманной воды, въ канавѣ получится болѣе или менѣе мутная вода. Въ случаѣ надобности, осѣвшій слой грязи рабочій простой лопатой долженъ очистить со стѣнъ канавы.

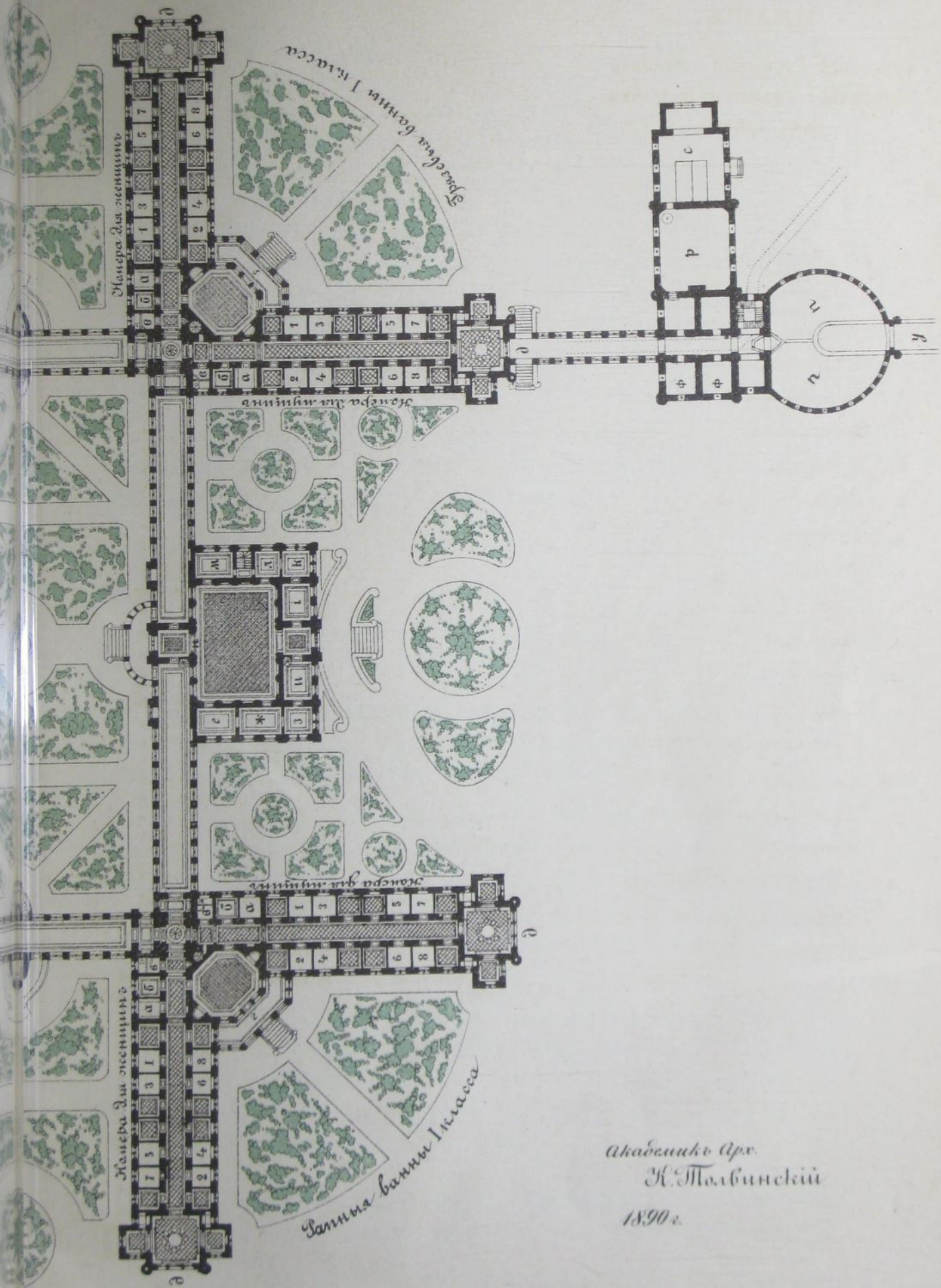
Водо-и грязе-отводная открытая канава, проходя на всемъ протяженіи въ нижнемъ этажѣ на виду, доходя до берега лимана, начиная отъ машиннаго зданія, находится уже въ землѣ и закрыта сверху досками. Устье канавы на берегу лимана ограждено сваями, образующими пристань. Въ этой пристани имѣются баржи, на которыхъ бывшія въ употребленіи грязь и вода отвозятся на далекое разстояніе.

# ПЛАНЪ

Одесснаго Городскаго лиманно-лѣчебнаго заведенія на Куяльницкомъ лиманѣ.

- а. Для бѣлья.
- б. Для прислуги.
- в. Уборная.
- г. Терраса.
- д. Комната для отдыха.
- е. Запасная.
- ж. Приѣмная.
- з. Кабинетъ врача.
- и. Контора.
- і. Аптека.
- к. " "
- л. Запасная.
- м. Буфетъ.
- н. Заль.
- о. Вестибюль II-го класса.
- п. Резервуаръ для грязи.
- р. Машинное помѣщеніе.
- с. Котельная.
- т. Отводъ употреблен. грязи.
- у. Каналь для входа лодокъ съ свѣжей грязью.
- фф. Ремонтная мастерская.





Академуцьк Апт.  
 К. Малавунскій  
 1890 г.

**Внутренняя отдѣлка.** Номера I класса отдѣланы слѣдующимъ образомъ: въ ванной—полъ изъ марсельскихъ плитокъ по бетонному основанію, въ грязевыхъ павильонахъ панели до вышины 1 арш. 12 верш. выложены кафельными плитками, стѣны, по оштукатуркѣ, выкрашены мастичной краской. Во внутреннихъ корридорахъ полы бетонные, по сводамъ покрыты линолеумомъ. Такой-же линолеумъ покрываетъ и полы въ кабинетахъ и въ комнатахъ для отдыха. Потолки во всѣхъ помѣщеніяхъ досчатые, окрашенные масляной краской. Отдѣлка номеровъ II класса такая-же, только вмѣсто марсельскихъ плитокъ обыкновенный асфальтовый полъ. Корридоры и комнаты для отдыха тоже выстланы линолеумомъ.

Соединительныя галереи покрыты асфальтомъ толщиною  $\frac{3}{4}$  дм.

Полъ вестибюля I класса выстланъ марсельскими плитками съ мозаичными узорами и бордюрами: остальные комнаты административнаго зданія—дубовымъ паркетомъ «въ елку».

---

**Купальни на Куяльницкомъ лиманѣ** 3-хъ классовъ; онѣ расположены вблизи лѣчебнаго заведенія, представляя съ нимъ въ административномъ и лѣчебномъ отношеніи одно цѣлое.

Всѣ купальни съ 2 отдѣленіями для мужчинъ и женщинъ. Въ каждомъ отдѣленіи имѣются кабины для раздѣванья, души для лиманной воды и мѣста защищенныя отъ вѣтра для смазыванья тѣла грязью. Въ 3-мъ классѣ купальень, кромѣ отдѣльныхъ мѣстъ для раздѣванья, имѣется еще и общее помѣщеніе подъ навѣсомъ; раздѣваются на скамьяхъ.

Купальни 2-хъ системъ: старыя свайныя и новыя — устроенныя по системѣ д-ра Филиповича съ отсутствіемъ лѣстницъ и подпольнаго пространства. Эти условія даютъ возможность пользоваться купаньемъ даже тѣмъ больнымъ, для которыхъ передвиженіе по ступенькамъ является тяжелымъ или-же невозможнымъ.

**Развитіе дѣятельности новаго городского лѣчебнаго заведенія** за первые 4 года его существованія видно изъ слѣдующей таблицы:

**Сравнительная таблица среднего суточного числа больных, принимавших теплые ванны в лечебницъ и купавшихся въ открытомъ лиманѣ:**

Годы	Общее число купавшихся въ теплыя ванны въ теченіе сезона	Изъ нихъ		Среднее ежедневное число отпущенныхъ ваннъ										Всего купавшихся въ открытомъ лиманѣ въ теченіе сезона			Среднее ежедневное число купавшихъ въ открытомъ лиманѣ		
		Раппаныхъ	Грязевыхъ	РАПНЫЯ			ГРЯЗЕВЫЯ			Всѣхъ ваннъ ПО КЛАССАМЪ				Всего купавшихся въ открытомъ лиманѣ въ теченіе сезона	I	II	III	Итого	
				I	II	III	Итого	I	II	III	Итого	I	II						III
1889	20.766	16.524	4.242	31	48	75	154	40	—	—	71	48	75	194	229.567	211	263	1822	2.296
1890	16.906	12.858	4.048	29	39	52	120	38	—	—	67	39	52	158	196.665	201	200	1565	1.966
1891	20.469	15.629	4.840	31	46	69	146	45	—	—	76	46	69	191	177.062	198	352	1220	1.770
1892	24.656	16.985	7.671	40	148	—	188	18	66	84	58	214	—	272	181.580	236	137	1446	1.819
1893	36.224	26.929	9.295	45	211	—	256	18	69	87	63	280	—	343	143.952	227	154	1058	1.439
1894	44.825	32.685	12.140	56	250	—	306	23	90	113	79	340	—	419	182.806	263	134	1434	1.828
1895	61.178	42.869	18.309	89	320	—	409	31	142	173	120	462	—	582	232.318	436	104	2040	2.580



**Сравнительная таблица среднего суточного числа больных, принимавших теплые ванны в лечебницъ и купавшихся въ открытомъ лиманѣ—въ процентахъ:**

Годы	Общее число отпущенныхъ ваннъ въ теченіе сезона	Изъ нихъ		Среднее ежедневное число отпущенныхъ ваннъ										Всего купавшихъ въ открытомъ лиманѣ въ теченіе сезона	Среднее ежедневное число купавшихъ въ открытомъ лиманѣ				
		Рап-ныхъ	Гразе-выхъ	РАПНЫЯ			ГРЯЗЕВЫЯ			Всѣхъ ваннъ ПО КЛАССАМЪ			I		II	III	Итого		
				I	II	III	Итого	I	II	III	Итого	I						II	III
1889	20.766	16.524	4.242	20%	31%	49%	79%	40	—	21%	31%	25%	44%	194	229.567	9%	11%	80%	2.296
1890	16.906	12.858	4.048	24%	33%	43%	76%	38	—	21%	42%	25%	33%	158	196.665	10%	10%	80%	1.966
1891	20.469	15.629	4.840	21%	32%	47%	77%	45	—	23%	39%	24%	37%	191	177.062	11%	19%	70%	1.770
1892	24.656	16.935	7.671	21%	79%	—	69%	21%	79%	31%	21%	79%	—	272	181.580	13%	7%	80%	1.810
1893	36.224	26.929	9.295	18%	82%	—	75%	20%	80%	25%	19%	81%	—	343	143.580	16%	11%	73%	1.439
1894	44.825	32.685	12.140	19%	81%	—	73%	20%	80%	27%	19%	81%	—	419	182.806	14%	7%	79%	1.328
1895	61.178	42.869	18.309	22%	78%	—	70%	18%	82%	30%	21%	79%	—	582	232.318	17%	4%	79%	2.550

Изъ прилагаемой таблицы видно, что существовавшая на Куяльницкомъ лиманѣ прежняя грязелѣчебница отпускала въ среднемъ за 3 сезона (1889—1891 г.) по 4.380 грязевыхъ и по 15.000 рапныхъ, всего 19.380 ваннъ; новое городское грязелѣчебное заведеніе въ среднемъ за 4 сезона (1892—1895 г.) отпускало въ сезонъ: грязевыхъ ваннъ 12,000 и рапныхъ ваннъ около 30,000, всего 42,000 ваннъ. Такимъ образомъ съ переходомъ лѣчебнаго заведенія въ вѣдѣніе города отпускъ рапныхъ ваннъ въ среднемъ увеличился въ 2 раза, а—грязевыхъ почти въ 3 раза. Если полученное среднее число ваннъ, отпущенныхъ въ теченіи сезона (41,725), сравнить съ числомъ ваннъ, отпущенныхъ въ послѣднемъ сезонѣ (61,178), то окажется, что въ этомъ году отпускъ ваннъ превысилъ средній на 15%. Что же касается купаній въ открытомъ лиманѣ, то въ среднемъ со времени открытія городского лѣчебнаго заведенія, число купающихся въ сезонъ было 185,175 и если эту среднюю цифру сравнить съ послѣднимъ сезономъ, въ теченіи котораго число купающихся было 232,318 (на 11% больше), то станетъ очевиднымъ, что и въ этомъ отношеніи замѣчается большой прогрессъ въ дѣятельности лѣчебнаго заведенія.

Устройство и развитіе городского лѣчебнаго заведенія оказало огромное вліяніе и на заселеніе лимана. Точныхъ статистическихъ данныхъ о количествѣ живущихъ здѣсь больныхъ до сихъ поръ, къ сожалѣнію, неимѣется; попытка Одесскаго бальнеологическаго общества ввести точную регистрацію пріѣзжающихъ въ Одессу, преимущественно на лиманы больныхъ, въ виду встрѣтившихся затрудненій, не увѣнчалась успѣхомъ. Въ общемъ, число живущихъ въ теченіи лѣта на Куяльницкомъ лиманѣ (по свѣдѣніямъ полиціи) и число проѣхавшихъ по Куяльницкой вѣтви Ю.-З. ж. д., соединяющей городъ съ лѣчебнымъ заведеніемъ (по свѣдѣніямъ Правленія Общества Ю.-З. ж. д.), видны изъ нижеслѣдующей таблицы:

Г О Д Ы	1891 г.	1892 г.	1893 г.	1894 г.	1895 г.	Среднее въ сезонъ
Проживало на Куяльницкомъ лиманѣ. . . . .	3.139	6.239	4.694	4.426	6.366	4.960
Проѣхало на лиманъ по Куяльницкой вѣтви Ю. З. жел. дор. . . . .	193.479	202.678	291.216	300.804	319.162	262.400

Проживавшіе въ теченіи 3-хъ послѣднихъ сезоновъ на Куяльницкомъ лиманѣ по полу и возрасту распредѣлялись слѣдующимъ образомъ:

Г О Д Ы	Мужчинъ	Женщинъ	Дѣтей	Итого въ сезонъ
1893	1.580—33%	2.764—59,5%	350—7,5%	4.694
1894	1.516—34%	2.346—53%	564—13%	4.426
1895	1.972—31%	3.668—58%	726—11%	6.366
<b>Среднее за три года</b>	<b>1.689—33%</b>	<b>2.926—57%</b>	<b>547—10%</b>	<b>5.162</b>

Распредѣленіе въ процентахъ по мѣсяцамъ жившихъ на Куяльницкомъ лиманѣ въ теченіе 3-хъ послѣднихъ сезоновъ было слѣдующее:

въ маѣ	іюнѣ	іюлѣ	августѣ	среднее за 3 сезона.
499	2.213	2.065	385	5.162
10%	43%	40%	7%	

Въ настоящее время все жилия помѣщенія лимана расположены полукругомъ по склону Жеваховой горы въ видѣ длиннаго ряда дачъ; почти въ центрѣ этого полукруга находится новое зданіе городского лѣчебнаго заведенія. Вдоль дачъ тянется молодой бульваръ, оканчивающійся у лѣчебницы противъ вестибюля втораго класса. Въ пятидесяти саженьяхъ отъ лѣчебнаго заведенія, напротивъ дачъ, расположено небольшое, довольно изящное зданіе станціи Куяльницкой желѣзнодорожной вѣтви, соединяющей лиманъ съ городомъ. Въ теченіе сезона поѣзда ежечасно доставляютъ публику на лиманъ какъ для купанья, такъ и для прогулокъ. Комнаты на дачахъ — все меблированныя, сдаются обыкновенно помѣсячно и посезонно. Цѣны на нихъ устанавливаются по соглашенію и колеблются въ зависимости отъ спроса, мѣстоположенія дачи и требуемой обстановки: чѣмъ ближе къ центру и къ разгару сезона, тѣмъ все становится дороже. Въ общемъ цѣны приблизительно слѣдующія: помѣсячно—отъ 25 до 75 р.; на  $\frac{1}{2}$  сезона (съ 15 мая по 15 іюля и съ 15 іюля до первыхъ чиселъ сентября)—отъ 30 до 125 руб. и на весь лѣтній сезонъ (съ мая по сентябрь)—отъ 50 до 200 руб. за комнату. Для продовольствія живущихъ на лиманѣ, кромѣ домашнихъ обѣдовъ и кухмистерскихъ, существующихъ почти на каждой дачѣ, имѣется еще при самомъ заведеніи хорошій ресторанъ, въ которомъ можно пользо-

ваться столомъ помѣсячно и по картѣ. Цѣны на кушанья и напитки утверждаются Городской Управой. Надзоръ за свѣжестью и доброкачественностью продуктовъ и чистотой приготовления лежитъ на обязанности администраціи лѣчебнаго заведенія. Живущіе на лиманѣ могутъ пользоваться тамъ-же различными вспомогательными лѣчебными средствами, какъ на примѣръ: минеральными водами, искусственными и натуральными, кумысомъ и кефиромъ, стерилизованнымъ молокомъ и проч. Все это или имѣется на мѣстѣ въ существующей на лиманѣ аптекѣ, или же регулярно доставляется по требованію изъ города.

Отсутствіе гостиницы въ поселкѣ Куяльницкаго лимана и недостаточное количество квартиръ, предоставляемыхъ мѣстными дачевладѣльцами для прїѣзжей лѣчащейся публики, побуждаетъ нѣкоторыхъ селиться въ городѣ и пользоваться лѣченіемъ амбулаторно. Этому весьма благоприятствуетъ удобство и дешевизна путей сообщенія.

Нижеслѣдующія таблицы указываютъ на изъ года въ годъ увеличивающееся движеніе между городомъ и лѣчебнымъ заведеніемъ.

Сравнительная таблица числа пассажировъ, проѣхавшихъ по Куяльницкой вѣтви Ю.-З. ж. д. въ теченіи 5 лѣтнихъ сезоновъ.

Классы	1891 г.	1892 г.	1893 г.	1894 г.	1895 г.	Среднее за 5 сезоновъ
I.	702	1.140	1.933	1.110	1.487	1.274 (0,5%)
II.	5.869	6.756	10.336	7.545	14.806	9.602 (3,5%)
III.	186.908	194.782	278.947	292.149	302.869	251.131 (96%)
<b>Итого</b>	<b>193.479</b>	<b>202.678</b>	<b>291.216</b>	<b>300.804</b>	<b>319.162</b>	

Отсюда видно, что при распредѣленіи пассажировъ по классамъ самый большій процентъ падаетъ на 3-й классъ — 96%, въ виду удобствъ, представляемыхъ вагонами этого класса (открытые вагоны во время лѣтнихъ жаровъ) при дешевизнѣ сообщенія.

Сравнительная таблица среднего суточного числа пассажиров, проѣхавших по Куяльницкой вѣтви Ю.-З. ж. д. въ теченіи 5-ти истекших лѣчебныхъ сезоновъ.

Мѣсяцы	1891 г.	1892 г.	1893 г.	1894 г.	1895 г.	Среднее суточное по мѣсяц. изъ 5 сезоновъ
Май	280	359	142	356	553	<b>338</b> (3%)
Іюнь	1.637	2.221	1 097	1.912	3 400	<b>2.053</b> (23%)
Іюль	3.133	2.687	5.219	5.757	5.461	<b>4.452</b> (53%)
Августъ	1.328	1.427	3.121	1.946	1.179	<b>1.800</b> (21%)
Среднее суточное по сезон.	<b>1.594</b>	<b>1.673</b>	<b>2.395</b>	<b>2.493</b>	<b>2.648</b>	Среднее сезонное за 5 лѣтъ <b>2.160</b>

Изъ этой таблицы видно, что движеніе по Куяльницкой вѣтви незначительно въ маѣ (3%), рѣзко увеличивается въ іюнь (23%), достигаетъ maximum'a въ іюль (53%) и еще рѣзче падаетъ въ августъ (21%).

Изъ всего числа больныхъ, пользовавшихся на Куяльницкомъ лиманѣ въ теченіи 4-хъ послѣднихъ сезоновъ (1892—95) зарегистрировано было только 5419 лицъ. Распредѣленіе ихъ было слѣдующее:

### 1) По возрасту.

Отъ 1 до 15 лѣтъ было	785—14%	Отъ 50 до 60 лѣтъ было	611—11%
» 15 » 30 » »	1489—27%	» 60 » 70 » »	199—4%
» 30 » 40 » »	1302—25%	» 70 » 80 » »	42—1%
» 40 » 50 » »	991—18%		

### 2) По національностямъ.

Русскихъ . . . . .	1982—37%	Румынъ . . . . .	90—2%
Евреевъ . . . . .	2155—40%	Грековъ . . . . .	43—1%
Поляковъ . . . . .	754—13%	Др. національностей . .	170—3%
Нѣмцевъ . . . . .	225—4%		

### 3) По сословію.

Мѣщанъ . . . . .	2847—53 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	Военныхъ . . . . .	115—2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Дворянъ и чиновниковъ	1484—27 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	Духовныхъ . . . . .	103—2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Крестьянъ . . . . .	622—12 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	Лицъ друг. сословій . . .	80—1 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Иностран. подданныхъ	168— 3 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>		

### 4) По занятіямъ.

1) Занимающихся коммерціей и мелкой торговлей . . . . .	883 т. е.	16 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
2) Лицъ, безъ опредѣленныхъ занятій . . . . .	616 » »	11 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
3) Занимающихся домашнимъ хозяйствомъ (большинство женщинъ) . . . . .	506 » »	9 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
4) Служащихъ на желѣзныхъ дорогахъ . . . . .	473 » »	9 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
5) Домашней прислуги и чернорабочихъ . . . . .	467 » »	9 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
6) Мастеровыхъ и ремесленниковъ . . . . .	407 » »	8 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
7) Занимающихся сельскимъ хозяйствомъ . . . . .	223 » »	4 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
8) Хлѣбопашцевъ . . . . .	187 » »	4 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
9) Чиновниковъ . . . . .	155 » »	3 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
10) Учащихъ, начальниковъ и наставниковъ учебныхъ заведеній, гувернеровъ, гувернантокъ и т. п. . . . .	137 » »	3 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
11) Военныхъ . . . . .	133 » »	2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
12) Воспитанниковъ учебныхъ заведеній . . . . .	124 » »	2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
13) Лицъ всѣхъ другихъ занятій . . . . .	1108 » »	20 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>

Многочисленность 2-й группы «лицъ безъ опредѣленныхъ занятій» объясняется тѣмъ, что подъ эту рубрику подведены и малолѣтніе.

### 5) По мѣсту жительства.

Наибольшее число больныхъ стекается въ Куюльницкое лѣчебное заведеніе изъ Херсонской губерніи, изъ прилегающихъ губерній юго-западнаго края и изъ гг. Петербурга и Москвы. Болѣе всего больныхъ даетъ:

Херсонская губернія . . . . .	1549—29 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	Екатеринославская г. . . . .	86— 2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Кіевская » . . . . .	920—17 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	Минская » . . . . .	80— 2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Каменецъ-Подольская . . . . .	770—14 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	Харьковская » . . . . .	77— 1 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Волынская » . . . . .	391— 7 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	Могилевская » . . . . .	74— 1 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Бессарабская » . . . . .	358— 6 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	Кавказъ . . . . .	65— 1 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Полтавская » . . . . .	151— 3 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	Варшавская » . . . . .	64— 1 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Петербургъ . . . . .	113— 3 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	Жителей др. губ. . . . .	440— 8 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Москва . . . . .	102— 2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	Иностранцевъ . . . . .	79— 1 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Черниговская » . . . . .	100— 2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>		

Число больныхъ, живущихъ не въ Россіи весьма незначительно, — ихъ всего 79, что составляетъ немногимъ болѣе одного процента на всю сумму больныхъ.

### 5) По роду болѣзни.

1) Хроническій сочленовный ревматизмъ . . . . .	1789—33%
2) Золотуха . . . . .	495— 9%
3) Малокровіе . . . . .	254— 5%
4) Хроническія воспаления суставовъ . . . . .	269— 5%
5) Мышечный ревматизмъ . . . . .	243— 4%
6) Страданія периферич. нервн. системы (невралгіи, невриты и проч.) . . . . .	311— 5%
7) Сифились . . . . .	118— 2%
8) Язвы . . . . .	107— 2%
9) Неврастенія . . . . .	57— 1%
10) Болѣзни женской половой сферы . . . . .	586—11%
11) Накожные болѣзни . . . . .	218— 4%
12) Болѣзни центральной нервной системы . . . . .	119— 2%
13) Болѣзни отъ виѣшнихъ причинъ (трауматическія) . . . . .	82— 2%
14) Лѣчившихся отъ послѣдствій болѣзней было . . . . .	198— 4%
15) Прочіе виды заболѣваній (по малочисленности своей сведены въ одну группу) . . . . .	573—11%

### 7) По давности заболѣванія:

1) Больныхъ страдавшихъ по нѣскольку лѣтъ . . . . .	3244 т. е.	60%
2) » болѣе одного года . . . . .	863 » »	16%
3) » отъ 1/2 до 1-го года . . . . .	750 » »	14%
4) » » 1-го до 6-ти мѣсяцевъ . . . . .	562 » »	10%

### 8) По числу сезоновъ лиманнаго лѣченія больные распредѣлялись:

1) Лицъ, пользовавшихся лиманомъ въ 1-й разъ, было . . . . .	4213—78%
2) » » » » 2-й » » . . . . .	749—13%
3) » » » » 3-й » » . . . . .	238— 5%
4) » » » » 4, 5 и болѣе разъ . . . . .	219— 4%

Въ виду амбулаторнаго пользованія больныхъ, представить статистическія данныя объ исходахъ болѣзней, сколько нибудь приближающіяся къ дѣйствительности, — нѣтъ никакой возможности; единичныя-же наблюденія не имѣютъ значенія, а потому цифры по этой рубригѣ здѣсь и не приводятся.

**Лимано-лѣчебное заведеніе доктора Ф. И. Яхимовича на Куяльницкомъ лиманѣ** расположено въ двухъ верстахъ разстоянія отъ Городского лѣчебнаго заведенія и станціи Куяльницкой вѣтви желѣзной дороги и соединено съ ними линіей конно-желѣзной дороги.

Заведеніе построено у самаго берега лимана, на высокой террасѣ, съ видомъ на лиманъ, соляные промыслы и на море. Оно пользуется безукоризненно чистымъ воздухомъ, чистой водою широко разстилающагося въ этомъ мѣстѣ лимана, хорошимъ качествомъ лѣчебной грязи, добываемой со дна лимана противъ самаго заведенія; имѣя въ своемъ распоряженіи цѣлую версту берега, оно изолировано отъ лиманнаго городка.

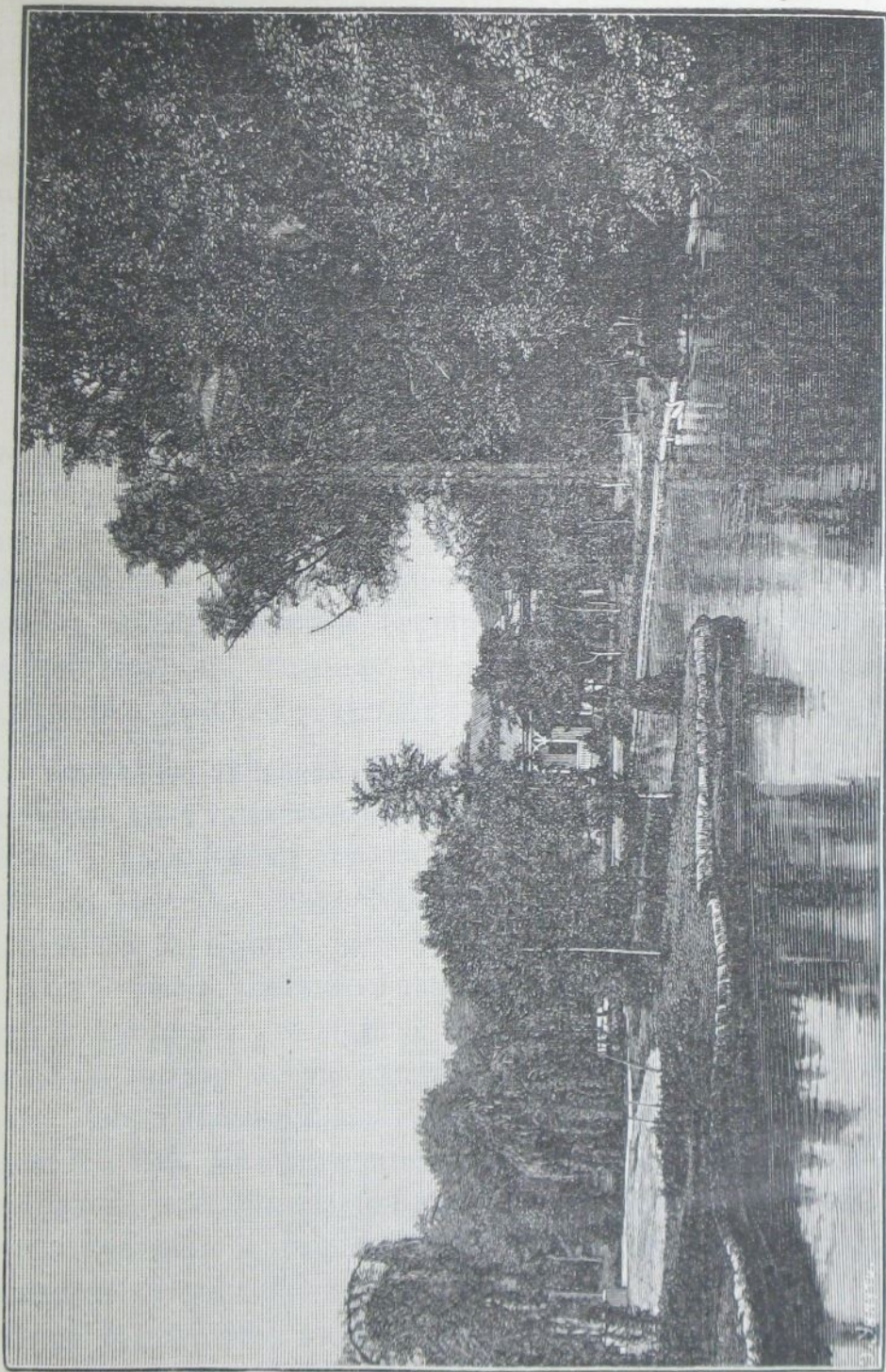
Больные живутъ на полномъ содержаніи лѣчебницы (*en pension*), помѣщаются въ 60 жилыхъ номерахъ; отдѣльные павильоны расположены въ обширномъ саду. Въ заведеніи живутъ постоянно два врача.

Въ лѣчебномъ отношеніи введены всевозможныя усовершенствованія для успѣшнаго примѣненія лиманнаго лѣченія. Ванны грязевыя, рапныя, электро-литическія (по Гертнеру) и холодныя купанія въ лиманѣ. Имѣются также все нужныя вспомогательныя средства: минеральныя воды, массажъ, врачебная гимнастика, ортопедія и электричество.

Заведеніе существуетъ 14 лѣтъ. Съ каждымъ годомъ прибавляются новыя постройки и усовершенствованія.







Городской паркъ на Хаджибейскомъ лиманѣ.  
(Домикъ надъ прудомъ).

## Хаджибейскій лиманъ.

Хаджибейскій лиманъ находится въ 7 верстахъ отъ города. Въ разстояніи  $1\frac{1}{4}$  версты отъ юго-западнаго берега озера у подножія и на склонѣ горы расположена городская дача съ грязе-лѣчебнымъ заведеніемъ. Территорія дачи въ 12 десятинъ земли ограждена со всѣхъ сторонъ каменною стѣною и почти сплошь занята тѣнистымъ столѣтнимъ паркомъ съ разнообразною растительностью. Паркъ прорѣзанъ выложенными камнемъ каналами для собиранія атмосферныхъ осадковъ въ находящейся въ нижней части его прудъ.

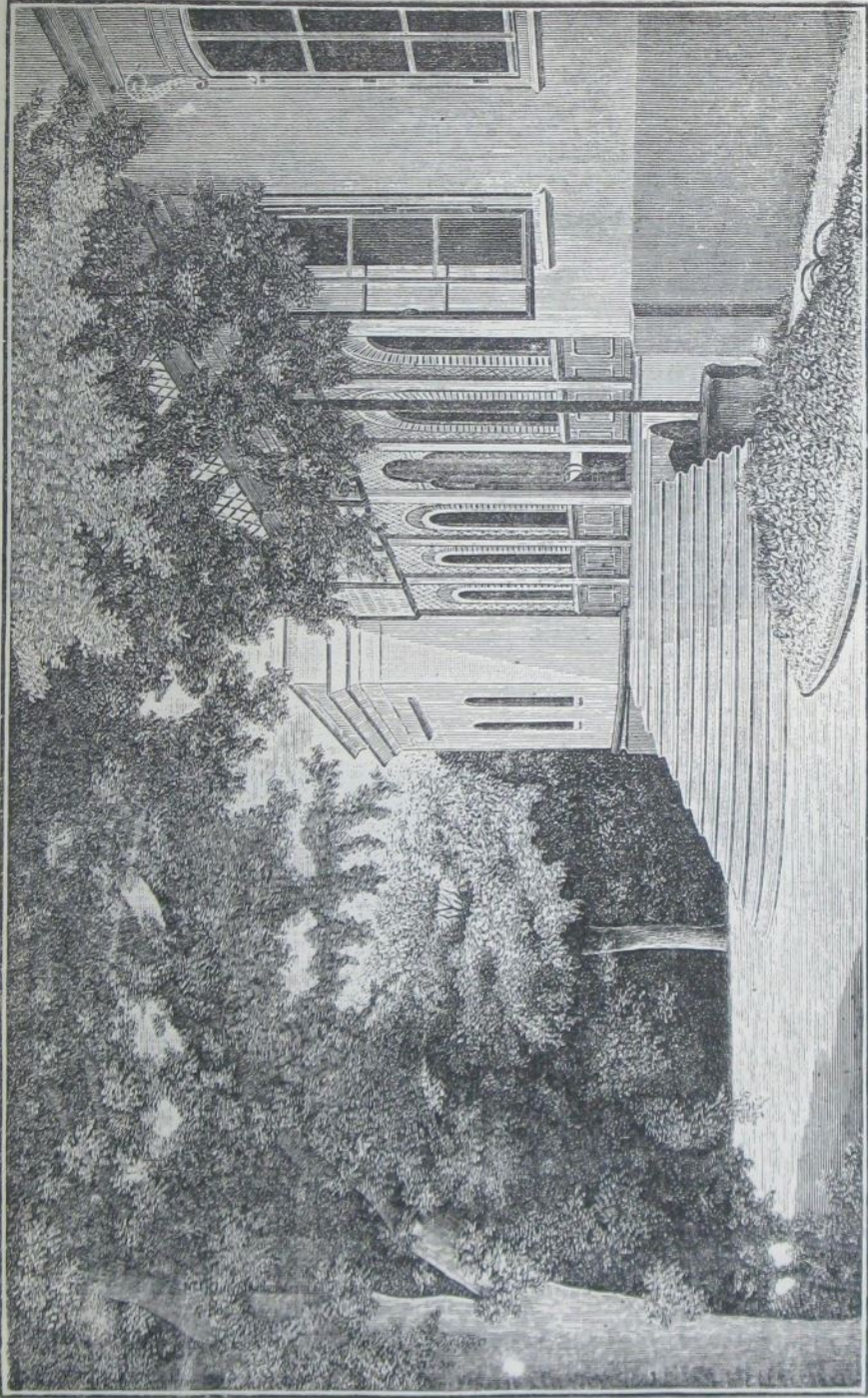
**Городское лѣчебное заведеніе** было устроено здѣсь въ 1866 году, когда дача была куплена городомъ у г. Волохова. Собственно къ лѣченію больныхъ Хаджибейскій лиманъ началъ примѣняться еще съ 1843 года, а въ пятидесятыхъ годахъ была уже устроена городская грязелѣчебница на сосѣдней съ паркомъ дачѣ г. Вернера. До 1882 года грязелѣчебница на Хаджибейскомъ лиманѣ составляла лиманное отдѣленіе городской больницы и находилась въ вѣдѣніи больничныхъ ординаторовъ, выбиравшихся на каждый сезонъ совѣтомъ врачей Одесской городской больницы. Число больныхъ, пользовавшихся въ то время на лиманѣ, доходило до 700. При незначительности платы за лѣченіе и дороговизнѣ грязелѣченія и содержанія больныхъ, учрежденіе это не могло окупать своихъ расходовъ и ежегодно давало передержку. Такое положеніе дѣлъ вызвало со стороны Городскаго общественнаго управленія мысль объ отдачѣ въ аренду грязелѣчебнаго заведенія частнымъ лицамъ. Мысль эта приведена была въ исполненіе въ 1882 году и въ теченіи 5 лѣтъ городская грязелѣчебница находилась въ краткосрочной арендѣ у частныхъ лицъ, съ обязательствомъ содержать 70 человекъ городскихъ больныхъ въ общихъ помѣщеніяхъ, а также отпускать для нихъ потребное коли-

чество цѣлебнаго матеріала, т. е. грязи и рапы—по усмотрѣнію городского врача, въ вѣдѣніи котораго эти больные находились.

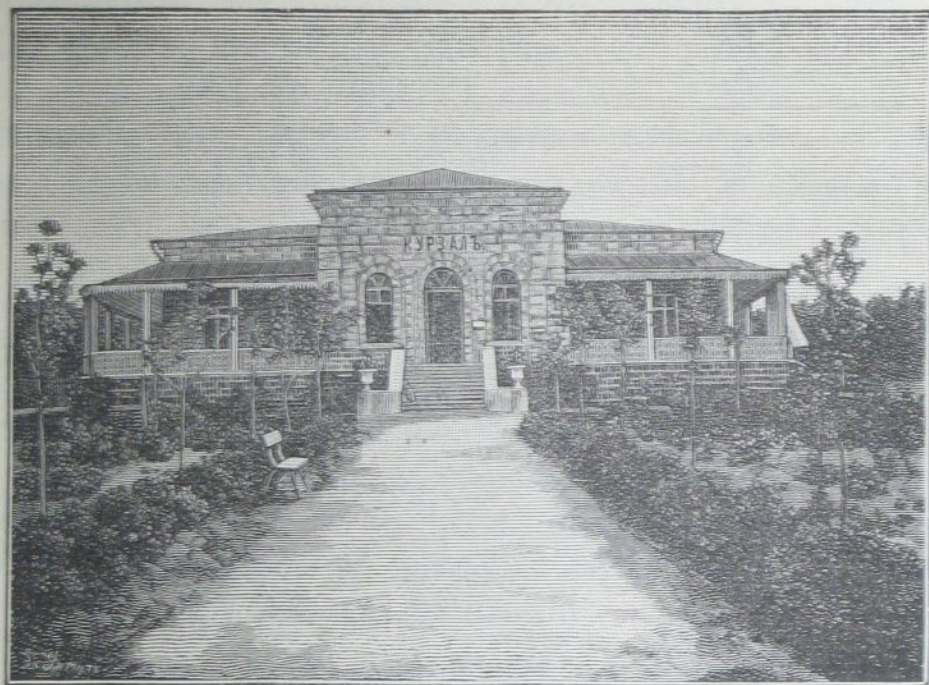
Съ 1887 года городъ сталъ эксплуатировать его самъ, выдѣливъ грязелѣчебницу на лиманѣ въ самостоятельное учрежденіе. Съ этого времени начинается новая эра въ жизни Хаджибейскаго лимана, какъ курорта. Сдѣлана новая планировка парка, произведена усиленная посадка деревьевъ и вообще паркъ приведенъ былъ въ порядокъ. Ванное заведеніе перестроено и расширено; сооруженъ новый водопроводъ, снабжающій заведеніе лиманной водой въ достаточномъ количествѣ; проведенъ изъ города телефонъ и сдѣлано много другихъ улучшеній. Благодаря заботливому отношенію Городскаго общественнаго управленія, лѣчебное заведеніе скоро стало неузнаваемымъ и въ настоящее время городская дача на Хаджибейскомъ лиманѣ по праву можетъ считаться развивающимся курортомъ. Обладая, помимо цѣлебныхъ свойствъ грязи и рапы, исключительно благоприятными природными условіями (столѣтній паркъ), находясь на разстояніи полчасовой ѣзды отъ города (паровой трамвай), грязелѣчебное заведеніе на Хаджибейскомъ лиманѣ располагаетъ всѣми данными, чтобы превратиться въ видный южно-русскій курортъ при условіяхъ правильной организаціи дѣла, которыя связаны съ матеріальными затратами.

Въ сѣверо-восточномъ углу парка помѣщается одноэтажное ванное зданіе, соединенное внутреннимъ особымъ телефономъ съ конторой и обѣими гостинницами, оно состоитъ изъ двухъ флигелей, расположенныхъ другъ къ другу подъ прямымъ угломъ. Оба флигеля соединяются просторнымъ приѣмнымъ заломъ для публики. Каждый изъ флигелей широкимъ корридормъ раздѣляется на два отдѣленія: рапное и грязевое; въ отдѣленіяхъ этихъ имѣется по 12 ваннхъ номеровъ.

Всѣ номера свѣтлые; каждый изъ нихъ имѣетъ площадь пола равную 25 кв. аршинамъ, а въ высоту 6 аршинъ. Полы цементированные, стѣны имѣютъ мраморную панель, высотой въ 1 аршинъ отъ уровня пола. Верхняя-же часть стѣнъ и потолокъ выбѣлены. Ванны имѣются двоякаго типа. Въ меньшемъ флигелѣ поставлены цѣльныя мраморныя и литыя фаянсовыя ванны, а въ большемъ флигелѣ ванны устроены въ видѣ бассейновъ ниже уровня пола и облицованы мраморными шлифованными плитами. Грязевыя ванны деревянные, на рулетахъ; онѣ поставлены на рельсы и черезъ отверстія въ наружной стѣнѣ номеровъ вкатываются въ послѣдніе уже приготовленными. Приготовленіе грязевыхъ ваннъ совершается внѣ номеровъ на деревянной площадкѣ подъ навѣсомъ.



Центральное здание на Хаджибейскомъ лиманѣ (гостинница).



Зданіе курзала на Хаджибейскомъ лиманѣ.



Часть Хаджибейскаго парка у пруда.

Грязь съ берега лимана доставляется на большихъ тачкахъ, съ нихъ сваливается въ вагонетки на рельсахъ, проложенныхъ передъ грязевою площадкою, а изъ вагонетокъ перебрасывается въ ванны — по мѣрѣ надобности. Нагрѣвается грязь паромъ въ особомъ котлѣ, изъ котораго она на носилкахъ подносится къ каждой грязевой ваннѣ, гдѣ и размѣшивается до требуемой температуры. Бывшая въ употребленіи грязевая ванна выкатывается по рельсамъ обратно на площадку къ открытому люку, черезъ который сбрасывается въ выводной каналъ.

Для доставки въ лѣчебное заведеніе воды изъ лимана устроены на протяженіи  $1\frac{1}{4}$  версты водопроводъ. До цистерны, находящейся по срединѣ разстоянія между лиманомъ и грязелѣчебницей, вода по бетонной трубѣ течетъ самотекомъ, а отсюда по чугуннымъ трубамъ она нагнетается паровой машиной въ бакъ при лѣчебницѣ. Изъ бака вода поступаетъ въ желѣзные чаны, въ которыхъ и нагрѣвается и по системѣ трубъ доставляется къ ваннамъ. Другая система трубъ проводитъ холодную рапу изъ бака къ ваннамъ.

Въ центрѣ парка расположенъ большой двухъ-этажный домъ съ двумя обширными крытыми верандами на южной и сѣверной сторонѣ; онъ приспособленъ для гостиницы и имѣетъ 27 комнатъ для жилья больной публики. Кромѣ этого «центрального зданія» имѣется другая гостиница, такъ называемое «верхнее зданіе», расположенное въ юго-западномъ углу городской дачи на болѣе возвышенномъ мѣстѣ и состоящее изъ 48 комнатъ. На сторонѣ его, обращенной къ сѣверу, расположена во всю длину зданія широкая крытая веранда. Подъемъ на 2-й этажъ этого зданія, кромѣ имѣющейся лѣстницы, расположенной по срединѣ фасада, совершается по наклонной плоскости, по которой тяжело больные доставляются изъ номеровъ въ ванны и обратно на передвижныхъ креслахъ. Кромѣ этихъ двухъ гостиниць, въ различныхъ частяхъ парка разбросаны домики-особняки и отдѣльныя квартиры при конторскомъ дворѣ, въ которомъ живетъ администрація. Эти отдѣльныя помѣщенія въ совокупности состоятъ изъ 15 комнатъ; такимъ образомъ всѣ помѣщенія для публики состоятъ изъ 90 комнатъ, въ которыхъ въ теченіе лѣта проживаетъ около 200 лицъ. Всѣ эти номера меблированы, снабжены электрическими звонками и отдаются въ наймы съ городской прислугой по-сезонно и полу-сезонно.

Нѣсколько въ сторонѣ отъ дороги, ведущей отъ «центрального зданія» къ «верхнему» расположенъ кургаузъ, состоящій изъ большого курзала, читальной комнаты и нѣсколькихъ столовыхъ. Вокругъ

кургауза устроена крытая веранда для желающихъ обѣдать на воздухѣ.

Продовольственная часть не эксплуатируется самимъ городомъ; ресторанъ сдается въ аренду частному лицу.

Вблизи ваннаго зданія расположены два барака для 70 больныхъ въ «общихъ помѣщеніяхъ». Учрежденіе это приближается къ больничному типу и носитъ благотворительный характеръ, такъ какъ оно имѣетъ 20 бесплатныхъ коекъ, да и содержаніе остальныхъ 50 коекъ стоитъ городу почти вдвое дороже получаемыхъ съ больныхъ взносовъ. «Общія помѣщенія» со специально построеннымъ для нихъ ваннымъ зданіемъ занимаютъ часть парка площадью около 1 десятины, которая обнесена кругомъ каменною стѣною. При «общихъ помѣщеніяхъ», въ разстояніи 8 сажень отъ ваннаго зданія, поставлены два Чекмазовскихъ барака на 10 коекъ каждый, которые служатъ транспираціонными комнатами для больныхъ. Температура этихъ бараконъ въ полдень достигаетъ до 27°—33° R. Размѣры пяти ваннхъ номеровъ точно такіе-же, какъ въ ванномъ зданіи для публики; только въ каждомъ номерѣ поставлено по двѣ мраморныя ванны и по два грязевыхъ ящика.

Грязе-лѣчебница и купальни на Хаджибейскомъ лиманѣ официально открываются съ 15 мая и функционируютъ по 1 сентября безъ перерыва въ воскресные и праздничные дни. Сезонъ дѣлится десятимъ іюля на два полусезона—по 54 дня въ каждомъ. Ежедневно отпускъ ваннъ производится съ 7 часовъ утра до 5 часовъ пополудни. Въ лѣчебномъ заведеніи на Хаджибейскомъ лиманѣ, какъ въ ванномъ отдѣленіи, такъ и въ купальнѣ, не существуетъ раздѣленія на классы. Точныхъ статистическихъ свѣдѣній о числѣ лицъ, пользующихся Хаджибейскимъ лиманомъ, нѣтъ, такъ какъ далеко не все лица пользуются городскимъ грязелѣчебнымъ заведеніемъ и городскими купальнями: по берегу лимана расположены еще два частныхъ грязе-лѣчебныхъ заведенія и много частныхъ дачъ по ту и по эту сторону озера; нѣкоторые изъ дачевладѣльцевъ устроили и приспособили на своихъ дачахъ постройки для принятія рапныхъ ваннъ живущими у нихъ лицами, которыя по отдаленности своего мѣстопробыванія отъ городского грязелѣчебнаго заведенія, предпочитаютъ пользоваться рапными ваннами на мѣстѣ жительства. То-же самое явленіе имѣетъ мѣсто и по отношенію къ купаніямъ въ открытомъ лиманѣ.

Точныя статистическія свѣдѣнія имѣются только по отношенію къ лицамъ, которые пользовались городскимъ грязелѣчебнымъ заведеніемъ и городскими купальнями за нѣсколько послѣднихъ лѣтъ.

Нижеслѣдующія таблицы (№№ 1 и 2) показываютъ число лицъ, посѣтившихъ ванное заведеніе за пять послѣднихъ лѣтъ. Въ нее не входятъ лица, получавшія ванны бесплатно.

**№ 1. Число лицъ, посѣтившихъ грязелѣчебницу.**

Годы	Мужчинъ	Женщинъ	Всего	Одесскихъ	Пріѣзжихъ	Изъ столицы	Изъ Херс. губ. и сосѣдн. губ.	Изъ другихъ губ.	Изъ заграницы
1891	198	335	533	295	238	35	107	91	5
1892	135	247	382	207	175	31	87	55	2
1893	221	441	662	374	298	37	131	120	10
1894	220	404	624	289	335	52	139	132	12
1895	245	397	644	264	380	62	161	147	10
Средн.	204	365	569	286	285	43	125	109	8

**№ 2. Число лицъ, посѣтившихъ грязелѣчебницу въ %.**

Годы	Мужчинъ	Женщинъ	Одесскихъ	Пріѣзжихъ	Изъ столицы	Изъ Херс. губ. и сосѣдн. губ.	Изъ другихъ губ.	Изъ заграницы
1891	37%	63%	55%	44%	15%	45%	38%	2%
1892	35%	65%	54%	46%	17%	50%	31%	1%
1893	33%	66%	55,5%	43,5%	12%	44%	40%	3%
1894	35%	65%	53%	47%	15%	41%	38%	3%
1895	38%	62%	41%	59%	16%	42%	39%	3%
Средн.	36%	64%	50%	50%	15%	44%	37%	2%

Изъ этихъ таблицъ видно, что среднимъ числомъ грязелѣчебницу посѣщаетъ въ теченіи сезона 569 лицъ, изъ которыхъ 36% падаетъ на мужской и 64% на женскій полъ. Контингентъ этихъ больныхъ на половину состоитъ изъ мѣстныхъ жителей, а другую половину составляютъ пріѣзжіе. Обѣ столицы даютъ значительное число пациентовъ, составляющее 15% всего числа пріѣзжихъ больныхъ. Затѣмъ 44% всѣхъ пріѣзжихъ больныхъ даетъ Херсонская и сосѣднія съ нею губерніи (Подольская, Бессарабская и Кіевская), 37% больныхъ прибываетъ изъ прочихъ губерній и 2% составляютъ заграничные посѣтителы.



Слѣдующія таблицы (№№ 3 и 4) указываютъ на движеніе больныхъ въ теченіе сезона за послѣднія пять лѣтъ.

№ 3. Движеніе больныхъ по мѣсяцамъ. № 4. Движеніе больныхъ по мѣсяцамъ въ %

Годы	Май	Іюнь	Іюль	Ав-густъ	Всего
1891	50	266	186	31	533
1892	88	205	81	8	382
1893	48	361	200	53	662
1894	58	300	205	61	624
1895	81	286	208	69	644
Средн.	65	285	176	44	569

Годы	Май	Іюнь	Іюль	Ав-густъ
1891	9%	50%	35%	6%
1892	23%	54%	21%	2%
1893	7%	54%	30%	8%
1894	9%	48%	33%	10%
1895	13%	44%	32%	11%
Средн.	12%	50%	30%	7%

Отсюда видно, что приливъ больной публики распредѣляется по мѣсяцамъ крайне неравномѣрно: въ среднемъ въ маѣ прибываетъ всего 12% всѣхъ посѣтителей, въ іюнѣ замѣчается особенно усиленное движеніе—прибываетъ 50% всего числа больныхъ, на іюль падаетъ около 30% всѣхъ посѣтителей, а въ августѣ движеніе больныхъ совсѣмъ затихаетъ, составляя всего 7% общаго числа прибывающей публики.

Помѣщенная ниже таблица представляетъ свѣдѣнія объ отпускѣ ваннъ въ городской грязелѣчебницѣ за послѣднія 9 лѣтъ (1887—1895).

### № 5. Отпускъ ваннъ.

Г О Д Ы	Рапныя ванны			Грязевыя ванны			Итого рапныхъ и грязевыхъ	Отношеніе въ % рапныхъ и грязевыхъ	Отношеніе въ % платныхъ къ безплатнымъ	
	Платныя	Безплатныя	Всего	Платныя	Безплатныя	Всего			Рапныхъ	Грязевыхъ
1887	4187	3235	7422	1524	1345	2869	10291	72—28	57—43	54—46
1888	4729	3673	8402	1503	1090	2593	10995	76—24	56—44	58—42
1889	5646	2802	8448	1765	1275	3040	11488	74—26	67—33	58—42
1890	5598	3317	8915	2236	1519	3755	12670	71—29	63—37	60—40
1891	5346	2657	8003	2048	1407	3455	11458	70—30	66—34	60—40
1892	4460	3031	7491	1403	1395	2798	10289	73—27	60—40	50—50
1893	6529	2954	9483	1625	1274	2899	12382	77—23	68—32	55—45
1894	5661	2499	8160	1750	1217	2967	11127	72—28	70—30	60—40
1895	6319	3359	9670	2222	1230	3452	13122	73—26	65—35	65—35
Средн.	5386	3059	8445	1786	1306	3092	11537	73—27	64—36	58—42

При сравненіи количества ваннъ, отпущенныхъ въ теченіи сезона каждаго года видно хотя и постепенное, но постоянное нарастаніе числа отпущенныхъ ваннъ и только въ 1892 году замѣчается значительное уменьшеніе числа ваннъ, что объясняется отливомъ больныхъ на Ку-яльницкій лиманъ, на которомъ въ этомъ году открыто было новое городское грязелѣчебное заведеніе. Въ среднемъ въ теченіе сезона заведе-ніемъ отпускается 8445 рапныхъ (73<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) и 3092 (27<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) грязевыхъ ваннъ, а всего 11537 ваннъ. Изъ этого числа ваннъ городомъ отпускается бесплатно 36<sup>0</sup>/<sub>0</sub> рапныхъ и 42<sup>0</sup>/<sub>0</sub> грязевыхъ ваннъ, что указы-ваетъ на широкую благотворительность города.

Слѣдующія двѣ таблицы представляютъ намъ данныя за послѣднія 7 лѣтъ о распредѣленіи ваннъ, отпущенныхъ публикѣ (платныхъ) по полу и возрасту.

**№ 6. Распредѣленіе ваннъ, отпущенныхъ публикѣ, по полу и возрасту.**

Г О Д Ы	Р а п н ы я			Г р я з е в ы я			Всего рапныхъ и грязевыхъ			И Т О Г О в а н н ы
	Мужскія	Женскія	Дѣтскія	Мужскія	Женскія	Дѣтскія	Мужскихъ	Женскихъ	Дѣтскихъ	
1889	2103	3013	305	827	860	72	2930	3873	377	7180
1890	2271	3156	171	961	1261	14	3232	4417	185	7834
1891	2228	2593	525	990	1009	48	3218	3602	573	7393
1892	1846	2418	424	826	670	44	2672	3088	468	6228
1893	2242	3966	743	747	978	35	2989	4944	778	8711
1894	1591	3936	503	645	1116	55	2236	5052	558	7846
1895	1961	4541	438	822	1473	38	2783	6014	476	9273
Средн.	2034	3375	444	831	1052	44	2866	4427	488	7781

**№ 7. Распредѣленіе ваннъ въ <sup>0</sup>/<sub>0</sub>.**

1889	39	55	5	41	49	4	40	54	5	99
1890	56	40	3	43	56	0,6	41	56	3	100
1891	41	49	9	48	49	2	43	48	8	99
1892	39	52	9	54	43	2	43	49	8	100
1893	32	58	10	42	55	2	34	56	9	99
1894	26	65	8	35	61	3	28	64	7	99
1895	29	65	6	35	63	2	30	64	5	99
Средн.	37 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	55 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	43 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	54 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	37 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	57 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	100

Оказывается, что спросъ на ванны для женщинъ гораздо болѣе таковаго для мужчинъ и составляетъ 55<sup>0</sup>/<sub>0</sub> рапныхъ и 54<sup>0</sup>/<sub>0</sub> грязевыхъ ваннъ, отпускаемыхъ для всей публики. Отпускъ ваннъ для мужчинъ составляетъ 37<sup>0</sup>/<sub>0</sub> всего числа отпускаемыхъ рапныхъ и 43<sup>0</sup>/<sub>0</sub> всего числа грязевыхъ ваннъ. Дѣти пользуются ваннами въ гораздо меньшемъ числѣ; на дѣтскій возрастъ падаетъ 7<sup>0</sup>/<sub>0</sub> рапныхъ и 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> грязевыхъ общаго числа ваннъ. Что касается купаній въ открытомъ лиманѣ, то за послѣднія 5 лѣтъ въ среднемъ въ теченіи сезона купалось 26051 лицо. Число бесплатныхъ купаній составляетъ 13<sup>0</sup>/<sub>0</sub> всего числа купающихся, какъ это видно изъ прилагаемой таблицы.

### № 8. Купанія въ лиманѣ.

Г о д ы	Платныя	Бесплатныя	Всего	Отношеніе платныхъ и бесплатныхъ въ ‰
1891 . . . . .	19312	5318	24630	78 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> —21 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
1892 . . . . .	23309	4521	27830	84 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> —16 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
1893 . . . . .	22678	2392	25070	90 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> —10 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
1894 . . . . .	25308	3160	28468	89 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> —11 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
1895 . . . . .	22114	2143	24257	91 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> — 9 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
<b>Среднее . . . .</b>	<b>22544</b>	<b>3507</b>	<b>26051</b>	<b>86<sup>0</sup>/<sub>0</sub>—13<sup>0</sup>/<sub>0</sub></b>

Лучшей иллюстраціей развитія курорта можетъ служить слѣдующая таблица, показывающая число пассажировъ, проѣхавшихъ по линіи конно-жельзной (нынѣ паровой) дороги, сообщающей городъ съ лѣчебнымъ заведеніемъ на Хаджибейскомъ лиманѣ. Данныя эти безусловно точны и обнимаютъ собою періодъ времени со дня проведенія линіи къ заведенію по настоящее время (1882—1895 включительно), т.-е. за 14 лѣтъ.

Изъ таблицы этой видно постоянное изъ года въ годъ нарастаніе числа пассажировъ съ 18 тысячъ до 294 тысячъ въ годъ; другими словами за 14-лѣтній періодъ времени движеніе пассажировъ по этой линіи увеличилось болѣе, чѣмъ въ 16 разъ.

№ 9. Число пассажировъ, проѣхавшихъ по Хаджибейской линіи конно-железной дороги и пароваго трамвая \*).

М Ѣ С Я Ц Ы	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895
Январь . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Февраль . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Мартъ . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	465	—	—	717
Апрѣль . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	6557	4225	6540	3524	4529	4989
Май . . . . .	—	5724	8266	6191	6471	7156	4426	10931	16208	15214	15892	14765	13654	15899
Іюнь . . . . .	—	33937	20710	20959	19507	21014	23813	33215	32155	34513	43192	37904	36919	45136
Іюль . . . . .	2380	55251	43669	37593	34395	41750	46330	64028	66002	62462	62376	87465	83171	104572
Августъ . . . . .	11896	38872	34155	23184	37153	38173	43851	56321	67054	62792	63489	102259	80443	88161
Сентябрь . . . . .	3503	7577	8131	6365	10515	11482	17414	14673	17154	18881	20450	25375	22819	23118
Октябрь . . . . .	914	1195	2531	1909	939	—	1956	3500	3877	3672	3610	3725	4080	5771
Ноябрь . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	557	1929	471	982	—	1578	3343
Декабрь . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	663	3069
<b>Итого . . . . .</b>	<b>18693</b>	<b>142556</b>	<b>117462</b>	<b>96201</b>	<b>98980</b>	<b>119575</b>	<b>137790</b>	<b>183225</b>	<b>210936</b>	<b>202230</b>	<b>216996</b>	<b>275017</b>	<b>247856</b>	<b>294775</b>

\* ) Паровой трамвай открытъ въ Іюнь 1893 г.

Научно обоснованныя заключения о дѣйстви лиманнаго лѣченія на различныя формы заболѣваній, естественно, могутъ быть сдѣланы только на томъ стаціонарномъ матеріалѣ, какимъ является контингентъ больныхъ «общихъ помѣщеній». Общее представленіе о составѣ больныхъ, характерѣ болѣзненныхъ формъ, продолжительности лѣченія и другихъ условіяхъ пребыванія больныхъ въ этомъ учрежденіи, приближающемся по своему режиму къ больничному типу, видно изъ прилагаемой таблицы № 10-й, заключающей въ себѣ данныя, собранныя за 12 лѣтъ, въ теченіе которыхъ пользовалось 1407 лицъ.

Общія помѣщенія функционируютъ въ теченіи 3-хъ лѣтнихъ мѣсяцевъ съ 1-го іюня по 1-е сентября. Въ теченіе сезона въ нихъ пользуется среднимъ числомъ 117 больныхъ, проводящихъ въ заведеніи въ общей сложности 5829 лѣчебныхъ дней, что въ среднемъ выводѣ дастъ около 50 дней для каждаго больного. Изъ всего числа больныхъ 15% составляютъ дѣти, число-же взрослыхъ пациентовъ по полу распредѣляется равномѣрно (мужчинъ—43%, женщинъ—42%). За послѣдніе 5 лѣтъ число дѣтей уменьшилось вдвое (7%). Объясняется это тѣмъ, что къ этому времени Общество попеченія о больныхъ дѣтяхъ перенесло санитарную станцію на собственную дачу, приспособило ее для пользованія больныхъ дѣтей лиманомъ и дало возможность направлять ихъ туда, гдѣ онѣ находятъ для себя подходящее общество, спеціальныи уходъ и присмотръ и вообще могутъ пользоваться соотвѣтствующей возрасту ихъ обстановкой. Съ этого времени въ общія помѣщенія дѣти стали приниматься въ весьма ограниченномъ числѣ, старшаго возраста и преимущественно съ тяжелыми заболѣваніями, какъ и взрослые больные,—что видно изъ приводимыхъ въ таблицѣ данныхъ о давности заболѣванія, гдѣ на застарѣлыя, многолѣтнія страданія падаетъ 64% всего числа больныхъ и только 14% ихъ приходится на случаи относительно свѣжихъ заболѣваній, давность которыхъ не превышаетъ 6-мѣсячнаго періода времени.—Что касается контингента больныхъ общихъ помѣщеній,—то въ нихъ пользовались преимущественно мѣстные жители (62%)\*) не богатой части населенія (мѣщане и крестьяне составляютъ 66% всего числа больныхъ) съ невысокимъ образовательнымъ цензомъ (на неграмотныхъ и только грамотныхъ падаетъ 60%), занимавшихся какимъ-либо ремесломъ (10%) или находившихся

\*) Незначительный процентъ евреевъ (6%), составляющихъ по даннымъ однодневной переписи 1893 г. около  $\frac{1}{3}$  всего населенія г. Одессы, объясняется тѣмъ, что большинство ихъ пользуется иманомъ въ отдѣленіи еврейской городской больницы.

въ услуженіи (домашней прислуги—12<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), или-же занимавшихся своимъ домашнимъ хозяйствомъ (это все замужнія женщины, удерживаемыя многочисленными членами семьи у домашнего очага—на долю ихъ падаетъ 16<sup>0</sup>/<sub>0</sub> всего числа больныхъ), а затѣмъ дѣти въ большинствѣ случаевъ школьнаго возраста (учащихся 14<sup>0</sup>/<sub>0</sub>).

Слѣдующая таблица показываетъ результаты лиманнаго лѣченія больныхъ общихъ помѣщеній, распредѣленныхъ въ группы по роду болѣзни и по исходу:

**№ II. Распредѣленіе больныхъ «Общихъ помѣщеній» по роду болѣзни и исходу (за 12 лѣтъ)**

	Прибыло	И С Х О ДЪ			
		Здоровыми	Съ улучшеніемъ	Безъ улучшен.	Съ ухудшеніемъ
Хроническій ревматизъ (суставн. и мышеч.)	448	79	307	58	4
Узловатый » (art. deform.) . . . .	29	—	16	13	—
Гонорройное воспаленіе суставовъ . . . . .	4	2	1	1	—
Золотуха . . . . .	174	28	130	12	4
Мѣстная бугорчатка (костей и суставовъ)	271	31	167	54	16
Рахитъ . . . . .	2	—	2	—	—
Сифилисъ . . . . .	142	12	84	39	4
Болѣзни женской половой сферы . . . . .	58	7	42	9	—
» нервной системы перифир. . . . .	84	17	43	20	1
» » » централн. . . . .	97	—	52	41	4
Послѣдствія травмат. и воспал. болѣзней	38	3	24	11	—
Малокровіе . . . . .	16	3	9	4	—
Хроническій остеоміэлитъ . . . . .	7	1	4	2	—
Проч. болѣзненные формы, включенныя въ одну рубрику по своей малочислен.	37	—	31	4	11
<b>И т о г о . . . . .</b>	<b>1407</b>	<b>183</b>	<b>912</b>	<b>268</b>	<b>44</b>
Въ %о . . . . .	—	13	65	19	3

Въ дѣйствительности результаты лиманнаго лѣченія были-бы благоприятнѣе, если-бы больные могли пользоваться въ лѣчебномъ заведеніи болѣе продолжительное время и не прекращали-бы своего лѣченія раньше необходимаго срока. Причина кратковременнаго пребыванія больныхъ въ лѣчебномъ заведеніи объясняется отчасти недостаточнымъ количествомъ коекъ при громадномъ наплывѣ больныхъ, отчасти-же сравнительной дороговизной лиманнаго лѣченія для большинства больныхъ общихъ помѣщеній. Недостаточность 6-недѣльнаго срока (а таковымъ

пользуются только 40% всего числа больных) для лечения большинства болезненных форм тем более понятно, что, как сказано выше, в 64% всего числа больных отмечены заболевания давняго, многолѣтняго происхожденія, а между тем цѣлымъ сезономъ пользуется только 26% всѣхъ больных, 20%-же больных лечится в заведеніи только около 1 мѣсяца, т. е. в теченіе такого короткаго срока, отъ котораго нельзя и ожидать сколько-нибудь замѣтныхъ результатовъ, и добрая половина больных этой категоріи вошла вслѣдствіе этого в рубрику исходовъ «безъ улучшенія». Эта-же краткосрочность и недостаточность времени пребыванія больных в заведеніи подтверждается еще и темъ обстоятельствомъ, что изъ всего числа больных — 22% приходится на повторныя поступления отъ 2-хъ до 6-ти сезоновъ подрядъ. Темъ не менѣе въ общемъ нельзя не признать результаты лиманнаго леченія вполнѣ благопріятными, если на выздоровленія и болѣе или менѣе значительныя улучшенія в состояніи больных падаетъ 78% всего числа пользовавшихся. Это значительное число выздоровленій и улучшеній пріобрѣтаетъ темъ большее значеніе, что преобладающій контингентъ больных — хрониковъ съ многолѣтними, очень упорными страданіями—падаетъ на лицъ, предварительно испробовавшихъ безъ успѣха разнообразныя методы леченія.

Успѣхи лиманнаго, какъ и всякаго другаго курортнаго, леченія зависятъ, конечно, не только отъ специфическаго вліянія примѣняемыхъ лечебныхъ средствъ, но и отъ многихъ другихъ побочныхъ условій, вліяющихъ такъ или иначе на результаты леченія. В числѣ этихъ послѣднихъ условій не маловажную роль играютъ климатическія особенности того или другаго сезона, діететическое и гигиеническое содержаніе больных и вообще вся обстановка, в которую больной попадаетъ на время своего леченія. Разницею в перечисленныхъ условіяхъ пребыванія больных объясняется, надо думать, и разница врачебныхъ наблюденій по отношенію къ результатамъ лиманнаго леченія. Для сравненія результатовъ, полученныхъ разными наблюдателями у больных, поставленныхъ приблизительно в одинаковыя условія, приводимъ нижеслѣдующую таблицу.

Изъ этой таблицы видно, что наблюденія различныхъ лицъ, по времени отстояція на цѣлыя десятилѣтія другъ отъ друга, не только не представляютъ рѣзкой разницы в своихъ конечныхъ выводахъ о вліяніи лиманнаго леченія на больных, поставленныхъ приблизительно в одинаковыя условія, но даютъ очень близкія цифры по категоріямъ исходовъ.





Кромѣ городского грязелѣчебнаго заведенія на Хаджибейскомъ лиманѣ находится **лиманное отдѣленіе городской еврейской больницы**, устроенное въ 1882 году на средства, отпущенныя изъ суммъ коробочнаго сбора. Отдѣленіе это состоитъ изъ двухъ бараконъ — на 30 мужчинъ и 40 женщинъ; въ 1887 году пристроенъ третій баракъ на 30 дѣтей, а вслѣдъ затѣмъ и отдѣльный павильонъ—столовая; и то и другое на средства, пожертвованныя М. Я. Рабиновичемъ. Въ лиманномъ отдѣленіи ежегодно пользуется свыше 200 лицъ, составъ которыхъ опредѣляется еврейской больницей.

**Санитарная станція.** Въ полутора верстѣ отъ городского Хаджибейскаго лѣчебнаго заведенія, на участкѣ земли, принесенномъ въ даръ графомъ М. Д. Толстымъ, находится дѣтская санитарная станція, учрежденная въ 1888 году Обществомъ попеченія о больныхъ дѣтяхъ. Вначалѣ станція помѣщалась на частной дачѣ (Марголина), а въ 1890 году она перешла въ собственное помѣщеніе. На станціи принимаются на полный пансіонъ дѣти, здоровье которыхъ требуетъ лиманнаго лѣченія. Главный контингентъ больныхъ составляютъ дѣти чернорабочихъ, ремесленниковъ, прислуги, а также сироты изъ приютовъ. Количество дѣтей, пользующихся ежегодно на станціи, доходитъ до 170 человекъ. Главными средствами лѣченія, помимо гигиеническихъ условій жизни, являются—купанье въ открытомъ лиманѣ и рапныя ванны. Содержаніе и лѣченіе дѣтей на станціи назначается врачами. Сезонъ продолжается съ 1 іюня по 30-е августа.

Приводимъ статистическія данныя за періодъ съ 1888 г. по 1895 годъ о 1005 больныхъ дѣтяхъ, указывающія на развитіе этого учрежденія.

Г О Д Ы	Выздоровленіе	Улучшеніе	Безъ перемѣны	Ухудшеніе	ИТОГО
1888 . . .	32	14	16	—	<b>62</b>
1889 . . .	46	29	2	—	<b>77</b>
1890 . . .	45	57	14	—	<b>116</b>
1891 . . .	58	52	33	1	<b>144</b>
1892 . . .	65	77	21	—	<b>163</b>
1893 . . .	18	66	52	—	<b>136</b>
1894 . . .	27	81	19	—	<b>127</b>
1865 . . .	68	75	36	1	<b>180</b>

**359—35,62% 451—44,87% 194—19,32% 2—0,19% 1005**

Группируя заболѣванія по различнымъ патологическимъ рубрикамъ, мы получимъ :

	Выздоровленіе	Улучшеніе	Безъ перемѣны	Ухудшеніе	ИТОГО
Золотуха . . . . .	141	107	20	—	<b>268</b>
Сифились . . . . .	39	55	11	—	<b>105</b>
Рахитъ . . . . .	6	26	12	—	<b>44</b>
Хронич. ревматизмъ . . . . .	29	16	2	—	<b>47</b>
Малокровіе . . . . .	69	22	8	—	<b>99</b>
Туберкулез. страд. суставовъ	51	172	46	2	<b>270</b>
					<b>Всего . . . . 833</b>

Недостаеь до 1005 случаевъ 162; они относятся къ болѣзнямъ другихъ наименованій и такъ какъ они появлялись въ небольшомъ количествѣ, то и не подвергались группировкѣ. Выражая только-что указанные данныя въ процентахъ, получимъ :

	Выздоровленіе	Улучшеніе	Безъ перемѣны	Ухудшеніе
Золотуха . . . . .	52,6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	39,9 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	7,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—
Сифились . . . . .	37,1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	52,4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	10,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—
Рахитъ . . . . .	13,6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	55 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	27,4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—
Хроническій ревматизмъ . . . . .	61,7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	44 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	4,3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—
Малокровіе . . . . .	69,7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	22,2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	8,1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—
Туберкулез. страд. суставовъ	18,8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	63,7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	17,2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	0,3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>

Изъ приведенной таблицы видно, что успѣшные результаты получались въ слѣдующемъ порядкѣ: малокровіе, хроническій ревматизмъ, золотуха, сифились, туберкулезныя страданія суставовъ и рахитъ. Здѣсь мы должны оговориться, что неодинаковый успѣхъ получается при лѣченіи туберкулезнаго процесса въ различныхъ составахъ, а именно :

	Выздоровленіе	Улучшеніе	Безъ перемѣны	Ухудшеніе
Тазобедреннаго сустава . . . . .	17,7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	64,6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	19,7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—
Коленного » . . . . .	28,1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	60,6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	11,3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—
Голено-стопнаго » . . . . .	27,7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	66,6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	5,7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—
Сочл. верхн. конечностей . . . . .	11,1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	66,6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	22,3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—
Сочлен. позвоночника . . . . .	12,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	62,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	23,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	1,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>

**Лиманно-лѣчебное заведеніе съ дѣтской санитарной станціей доктора В. В. Филиповича** расположено на правомъ берегу Хаджибейскаго лимана, въ живописной мѣстности, въ 10 верстахъ отъ г. Одессы.

Лѣчебница построена у самаго берега лимана, на высокой террасѣ съ видомъ на лиманъ, пользуется безукоризненно чистымъ воздухомъ, чистой водой лимана, и хорошимъ качествомъ лѣчебной грязи.

При заведеніи почтовое отдѣленіе.

Больные живутъ на полномъ содержаніи лѣчебницы (en pension), помѣщаются въ 22 номерахъ; отдѣльные павильоны расположены въ саду. Кромѣ того рядомъ съ лѣчебнымъ заведеніемъ расположены частныя дачи, гдѣ пріѣзжающіе могутъ имѣть квартиры и пользоваться въ лѣчебницѣ амбулаторно.

За продовольствіемъ больныхъ—строгій надзоръ врача, живущаго въ лѣчебномъ заведеніи.

Въ лѣчебномъ отношеніи введены всевозможныя усовершенствованія для успѣшнаго примѣненія лиманнаго лѣченія. Ванны грязевыя, рапныя, песочныя и холодныя купанья въ лиманѣ въ удобно устроенныхъ купальняхъ, въ которыхъ сдѣланы приспособленія для смазыванія тѣла грязью и души изъ лиманной воды съ большимъ напоромъ.

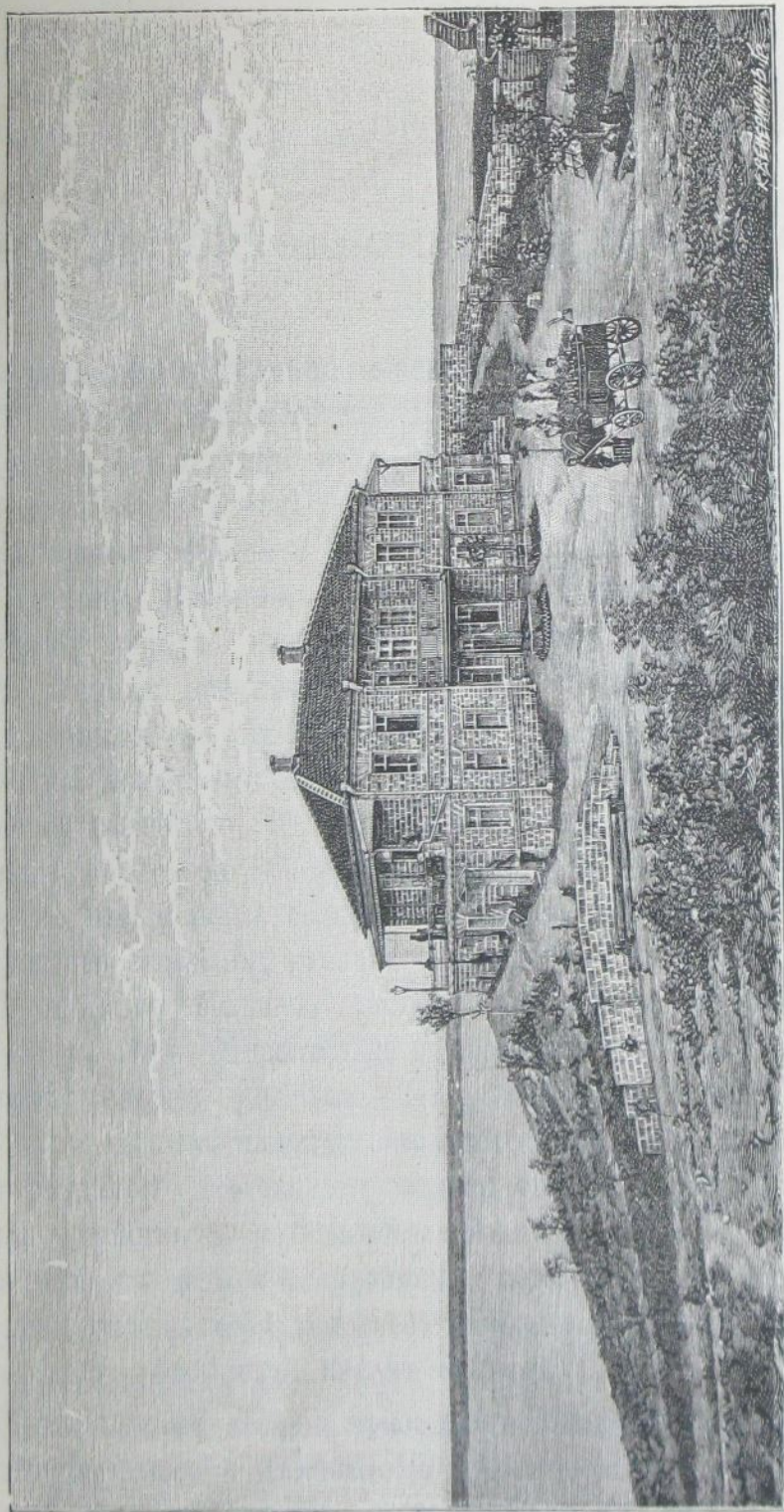
Имѣются также всѣ нужныя вспомогательныя средства, минеральныя воды, массажъ, врачебная гимнастика, ортопедія и электричество. Лѣченіе молокомъ и сывороткой. Лѣченіе подъемомъ на возвышенности (Teggenkur). Для этой послѣдней цѣли весь крутой берегъ лимана при лѣчебницѣ покрытъ пологими тропинками различнаго поката.

Заведеніе существуетъ съ 1892 года.

Съ каждымъ годомъ прибавляются новыя постройки и приспособленія.

Въ 20 верстахъ отъ города, на хуторѣ при с. Холодная Балка (въ 3 верстахъ отъ станціи желѣзной дороги Гниляково) расположено **лиманно-лѣчебное заведеніе доктора Панаева**, основанное М. Друтомъ въ 1883 году. При лѣчебницѣ имѣется 34 жилыхъ номера и ванное зданіе съ 6 грязевыми и 6 рапными ваннами.





Дача „Аревандо“  
при лиманно-лѣчебномъ заведеніи д-ра Филиповича.

## Клейнъ-Либентальскій (Сухой) лиманъ.

**Грязелиманное и гидропатическое заведеніе д-ровъ Мейера и Вагнера.** Колонія Клейнъ-Либенталь (Малая Акаржа) въ 15 верстахъ отъ Одессы. Колонія состоитъ изъ двухъ параллельныхъ улицъ въ двѣ версты длиною, доходящихъ до лимана того-же имени и раздѣленныхъ не глубокимъ, но обширнымъ оврагомъ. Вдоль улицъ правильными рядами тянутся опрятные домики нѣмецкихъ колонистовъ. Улица, находящаяся по лѣвую сторону оврага, называется Дворянскою, другая—Еврейскою. Въ обѣихъ улицахъ насчитываютъ до 150 домиковъ съ 400 комнатами, отдаваемыми на лѣтнее время въ наемъ; изъ этого количества однако почти половина, наиболѣе отдаленная отъ лимана, часто остается незанятою. Въ остальной ближайшей къ лиману половинѣ, раньше заселяется Еврейская улица, хотя комнаты здѣсь нѣсколько дороже, по причинѣ большихъ удобствъ: близость лимана и купальни, близость заведенія, станціи линеекъ и омнибусовъ. Помѣщенія въ колоніи отдаются большею частью безъ всякой мебели отъ 50 до 250 руб. въ лѣто. Относительно приобрѣтенія продовольствія, колонія представляетъ большія удобства. Здѣсь имѣется рѣзница, пекарня, нѣсколько колониальныхъ лавокъ; домашняя птица, рыба, овощи, фрукты развозятся по домамъ торговцами; молоко, овощи, масло можно достать въ изобиліи у мѣстныхъ колонистовъ. Кондукторы омнибусовъ и линеекъ, два раза въ день курсирующихъ между городомъ и колоніею, охотно принимаютъ на себя исполненіе всякихъ порученій относительно доставки провизіи, посылокъ, писемъ и проч.

Съ СЗ. и СВ. къ колоніи прилегаютъ обширные степные выгоны, съ В.—степная полоса и лиманъ. На противоположномъ берегу лимана расположена арнаутская колонія—Александровка. Къ западу отъ колоніи, въ одной верстѣ отъ нея, среди хлѣбныхъ посѣвовъ и виноградниковъ, находится довольно густой лѣсокъ (Клейнъ-Либентальскій) въ нѣсколько десятинъ. Нѣсколько дальше, въ 2 верстахъ отъ колоніи,—аллея изъ

акацій ведеть въ обширную долину, правая сторона которой покрыта крупнымъ, тѣнистымъ и довольно обширнымъ лѣскомъ (Гроссъ-Либентальскимъ).

Клейнъ-Либентальскій (иначе — Сухой) лиманъ имѣеть 10 вереть въ длину, 1 версту въ ширину и до 3 аршинъ въ глубину, отдѣляется отъ моря песчаною косою около 50 сажень ширины. Концентрація его по Боме отъ 1° до 3°.

Лѣчебное заведеніе въ Клейнъ-Либенталь основано въ 1854 году докторомъ Валицкимъ, который воспользовался прекрасною ключевою водою колоніи и вмѣстѣ съ заведеніемъ для теплыхъ раннихъ и грязевыхъ ваннъ устроилъ здѣсь также гидротическое отдѣленіе. Подъ опытнымъ руководствомъ этого врача заведеніе съ каждымъ годомъ привлекало больше больныхъ; послѣ-же смерти его, перейдя въ руки не врачей, заведеніе пришло въ окончательный упадокъ. Только въ 1875 году доктора Мейеръ и Вагнеръ, настоящіе владѣльцы этого заведенія, совершенно обновивъ его, устроивъ многія приспособленія для заведенія, улучшивъ внутреннее устройство его, придали учрежденію комфортъ и удобство. Площадь внутри зданій занята хорошенькимъ садикомъ съ хвойными и другими породами деревьевъ. Въ этотъ-же садикъ выходитъ обширная крытая терасса отъ главнаго зданія. Другая терасса находится передъ номерами для защиты отъ солнца и для гулянья въ ненастную погоду. Въ саду устроена цистерна для снабженія дождевою водою, въ виду не вполне годной для питья и приготовления чая воды изъ источника.

У ваннаго заведенія устроено машинное отдѣленіе съ паровикомъ для нагрѣванія парами воды (лиманной и прѣсной) и грязи, а также для паровыхъ ящиковъ. Въ ванномъ отдѣленіи имѣется кабинетъ для ожиданія очереди, 5 просторныхъ кабинъ для женщинъ и 4 для мужчинъ съ цементными, выложенными цинкомъ, ваннами. Грязевыя ванны принимаются въ деревянныхъ колесныхъ ящикахъ, которые для наполненія грязью и очистки отъ нея выкатываются изъ кабинъ.

Гидротическое отдѣленіе состоитъ изъ мужской и женской половины. Въ первой комнатѣ каждаго отдѣленія имѣются приспособленія для укутыванія и паровой ящикъ; во второй гораздо большей комнатѣ, устроены различнаго рода души, въ которыхъ вода имѣеть отъ + 8° R. и смотря по надобности до + 50° R.—сидячіе и дождевые. Точно также устроена женская половина. Всѣ души и ванны этого отдѣленія снабжены гидро-меланжерами, которые даютъ возможность быстро получить воду желаемой температуры.

Кромѣ указанныхъ лѣчебныхъ средствъ, въ заведеніи можно пользоваться также сгущеннымъ и разрѣженнымъ воздухомъ изъ аппарата Вальденбурга, молочной сывороткою, минеральными водами и кумысомъ.

Для купанья въ открытомъ лиманѣ вблизи заведенія устроены на берегу озера мужскія и женскія купальни. Желаящіе могутъ пользоваться морскими купаньями на песчаномъ берегу, отстоящемъ отъ заведенія въ 4 верстахъ сухимъ путемъ; на лодкѣ до морскаго берега по лиману—часъ ѣзды.

При заведеніи имѣется ресторанъ подъ контролемъ завѣдывающего заведеніемъ врача.

Сообщеніе съ городомъ съ мая по сентябрь совершается посредствомъ омнибусовъ и линеекъ 2 раза въ день. Изъ городской станціи (уголъ Ришельевской и Успенской улицъ, у аптеки Билига) они отходятъ въ 8 ч. утра и въ 5 ч. пополудни; изъ колоніи возвращаются обратно въ городъ въ 7 ч. утра и въ 5 ч. пополудни. Въ настоящее время лѣчебное заведеніе сдано въ аренду д-ру Россоловскому.



## Теплыя морскія ванны и морскія купанія.

Къ ряду бальнеологическихъ учреждений г. Одессы примыкають заведенія теплыхъ морскихъ ваннъ, которыхъ насчитывается въ настоящее время въ чертѣ города—четыре: Гойковича, Исаковича, Кулинецца и Гроссмана. Всѣ онѣ расположены вблизи порта, внизу Николаевского бульвара, у грандіозной лѣстницы, соединяющей бульваръ съ портомъ.

Въ послѣднее время устроены также теплыя морскія ванны при купальняхъ на Ланжеронѣ, Маломъ и Среднемъ Фонтанахъ.

Что касается купаній въ открытомъ морѣ, то, несмотря на непосредственную близость берега и довольно удобные спуски къ морю, Одесса, тѣмъ не менѣе, заставляетъ желать многого въ отношеніи удобствъ морскихъ купаній. Близость города къ морю, казалось-бы на первый взглядъ, должна была обезпечить населенію безпрепятственное пользованіе купаньями, столь необходимыми въ лѣтній зной, но, отчасти искусственно, отчасти самой природой, для пользованія купаньемъ въ морѣ, омывающемъ берегъ Одессы, создались неблагоприятныя условія. Ближайшее къ городу и самое доступное для купанья мѣсто—это портъ, но загрязненіе его, какъ и во всякомъ портовомъ городѣ, массой приходящихъ судовъ, дѣлаетъ купанье здѣсь далеко непривлекательнымъ. Нѣсколько далѣе, въ глубь одесской бухты, но также въ чертѣ города—на Пересыши, на совершенно отлогомъ берегу есть мѣста для купанья съ прекраснымъ песчанымъ и покатымъ дномъ; къ сожалѣнію, ближе къ городу море и здѣсь загрязняется отбросами съ расположенныхъ на Пересыши заводовъ и скотобоевъ, а нѣсколько далѣе берегъ совершенно лишенъ удобныхъ сообщеній съ городомъ. Находящіяся по другую сторону города мѣста для купанья на дачахъ неудобны, вслѣдствіе крутыхъ спусковъ и каменистаго дна. Купальни на Ланжеронѣ привлекають ежедневно, какъ ближайшія къ городу, тысячи посѣтителей. Въ послѣднее время очистка морскаго дна, предпринятая въ этихъ купальняхъ, значительно улучшила качества ихъ. Купанья на Маломъ,



Среднемъ и Большомъ Фонтанахъ страдаютъ всѣ въ большей или меньшей степени указанными недостатками. По берегу между городомъ и Фонтанами встрѣчаются, правда, болѣе удобныя мѣста для купанья, до сихъ поръ остающіяся неутилизованными съ этой цѣлью. Проведенная въ этомъ году линія конно-желѣзной дороги къ береговой полосѣ въ мѣстности, называемой Аргадіей, расположенной между Малымъ и Среднимъ Фонтанами и обладающей всѣми удобствами для устройства хорошихъ морскихъ купаній, дало уже публикѣ возможность воспользоваться ими съ большими удобствами, и въ настоящее время это одно изъ лучшихъ мѣстъ для морскихъ купаній, обѣщающее превратиться въ хорошо обставленный морской курортъ.

Эффектъ морскихъ купаній зависитъ, какъ извѣстно, отъ температуры воды, содержанія въ ней солей и удара волнъ. Эти три момента, въ связи съ морскимъ воздухомъ, играютъ важную роль при лѣченіи морскими купаньями. Средняя температура морской воды около Одессы въ сезонъ купаній 15—21° R.; средняя температура воздуха въ то-же время 22° R. Болѣе постоянная температура морской воды устанавливается здѣсь, однако, только въ половинѣ іюня. Въ началѣ лѣта, при восточномъ теченіи, температура воды нерѣдко рѣзко измѣняется, падая съ 18° до 10° и даже 8° R. Менѣе значительныя колебанія температуры наблюдаются и позже при южныхъ и юго-западныхъ вѣтрахъ.

Прибой волнъ въ открытыхъ мѣстахъ Одесскаго берега болѣе или менѣе постояненъ и въ этомъ отношеніи морскія купанья удовлетворяютъ требованіямъ.

Не смотря на нѣкоторые недостатки, какъ со стороны свойствъ самой морской воды, такъ и со стороны удобствъ пользованія ею, морскія купанья въ Одессѣ могутъ примѣняться въ качествѣ прекраснаго терапевтическаго средства. Въ особенности они служатъ большимъ подспорьемъ въ качествѣ укрѣпляющаго средства послѣ пользованія лиманами, благотворное дѣйствіе которыхъ нерѣдко сопровождается нѣкоторымъ ослабленіемъ организма. Примѣненію морскихъ купаній послѣ лиманныхъ способствуетъ и то обстоятельство, что первый сезонъ лиманнаго лѣченія заканчивается къ тому времени, когда устанавливается болѣе или менѣе постоянная температура морской воды.

Окруженная моремъ и лиманами, Одесса является очень привлекательнымъ лѣчебнымъ пунктомъ. Громадное число ежегодно пріѣзжающихъ сюда больныхъ, безъ всякаго сомнѣнія, увеличится еще болѣе съ устройствомъ удобныхъ и доступныхъ морскихъ купаній. Правильная организація этого дѣла представляетъ, конечно, не легкую задачу,

разрѣшеніе которой, надо надѣяться, не заставитъ себя долго ждать. вмѣстѣ съ ростомъ города и его значенія, какъ лиманнаго курорта, необходимость устройства хорошихъ морскихъ купаній сказывается съ каждымъ годомъ все рѣзче и рѣзче. Въ настоящее время на разсмотрѣніи высшихъ властей находится проектъ учрежденія въ г. Одессѣ акціонернаго «Общества Одесскихъ морскихъ купаній». Во главѣ предпріятія стоитъ одинъ изъ извѣстныхъ мѣстныхъ врачей-бальнеологовъ. Цѣль Общества—устройство въ наиболѣе центральной части города крытаго бассейна чистой проточной морской воды для купанія и при немъ теплыхъ морскихъ ваннъ, душей и шведской гимнастики. Воду предполагается брать за предѣлами Одесской гавани, для чего портовымъ вѣдомствомъ разрѣшено предпринимателямъ поставить нагнетательную станцію на одномъ изъ молловъ. Температура воды въ бассейнѣ будетъ поддерживаться на опредѣленной высотѣ путемъ подогреванія. При заведеніи проектируется для болѣе слабыхъ больныхъ отель съ полнымъ пансіономъ по образцу лучшихъ заграничныхъ курортовъ. Въ качествѣ освѣжающаго средства температуры воды въ морѣ во время лѣтней жары такое купанье, не требующее затраты времени и не зависящее отъ состоянія погоды и колебаній, несомнѣнно, было-бы чрезвычайно удобно какъ для мѣстныхъ жителей, такъ и для прїѣзжихъ. Во всякомъ случаѣ, при достаточной иниціативѣ, Одесса можетъ занять выдающееся мѣсто среди морскихъ курортовъ, подобно тому, какъ она заняла его среди портовыхъ городовъ Европы. Значенію ея, какъ курорта, не мало будетъ способствовать учрежденіе здѣсь медицинскаго факультета, наканунѣ котораго находится Одесса.



## Гидропатическія заведенія.

Наличность богатыхъ естественныхъ лѣчебныхъ средствъ въ видѣ лиманныхъ и морскихъ купаній, вызвавшая значительное скопленіе больныхъ, способствовала развитію въ Одессѣ всѣхъ видовъ бальнеотерапіи, обусловивъ возникновеніе въ городѣ цѣлаго ряда заведеній гидропатическихъ.

**Гидропатическое заведеніе д-ра Л. М. Шорштейна въ Одессѣ,** (основано въ 1847 г.). Отецъ нынѣшняго владѣльца д-ръ Максимъ Михайловичъ Шорштейнъ, проведеншій лѣто въ 1845 и 1846 гг. въ Грэфенбергѣ, и видѣвшій прекрасные результаты, которые достигались у больныхъ, пріѣзжавшихъ къ Присницю искать облегченія въ своихъ недугахъ, рѣшился построить въ 1847 году первое гидропатическое заведеніе въ Одессѣ, на дачѣ не подалеку отъ Куликова поля.

Заведеніе это въ 1861 году перешло въ завѣдываніе нынѣшняго владѣльца врача Льва Максимовича Шорштейна, который въ 1867 году нашелъ необходимымъ значительно расширить заведеніе и ввести въ употребленіе температурное лѣченіе (термотерапію).

Въ 1876 году было построено новое заведеніе на Карантинной улицѣ, въ собственномъ домѣ, гдѣ въ широкихъ размѣрахъ стала примѣняться термотерапія.

Увеличеніе числа случаевъ неврастеніи, заставило постепенно перейти отъ холоднаго водолѣченія къ термотерапіи.

Въ 1879 году д-ръ Шорштейнъ обнародовалъ въ «Wiener Medicinische Presse» (№ 50 und 51) о примѣненіи во многихъ болѣзняхъ горячаго душа, которое нашло себѣ подражателей не только въ Россіи, но и далеко за предѣлами нашего отечества.

Въ 1884 году были устроены при заведеніи электро-фарадическія и электро-гальваническія ванны и лѣченіе статическимъ электричествомъ.

Заведеніе довольно обширно и снабжено всѣмъ необходимымъ для лѣченія. Открыто въ теченіе круглаго года.

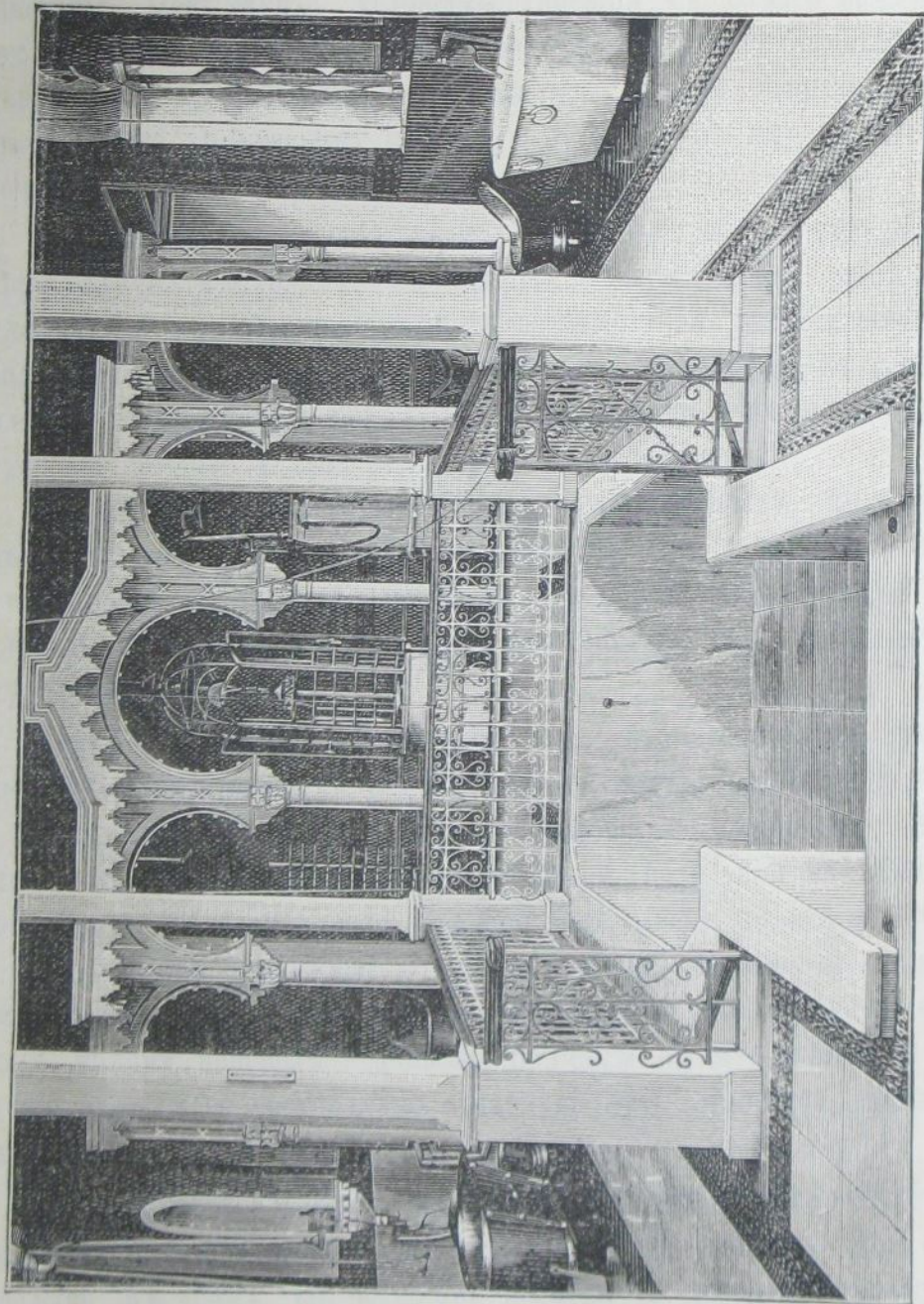
**Гидропатическое заведеніе Исаковича**, основанное въ 1867 г., находится въ центрѣ города (Преображенская 41). Пользованіе холодной и теплой водой (термотерапія). Въ медицинскомъ отношеніи поставлено на уровень современныхъ требованій науки. Паровые ящики, мѣстные души, бассейнъ, души всевозможныхъ типовъ: дождевой, мантиль, струевой и т. п. Снабжается водою собственнаго источника (отъ 8° R). Открыто круглый годъ.

**Гидротерапевтическое заведеніе д-ра А. Б. Воллернера.** Уголь Успенской и Новой ул., собств. домъ № 26—28 (открыто круглый годъ). Лѣчебница помѣщается въ богато устроенномъ одноэтажномъ домѣ, въ лучшей и чистой части города, вблизи городского Александровскаго парка и вблизи дачъ. Всѣ комнаты лѣчебницы высокія, сухія, свѣтлыя, просторныя, убраны съ комфортомъ и нисколько не напоминаютъ собою больницы. При лѣчебницѣ имѣются общая столовая, читальня, ванная комната.

Больные лѣчебницы пользуются отдѣльными комнатами, бѣльемъ, отопленіемъ, освѣщеніемъ, столомъ, уходомъ, лѣченіемъ (медикаменты, гидротерапія, электризація, массажъ, гимнастика, подвѣшиваніе), врачебнымъ совѣтомъ и консультаціями.

Въ лѣчебницу принимаются исключительно больные съ различными страданіями нервной системы и внутреннихъ органовъ (душевно-больные не принимаются). Гидротерапевтическое заведеніе находится въ отдѣльномъ зданіи и сообщается крытымъ ходомъ съ лѣчебницей. Въ гидротерапевтическомъ заведеніи пользуются приходящіе больные, которые, кромѣ водолѣченія, могутъ пользоваться, какъ совѣтомъ, такъ и электричествомъ, массажемъ и врачебной гимнастикой.

Къ бальнеологическимъ учрежденіямъ примыкаетъ **Одесское общество искусственныхъ минеральныхъ водъ**. Общество это было основано въ 1829 году генераль-губернаторомъ Новороссійскаго края княземъ Воронцовымъ, какъ предпріятіе акціонерной компаніи. Для Общества отданъ былъ въ городскомъ саду домъ, подаренный городу вмѣстѣ съ садомъ майоромъ Ф. Де-Рибасомъ въ 1807 г. Въ противоположность всѣмъ нашимъ акціонернымъ предпріятіямъ, это заведеніе, имѣвшее цѣлью привлечь на лѣтнее время въ Одессу жителей изъ окрестныхъ губерній, съ самаго начала было обставлено лучшими гарантіями для успѣшнаго его развитія. Уже при самомъ устройствѣ заведенія даны были всѣ условія къ тому, чтобы упрочить на долго



Гидропатическая лѣчебница Д-ра Воллнера.

успѣхъ и развитіе этого дѣла: для заведенія и курзала было отведено лучшее мѣсто въ городѣ, химикомъ тотчасъ приглашенъ былъ княземъ Воронцовымъ ученикъ Берцеліуса—Гаасгагенъ, впоследствии профессоръ Ришельевского лицея. Вся аристократія города живо интересовалась тѣмъ, чтобы заведеніе было сразу поставлено на ногу лучшихъ европейскихъ заведеній этого рода; денежные средства его были вполне обеспечены. При такихъ условіяхъ дирекція съ самаго начала главнымъ образомъ заботилась о томъ, чтобы все употребительныя минеральныя воды въ заведеніи готовились самымъ точнымъ образомъ, соотвѣтственно химическому составу и температурѣ ихъ естественныхъ источниковъ.

Изъ отчетовъ заведенія видно, какъ быстро оно приобрѣло себѣ довѣріе врачей и публики; съ каждымъ годомъ стало увеличиваться число пациентовъ, обращающихся къ заведенію за искусственными минеральными водами; заведеніе, съ своей стороны, слѣдя за новѣйшими анализами натуральныхъ водъ и за открываемыми новыми источниками, постепенно вводило у себя все необходимыя улучшенія.

По отношенію къ употребленію искусственныхъ минеральныхъ водъ съ лѣчебною цѣлью естественнымъ образомъ у пациентовъ возникаетъ вопросъ о томъ, обладаютъ-ли онѣ всеми свойствами и производятъ-ли на больныхъ точно такое-же дѣйствіе, какъ соотвѣтственные натуральные источники?

Наука и практика согласны въ томъ, что неоспоримое преимущество надъ искусственными водами имѣютъ натуральныя, употребляемыя на мѣстѣ ихъ происхожденія при условіяхъ правильного лѣченія. Если бы и удалось сообщить искусственной водѣ все малѣйшія свойства, какими обладаетъ вода, бьющая изъ ключа, то все-же невозможно воспроизвести окружающую ключъ природу; невозможно также подвергнуть больныхъ такому строгому режиму относительно діеты и образа жизни, какому поневолѣ подчинены пациенты въ курортахъ, а эти-то условія едва-ли не составляютъ главную суть цѣлебной силы натуральной воды.

Не подлежитъ, однако, сомнѣнію, что нѣкоторыя искусственныя воды слѣдуетъ предпочесть натуральнымъ привознымъ. Это особенно относится къ тѣмъ, которыя отъ времени и перевозки разлагаются, какъ, напримѣръ, многія изъ желѣзистыхъ водъ. Въ щелочныхъ водахъ горькихъ и содержащихъ поваренную соль, врядъ-ли существуетъ какая-либо существенная разница между привозными естественными и искусственными; исключеніе составляютъ только тѣ воды, которыя

содержать по анализу немного органическихъ веществъ, какъ напримѣръ, Карлсбадъ, такъ какъ органическія вещества не могутъ быть прибавляемы искусственно. Наконецъ примѣняются съ большимъ успѣхомъ нѣкоторыя воды, которыя не встрѣчаются въ природѣ, какъ напримѣръ, желѣзистая пирофосфорная, магнезіальная и т. д.

Заведеніе минеральныхъ водъ помѣщается въ собственномъ домѣ въ Маломъ переулкѣ и находится подъ непосредственнымъ наблюденіемъ кандидата химіи г. Греве, а контроль производится правленіемъ, состоящимъ почти исключительно изъ врачей. Общество постоянно стремится къ усовершенствованіямъ; такъ, въ 1890 году на фабрику былъ поставленъ большой дестилляціонный аппаратъ и съ тѣхъ поръ всѣ воды лѣчебныя и прохладительныя приготовляются исключительно изъ дестиллированной воды. Кромѣ того, въ заведеніи готовится стерилизованное молоко, ледъ изъ дестиллированной воды, а также кефиръ. Кромѣ фабрики, въ городѣ существуетъ 3 буфета для продажи водъ на домъ: 1) въ Маломъ переулкѣ, гдѣ помѣщается фабрика, 2) на Гаванной ул., въ д. Исаковича и 3) на Почтовой, въ д. Дунина. Количество проданныхъ бутылокъ въ послѣднемъ 1895 г. было слѣдующее:

Минеральной лѣчебной воды . . . . .	71.000	бут.
Сельтерской и содовой воды . . . . .	520.000	»
Лимонаду и фруктовыхъ водъ . . . . .	56.000	»
Кефиру . . . . .	21.000	»

**Лѣчебный виноградъ.** Опытъ пользованія лѣчебнымъ виноградомъ въ Одессѣ былъ сдѣланъ въ 1887 году, а стерилизованнымъ сокомъ лѣчебнаго винограда—въ 1888 г. Опытъ оказался вполне удачнымъ. Сезонъ 40 дней—съ 22 августа по 1-е октября. Виноградъ получается изъ прекрасныхъ виноградниковъ Шульца вблизи Одессы и изъ обширныхъ Аккерманскихъ садовъ. Здѣсь пользуются преимущественно лѣчебнымъ виноградомъ шасла и альверна. Стерилизованный сокъ лѣчебнаго винограда и въ настоящее время производится въ Одессѣ, хорошо сохраняется и во многихъ случаяхъ оказался вполне пригоднымъ для пользованія больныхъ. Употребляется не только здѣсь на мѣстѣ, но въ послѣднее время высылается въ ближайшія губерніи.

Въ 1884 году по инициативѣ бывшего товарища предсѣдателя Одесскаго Отдѣла Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства, В. Н. Лигина, было предпринято изслѣдованіе винограда, произрастающаго въ окрестностяхъ Одессы, съ цѣлью установленія возможности винограднаго

лѣченія въ г. Одессѣ. Коммисія<sup>1)</sup>, состоящая изъ садоводовъ, химиковъ и врачей, пришла къ убѣжденію, что слѣдующіе сорта, указанные въ приводимой таблицѣ, удовлетворяютъ вполне качествамъ требуемымъ отъ винограда какъ лѣчебнаго средства и потому признала Одессу лѣчебной виноградной станціей.

**Химическій анализъ разныхъ сортовъ винограда.**

Названіе сортовъ винограда		Въ 100 вѣсов. частяхъ винограду. ягодъ заключается			Удельный вѣсъ сока	Въ 100 вѣсов. частяхъ сока содержится		Эти количества экстрактивныхъ веществъ состоятъ изъ:				
		Мяги	Сока	Объемъ сока въ 100 вѣсов. частяхъ, выраженный въ куб. с.		Воды	Экстрактивныхъ веществъ	Сахара	Кислоты въ видѣ винояменной	Бѣлка	Таннина	Пектиновыхъ веществъ, золы и др. не опр. веш.
<b>1-я категорія.</b>												
1	Chasselas doré . . . . .	8	92	84,73	1,079	82,06	17,94	13,20	0,85	0,43	0,009	2,45
2	„ blanc . . . . .	7	93	86,9	1,07	82,87	17,13	14,32	0,77	0,36	0,006	1,7
3	„ suisse . . . . .	8	92	85,58	1,072	82,44	17,56	14,25	0,84	0,41	—	2,08
4	Pedro Ximenes . . . . .	12	88	81,85	1,075	80,46	19,54	16,91	0,84	0,34	0,002	1,45
5	Grosse Sauterne . . . . .	6,50	93,50	86,90	1,075	80,15	19,85	17,20	0,99	0,32	0,003	1,34
6	Malingre précoce . . . . .	11	89	82,750	1,078	81,24	18,76	16,86	0,67	0,29	—	0,94
<b>2-я категорія.</b>												
7	Madeleine blanche . . . . .	11	89	82,4	1,08	80,59	19,41	17,43	0,66	0,45	0,003	0,83
8	Madeleine Angev. . . . .	7,25	92,75	93,90	1,055	82,64	17,36	15,65	0,31	0,55	0,0027	0,8473
9	Alverna изъ сада Шульца . . . . .	13	87	80,90	1,076	80,32	19,68	17,79	0,54	0,54	0,002	0,81
10	Alverna изъ Аккермана . . . . .	12	88	81,10	1,085	79,08	20,92	19,20	0,57	0,43	—	0,66
11	Albillo Castillan. . . . .	12	88	81,10	1,085	78,01	21,99	18,98	0,70	0,45	0,005	1,85
12	Trollinger . . . . .	11,50	88,50	82,70	1,07	83,01	16,99	14,30	0,58	0,36	0,009	1,74
<b>3-я категорія.</b>												
13	Riesling . . . . .	16	84	78	1,076	81,06	18,94	16,75	0,89	0,45	0,025	0,82
14	Tchause . . . . .	10	90	84,30	1,067	83,90	16,10	13,97	0,49	0,59	0,003	1,05

**Кумысь.** Первое правильно организованное кумысо-лѣчебное заведеніе въ Одессѣ было основано въ 1879 году провизорами А. О. Масмъ и М. Ю. Дубскимъ, которое существуетъ и въ настоящее время подъ фирмою М. Дубскій и Ко.

<sup>1)</sup> Докладъ Правленія одесскаго отдѣла Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства, читанный въ собраніи членовъ отдѣла, 26 октября 1884 г.



Учрежденіе это располагаетъ значительными пастбищами по Николаевской дорогѣ, въ имѣніи Крыжановкѣ наследниковъ генерала Дембровскаго.

Кумысъ готовится исключительно изъ молока степныхъ кобылицъ подъ наблюденіемъ и руководствомъ лицъ, специально изучившихъ это производство. Сезонъ съ 1-го мая по 1-е октября. Кромѣ вышесказаннаго учрежденія кумысъ производится здѣсь въ незначительномъ количествѣ 2—3 татарами.

Контингентъ больныхъ составляютъ преимущественно мѣстные жители и пріѣзжіе изъ ближайшихъ губерній: Херсонской, Бессарабской, Подольской и т. д. Благодаря вполнѣ раціональной постановкѣ здѣсь кумыснаго дѣла, число больныхъ, пользующихся кумысомъ въ Одессѣ, ежегодно значительно увеличивается.

При кумысо-лѣчебномъ заведеніи провизора Дубскаго и К<sup>о</sup> готовится также и стерилизованный сокъ изъ лѣчебныхъ сортовъ винограда.





Сезонъ 1896 г.

Сезонъ 1896 г.

ОДЕССКОЕ  ГОРОДСКОЕ

ГРЯЗЕ-ЛѢЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНІЕ

НА

КУЯЛЬНИЦКОМЪ ЛИМАНѢ

Въ 8-ми верстахъ отъ города Одессы | Открыто съ 15 мая по 1 Сентября.  
( „ 11-ти „ по желѣзн. дорогѣ )

Сообщеніе съ городомъ по желѣзной дорогѣ въ закрытыхъ и открытыхъ вагонахъ.

**ПРИ ЗАВЕДЕНІИ ИМѢЮТСЯ:**

Курзалъ; при немъ ресторанъ, гдѣ можно получать завтраки и обѣды по порціямъ и табль-доть помѣсячно.

Ванное зданіе съ фаянсовыми и чугунными эмальированными ваннами со всѣми удобствами.

Купальни на берегу лимана.

Почтовое отдѣленіе, телеграфъ и телефонъ.

Аптека вблизи заведенія.

Кромѣ спеціальнаго лѣченія грязями и рапою лимана можно пользоваться минеральными водами, кумысомъ, кефиромъ, массажемъ, электричествомъ и пр.

Всѣ жилия помѣщенія на лиманѣ расположены полукругомъ по склону Жеваховой горы въ видѣ длиннаго ряда дачъ; почти въ центрѣ этого полукруга находится зданіе Городскаго Грязе-Лѣчебнаго заведенія. Комнаты на дачахъ всѣ меблированныя, сдаются помѣсячно и посезонно. Цѣны на квартиры устанавливаются по соглашенію и колеблются въ зависимости отъ спроса, мѣстоположенія дачи и требуемой обстановки; чѣмъ ближе къ лѣчебному заведенію и ко времени разгара сезона, тѣмъ все становится дороже. Въ общемъ цѣны на квартиры приблизительно слѣдующія:

Помѣсячно — отъ 20 до 75 руб., на  $\frac{1}{2}$ -сезона (съ 15-го Мая по 10-е Юля и съ 10-го Юля по 1-е Сентября), отъ 30 до 125 руб. и на весь сезонъ (съ 15-го Мая по 1-е Сентября) — отъ 50 до 200 рублей.

Въ 50-ти саженьяхъ отъ лѣчебнаго Заведенія противъ дачъ расположена ст. Куяльницкой желѣзнодорожной вѣтви, соединяющей лиманъ съ городомъ. Въ теченіи сезона поѣзда ежечасно доставляютъ публику какъ для купанья, такъ и для прогулокъ.

За справками просятъ обращаться въ Городскую Управу (кромѣ неприсутственныхъ дней) съ 12-ти до 3-хъ час. ежедневно и въ контору заведенія на Куяльницкомъ лиманѣ (телефонъ № 683) съ 1-го Апрѣля до конца сезона съ 10 час. утра до 5 час. вечера.

За медицинскими справками просятъ обращаться къ врачу заведенія В. К. Козловскому — Торговая ул., № 13 или въ Городское заведеніе на Куяльницкомъ лиманѣ.

# Одесскія Городскія грязе-лѣчебныя заведенія на Куяльницкомъ и Хаджибейскомъ лиманахъ.

## Цѣны на ванны.

### I-го класса.

Грязевая . . . . .	1 р. 50 к.	
» разводная . . . . .	1 » 50 »	
Рапная . . . . .	— » 75 »	(на Хаджибейскомъ—65 к.)
» разводная . . . . .	1 » 50 »	
Прѣсной воды . . . . .	3 » — »	

### II-го класса.

Грязевая . . . . .	1 р. — к.	} на Хаджибейскомъ не имѣется
» разводная . . . . .	1 » — »	
Рапная . . . . .	— » 50 »	
» разводная . . . . .	1 » — »	

Грязевыя полуванны, мѣтныя ванны равно и припарки примѣняются въ грязевыхъ номерахъ за ту-же плату, какъ цѣльныя грязевыя ванны.

### Цѣны билетамъ для купанія въ лиманъ:

I-го класса . . . . .	15 коп.	} на Хаджибейскомъ не имѣется.	
II-го » . . . . .	10 »		
III-го »			
	въ кабинѣ . . . . .	5 »	}
	подъ навѣсомъ . . . . .	3 »	
	Простыня . . . . .	3 »	

Грязь лѣчебная за 1 кружку . . . . .	
» » » 1 ведро . . . . .	
» » » 1 пудъ при продажѣ 10—25 пуд.	
» » » 1 » » » 25—50 »	
» » » 1 » » » 50—100 »	
» » » 1 » » » свыше 100 »	
Рапа лиманная за 1 ведро при продажѣ до 5 ведеръ	
» » » 1 » » » отъ 5—10 »	
» » » 1 » » » свыше 10 »	

Холодная		Горячая	
Руб.	К.	Руб.	К.
—	10	—	20
—	75	1	—
—	50	—	—
—	40	—	—
—	30	—	—
—	25	—	—
—	5	—	10
—	4	—	8
—	3	—	5

(Торговымъ учрежденіямъ дѣлается обычная скидка въ размѣрѣ 10%).

*Цѣны за пользованіе передвижными креслами для проѣзда на ванны и обратно :*

За весь сезонъ . . . . .	30 р. — к.
» $\frac{1}{2}$ сезона . . . . .	15 » — »
» 1 мѣсяць . . . . .	10 » — »
» 1 недѣлю . . . . .	2 » 50 »
» 1 сутки . . . . .	— » 40 »

Такса на перевозку больныхъ назначена для разстояній не превышающихъ ста сажень (вокзалъ и окрестныя дачи); на дальнѣйшія разстоянія такса за перевозку больныхъ взимается по соглашенію съ администраціей заведенія.

По окончаніи отпуска ваннъ пользованіе передвижными креслами для прогулокъ оплачивается по часамъ (50 коп. въ часъ).



# РОССИИ С А Н Н І Е

движенія пассажирскихъ и курьерскихъ поѣздовъ на Кюяльницкой вѣтви Ю.-З. ж. д. на 1896 годъ.

## ОТХОДЪ ИЗЪ ОДЕССЫ-ПОРТЪ НА КЮЯЛЬНИКЪ.

№ 2	№ 4	№ 6	№ 8	№ 10	№ 12	№ 14	№ 16	№ 18	№ 20	№ 22	№ 24	№ 26		№ 28		№ 30		№ 32		№ 34		№ 36	
												ч.	м.	ч.	м.	ч.	м.	ч.	м.	ч.	м.	ч.	м.
утра	утра	утра	утра	утра	утра	утра	дня	дня	дня	дня	дня	веч.	веч.	веч.	веч.	веч.	веч.	веч.	веч.	веч.	веч.	веч.	веч.
6	7 02	8	9	10 02	11	12	1 02	2	3	4 02	5	6	7 02	8	9	10	11						

## П Р И Х О Д Ъ Н А К Ю Я Л Ь Н И К Ъ .

6 25	7 22	8 25	9 25	10 22	11 25	12 25	1 22	2 25	3 25	4 22	5 25	6 25	7 22	8 25	9 25	10 25	11 25
------	------	------	------	-------	-------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------

## ОТХОДЪ ИЗЪ КЮЯЛЬНИКА ВЪ ОДЕССУ-ПОРТЪ.

№ 3	№ 5	№ 7	№ 9	№ 11	№ 13	№ 15	№ 17	№ 19	№ 21	№ 23	№ 25	№ 27	№ 29	№ 31	№ 33	№ 35	№ 37
ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.
утра	утра	утра	утра	утра	утра	утра	дня	дня	дня	веч.	веч.	веч.	веч.	веч.	веч.	веч.	веч.
7	8	9 03	10	11	12 03	1	2	3 03	4	5	6 03	7	8	9 03	10	11	11 35

## П Р И Х О Д Ъ ВЪ ОДЕССУ-ПОРТЪ ИЗЪ КЮЯЛЬНИКА.

7 25	8 25	9 23	10 25	11 25	12 23	1 25	2 25	3 23	4 25	5 25	6 23	7 25	8 25	9 23	10 25	11 25	12
------	------	------	-------	-------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	----

Пассажирскіе поѣзда находятся въ пути 20 мин., останавливаются на Московскомъ переездѣ — 1 м., Пересыпи — 2 м., Старомъ Кюяльникѣ — 1 м., Купальни 1 м., а Курьерскіе имѣютъ остановку на одной  $\frac{1}{2}$ -станции Купальня — 1 м.

Для проѣзда отъ ст. Одесса-Портъ до ст. Куяльникъ и обратно отъ ст. Куяльникъ до Одессы-Портъ будутъ продаваться билеты абониментные и обратные по уменьшенной цѣнѣ на станціяхъ Одесса-Городъ, Одесса-Портъ и Куяльникъ:

Между станціями	Ц Ѣ Н Ы Б Ы И Л Е Т О В Ъ																											
	РАЗОВАГО						А Б О Н И М Е Н Т Н А Г О																					
	ОБРАТНАГО			На 10 поѣздовъ			На 14 поѣздовъ			На 30 поѣздовъ			На 60 поѣздовъ															
	І кл.	ІІ кл.	ІІІ кл.	І кл.	ІІ кл.	ІІІ кл.	І кл.	ІІ кл.	ІІІ кл.	І кл.	ІІ кл.	ІІІ кл.	І кл.	ІІ кл.	ІІІ кл.													
Одесса-Портъ Куяльникъ . . .	— 30	— 18	— 12	— 50	— 30	— 20	2	50	1	—	3	50	2	10	1	40	7	50	4	50	3	—	15	—	9	—	6	—

Абониментные билеты на 60, 30, 14 и 10 поѣздовъ продаются только въ періодъ времени съ 1 Мая по 1 Октября.

За проѣздъ дѣтей въ возрастѣ отъ 5 до 10 лѣтъ взимается плата въ размѣрѣ четверти цѣны соотвѣтственныхъ билетовъ на проѣздъ взрослыхъ пассажировъ.

При каждой поѣздкѣ по означеннымъ билетамъ — каждый билетъ взрослому пассажиру даетъ право на безплатный провозъ въ багажномъ вагонѣ одного пуда, а дѣтскій билетъ 20 фунт. багажа. За излишекъ багажа, сверхъ указаннаго льготнаго вѣса, взимается плата по 0,63 коп. съ каждыхъ 10 фунтовъ.

Подробности проѣзда по указаннымъ билетамъ изложены въ вывѣшенныхъ на станціяхъ Одесса-Портъ и Куяльникъ и въ вагонахъ объявленіяхъ.

# СКОРЫЕ ПОѢЗДА

МЕЖДУ

„ОДЕССОЙ-ГЛАВНОЙ“ и „ОДЕССОЙ-ПОРТЬ“

совпадающими съ Куяльницкими поѣздами.

ОТХОДЪ изъ Одессы-Главная въ Одессу-Портъ			ПРИХОДЪ въ Одессу- Портъ		ОТХОДЪ изъ Одессы-Портъ въ Одессу-Главную			ПРИХОДЪ въ Одессу- Главную		СТОИМОСТЬ ПРОѢЗДА		
№	ч.	м.	ч.	м.	№	ч.	м.	ч.	м.	КЛАССЫ	Р.	К.
	УТРА		УТРА			УТРА		УТРА		1-го кл.	—	56
10	8	55	9	30	11	11	50	12	29			
	ДНЯ		ДНЯ			ВЕЧЕРА		ВЕЧЕРА		2-го кл.	—	43
22	3	10	3	45	25	6	35	7	15			
										3-го кл.	—	22

Пассажирамъ, прибывающимъ съ главной линіи на Куяльникъ, рекомендуется поѣздъ № 10, а уѣзжающимъ съ Куяльника на главную линію—№ 25, какъ совпадающій съ поѣздами главной линіи и Куяльницкими.

## ПРАВИЛА.

На станціяхъ Одесса-Портъ, Московскій переѣздъ, Новый Куяльникъ и Городскіе Купальи садиться въ поѣздъ безъ билетовъ—воспрещается, и сѣвшіе уплачиваютъ двойную плату. На остановочныхъ пунктахъ Старый Куяльникъ и Андреевскомъ лиманѣ пассажиры садятся въ вагонъ, вслѣдъ за паравозомъ съ надписью: «для остановочныхъ пунктовъ» и покупаютъ билеты отъ особаго кондуктора въ этомъ вагонѣ. Пассажиры неимѣющіе билета и сѣвшіе на остановочномъ пунктѣ въ другой вагонъ, уплачиваютъ двойную плату. Лицамъ, ѣдущимъ до Купалень, рекомендуется покупать билеты на станціи Портъ въ оба конца.



ОДЕССКОЕ  ГОРОДСКОЕ

ГРЯЗЕ-ЛѢЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНІЕ

НА

ХАДЖИБЕЙСКОМЪ ЛИМАНѢ.

Въ 7-ми верстахъ отъ гор. Одессы \* Открыто съ 15 Мая по 1 Сентября

Заведеніе расположено среди роскошнаго, тѣнистаго парка, единственнаго въ окрестностяхъ г. Одессы.

Сообщеніе съ городомъ паровымъ трамваемъ въ закрытыхъ и открытыхъ вагонахъ. Поѣзда курсируютъ ежечасно.

**ПРИ ЗАВЕДЕНІИ ИМѢЮТСЯ:**

Меблированныя комнаты съ прислугой, отъ 75 до 300 руб. за сезонъ и отъ 50 до 175 руб. за полусезонъ (1-й полусезонъ съ 15 Мая по 10-е Юля, а 2-й—съ 10-го Юля по 1 Сентября).

Отдѣльные домики о 3-хъ и 4-хъ комнатахъ.

Особняки въ зданіяхъ изъ 2-хъ комнатъ.

Курзалъ; при немъ ресторанъ, гдѣ можно получать завтраки и обѣды по порціямъ и табль-дотъ помѣсячно.

Ванное зданіе съ мраморными и фаянсовыми ваннами со всеми удобствами.

Купальни на берегу лимана.

Почтовый ящикъ.

Аптека на сосѣдней дачѣ.

Въ особыхъ зданіяхъ — общія помѣщенія, гдѣ лѣченіе и продовольствіе стоитъ 75 руб. за сезонъ (съ 1-го Юня по 1-е Сентября) и 37 руб. 50 коп. за полусезонъ (съ 1-го Юня по 15-е Юля и съ 15-го Юля по 1-е Сентября).

Кромѣ спеціальнаго лѣченія грязями и рапою лимана можно пользоваться минеральными водами, кумысомъ, кефиромъ, массажемъ, электричествомъ и проч.

Заявленія о наймѣ квартиръ принимаются въ Городской Управѣ и въ конторѣ заведенія, при чемъ заявленія о наймѣ на 2-й полусезонъ будутъ приниматься и до наступленія его на тѣ квартиры, которыя сданы на одинъ 1-й полусезонъ.

Гг. пріѣзжихъ просятъ запастись теплымъ платьемъ, подушками и постельнымъ бѣльемъ.

За справками просятъ обращаться въ Городскую Управу (кромѣ неприсутственныхъ дней) отъ 12 до 3-хъ часовъ ежедневно и въ контору заведенія на Хаджибейскомъ лиманѣ (телефонъ № 10-й) съ 1-го Апрѣля до конца сезона съ 10 час. утра до 5 час. вечера.

За медицинскими справками просятъ обращаться къ врачу заведенія А. В. Чаушанскому, Софійевская ул., соб. домъ, или въ городскомъ лѣчебномъ заведеніи на Хаджибейскомъ лиманѣ.

## Ц Ъ Н Ы

**квартирамъ съ мебелью и прислугой въ городскомъ лѣчебномъ заведеніи на Хаджибейскомъ лиманѣ.**

№№ квартирѣ	Зданія	Цѣны въ рубляхъ				№№ квартирѣ	Зданія	Цѣны въ рубляхъ				№№ квартирѣ	Зданія	Цѣны въ рубляхъ			
		За сезонъ	За 1/2 сезона	За мѣсяцъ	За недѣлю			За сезонъ	За 1/2 сезона	За мѣсяцъ	За недѣлю			За сезонъ	За 1/2 сезона	За мѣсяцъ	За недѣлю
1	Ц е н т р а л ь н о е з д а н і е	100	65	45	12	27	В е р х н е е з д а н і е	200	120	85	25	54	В е р х н е е з д а н і е	175	100	75	20
2		200	120	85	25	30		100	65	45	12	56		125	80	60	15
3		175	100	75	20	29		100	65	45	12	57		125	80	60	15
4		200	120	85	25	31		100	65	45	12	58		200	120	85	25
5		225	130	90	30	32		100	65	45	12	59		125	80	60	15
6		125	80	60	15	33		100	65	45	12	60		125	80	60	15
7		125	80	60	15	34		150	90	65	18	61		125	80	60	15
8		175	100	75	20	35		100	65	45	12	62		125	80	60	15
9		225	130	90	30	36		150	90	65	18	63		125	80	60	15
10		250	150	120	35	37		100	65	45	12	64		125	80	60	15
11		150	90	65	18	38		75	—	—	—	65		125	80	60	15
12		150	90	65	18	39		100	65	45	12	66		125	80	60	15
14		100	65	45	12	40		75	50	35	10	67		125	80	60	15
15		200	120	85	25	41		275	165	125	40	68		700	—	—	—
16		150	90	65	18	42		200	120	85	25	69		—	—	—	—
17		200	120	85	25	43		140	90	65	18	70		180	—	—	—
18		150	90	65	18	44		140	90	65	18	71		300	—	—	—
19		150	90	65	18	45		140	90	65	18	72		120	80	60	—
20		175	100	75	20	46		140	90	65	18	73		120	80	60	—
21		150	90	65	18	47		200	120	85	25	74		—	—	—	—
22		175	100	75	20	48		175	100	75	20	75		300	—	—	—
23		200	120	85	25	49		140	90	65	18	76		—	—	—	—
24		200	120	85	25	50		200	120	85	25	77		550	—	—	—
25		200	120	85	25	51		175	100	75	20	78		—	—	—	—
26		200	120	85	25	52		125	80	60	15	79		250	—	—	—
						53		200	120	85	25	80		—	—	—	—

Квартирные сроки: сезонъ съ 15-го Мая по 1-е Сентября полусезоны: 1-й) съ 15-го Мая по 10-е Юля, 2-й) съ 10-го Юля по 1-е Сентября.

Квартиры отдаются только на сезоны и полусезоны; мѣсячныя и недѣльныя цѣны установлены для исключительныхъ случаевъ.

Въ квартирахъ изъ 1-й комнаты могутъ помѣщаться не болѣе 2-хъ особъ,—и изъ 2-хъ комнатъ, не болѣе 4-хъ особъ.

Передача квартирѣ допускается только съ согласія администраціи заведенія.

Деньги уплачиваются въ началѣ квартирнаго срока.

Ц Ъ Н Ы

на добавочныя вещи, требуемыя въ номера квартиръ, за пользованіе передвижнымъ кресломъ и на продаваемыя грязь и рапу.

ПРЕДМЕТЫ	Ц Ъ Н Ы									
	За сезонъ		За 1/2 сезона		За мѣсяцъ		На недѣлю		На сутки	
	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.
Кровать безъ матрацовъ . . . . .	7	50	4	—	3	—	1	—	—	30
» съ однимъ матрацомъ . . . . .	10	—	5	—	4	—	1	50	—	40
» съ двумя матрацами . . . . .	12	—	7	—	5	—	2	—	—	50
Матраць . . . . .	5	—	3	—	2	—	1	—	—	20
Подушка . . . . .	1	50	1	—	—	75	—	25	—	10
Одѣяло . . . . .	3	—	1	50	1	—	—	50	—	15
Простыня (мѣняется разъ въ недѣлю)	1	25	—	75	—	50	—	20	—	10
Наволочка (тоже) . . . . .	1	—	—	60	—	40	—	15	—	10
Умывальникъ съ приборомъ . . . . .	2	—	1	25	1	—	—	40	—	20
Умывальный приборъ . . . . .	—	75	—	60	—	50	—	25	—	10
Ночной шкафчикъ съ приборомъ . . . . .	2	—	1	25	1	—	—	40	—	20
Приборъ ночной . . . . .	—	75	—	50	—	40	—	25	—	10
Зеркало . . . . .	2	—	1	25	1	—	—	40	—	20
За пользованіе перевознымъ кресломъ для проѣзда на ванны и обратно . . . . .	30	—	15	—	10	—	2	50	—	40

Кровати отъ заведенія даются безъ особой платы: въ квартиры изъ 1-й комнаты—одна съ двумя матрацами, изъ 2-хъ комнатъ — двѣ (2-я съ однимъ матрацомъ), въ домики — три (3-я съ 1 матрацомъ).

	Холодная		Горячая	
	Р.	К.	Р.	К.
Грязь лѣчебная за 1 кружку . . . . .	—	10	—	20
» » » 1 ведро . . . . .	—	75	1	—
» » » 1 пудъ при продажѣ 10—25 пудовъ . . . . .	—	50	—	—
» » » 1 » » » 25—50 » . . . . .	—	40	—	—
» » » 1 » » » 50—100 » . . . . .	—	30	—	—
» » » 1 » » » свыше 100 » . . . . .	—	25	—	—
Рапа лиманная за 1 ведро при продажѣ до 5 ведеръ . . . . .	—	5	—	10
» » » 1 » » » » 5—10 ведеръ . . . . .	—	4	—	8
» » » 1 » » » » свыше 10 » . . . . .	—	3	—	5

Торговымъ учрежденіямъ дѣлается обычная скидка въ размѣрѣ 10%.

# ДѢТСКАЯ САНИТАРНАЯ СТАНЦІЯ

въ Одессѣ на Хаджибейскомъ лиманѣ

ОБЩЕСТВА ПОПЕЧЕНІЯ О БОЛЬНЫХЪ ДѢТЯХЪ Г. ОДЕССЫ  
СЪ ОТДѢЛЕНІЯМИ:

САНИТАРНЫМЪ, ХИРУРГИЧЕСКИМЪ, ГЛАЗНЫМЪ И ИЗОЛЯЦІОННЫМЪ.

**Сезонъ 1896 г. съ 1-го іюня по 30 августа.**

—\*—

На станцію принимаются дѣти, нуждающіяся въ пользованіи лиманомъ, грязевыми или теплыми лиманными ваннами, или же только требующія пребыванія на чистомъ воздухѣ при гигиенической обстановкѣ.

Заведеніе расположено вблизи лимана, въ возвышенной здоровой мѣстности, въ 12 верстахъ отъ Одессы.

**Принимаются:** мальчики отъ 3 до 12 лѣтъ; дѣвочки отъ 3-хъ до 15-ти лѣтъ.

Для бѣдныхъ г. Одессы комплектъ бесплатныхъ 50.

Достаточные, а также иногородніе родители оплачиваютъ расходы по содержанию дѣтей пожертвованіями не менѣе 20 руб. въ мѣсяць, при единовременномъ взносѣ въ 7 р. Сюда входятъ: пища, совѣтъ врачей, хирургическое лѣченіе, лѣкарства, пользованіе лиманомъ, теплыми и грязевыми ваннами, надзоръ, а въ случаѣ надобности и одежда.

Взрослыя родственницы могутъ оставаться на станціи при дѣтяхъ, внося такое же пожертвованіе.

Для развлеченія дѣтей существуютъ: дѣтская библіотека, подвижныя игры, прогулки, дѣтскіе праздники.

Воспитывающіеся въ учебныхъ заведеніяхъ, не желающіе прерывать своихъ занятій могутъ пользоваться репетиціями за особое вознагражденіе.

Станція существуетъ съ 1888 г. и за 8 лѣтъ оказала врачебное пособіе 1000 дѣтямъ. Средній комплектъ дѣтей 120.

Въ виду своей общепользности для народнаго здравія, станція получаетъ отъ г. Одессы ежегодную субсидію въ 2000 руб., что составляетъ около трети стоимости ея содержанія.

Пріемъ заявленій производится въ амбулаторіи Общества, по Старопортофранковской улицѣ, близъ Народной аудиторіи съ 15-го апрѣля.

Для письменныхъ запросовъ адрессъ: Одесса, Херсонская ул. № 27. *О. Н. Шведову.*

Завѣдующій медицинскою частью старшій врачъ Правленія д-ръ *В. Филипповичъ.*

Завѣдующій воспитательной частью заслуженный профессоръ *О. Шведовъ.*

ОДЕССА,  
ЛИМАННО-ЛѢЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНІЕ  
ДОКТОРА  
Ф. И. ЯХИМОВИЧА  
*на Куяльницкомъ лиманѣ.*

ЦѢНЫ:

Комната съ полнымъ содержаніемъ, для одной особы: квартира, постель, прислуга. Утромъ: чай, кофе, молоко. Завтракъ изъ двухъ блюдъ; обѣдъ изъ четырехъ; вечеромъ чай. Такъ какъ лиманное лѣченіе увеличиваетъ обмѣнъ веществъ въ организмѣ, то питаніе больныхъ во время лѣченія должно быть обильное и вполне хорошее, на что обращено особенное вниманіе.

Разница цѣнъ зависитъ только отъ величины и большаго или меньшаго удобства занимаемой комнаты. Содержаніе-же въ заведеніи одно для всѣхъ.

Въ началѣ и въ концѣ сезона цѣны меньше.

Плата, рассчитанная посуточно, съ полнымъ содержаніемъ для одной особы: отъ 3-хъ до 7 рублей.

Вторая особа, живущая въ той-же комнатѣ, платитъ только за свое содержаніе: 2 рубля въ сутки. Содержаніе дѣтей—до 10 лѣтъ и прислуги: 1 рубль въ день.

Лѣчебный сезонъ начинается съ 15-го мая и продолжается до 5-го Сентября.

Сообщеніе съ городомъ происходитъ посредствомъ вагоновъ конно-желѣзной дороги, связывающей заведеніе со станціей желѣзной дороги—Новый Куяльникъ на Лиманѣ. Проѣздъ отъ города до этой станціи совершается въ 30 минутъ. Отъ станціи до заведенія д-ра Яхимовича въ 12 минутъ (за проѣздъ: 5 копѣекъ).

Въ Лѣчебномъ заведеніи Яхимовича живутъ постоянно два врача.

Цѣны ваннъ: Грязевая—1 рубль; рапная—грѣтая—50 копѣекъ. За купаніе въ Лиманѣ платятъ только посторонніе: по 10 копѣекъ.

Адрессъ: Д-ру Ф. И. Яхимовичу, Одесса, Садовая, 5. или: Одесса Куяльницкій лиманъ, лѣчебное заведеніе д-ра Яхимовича.

# Лиманно-Лѣчебное заведеніе д-ра В. В. ФИЛИПОВИЧА

въ Одессѣ, на Хаджибейскомъ лиманѣ,

## ДАЧА „АРЕВАНДО“

1) Больные въ лѣчебницѣ всѣхъ возрастовъ могутъ быть паціентами или врачей лѣчебницы или другихъ врачей, по своему желанію. Въ послѣднемъ случаѣ пользующій ихъ врачъ руководить и ихъ лѣченіемъ.

2) Помѣщеніе въ отдѣльной комнатѣ, смотря по величинѣ помѣщенія и обстановкѣ стоитъ отъ 150 р. до 350 р. за сезонъ (съ 25-го мая по 1-е сентября) съ мебелью, постелью для одной персоны прислугою . При помѣщеніи въ той-же комнатѣ втораго лица приплачивается 25 к. въ сутки за кровать.

3) Продовольствіе при абонированіи въ общей столовой обходится въ 2 руб. въ сутки; для дѣтей моложе 6 лѣтъ — 1 руб.; за содержаніе прислуги полагается по 1 руб. въ сутки. Больные получаютъ: утромъ — чай, кофе или молоко съ хлѣбомъ и масломъ, въ 12 часовъ дня завтракъ изъ 2-хъ блюдъ, въ 6 час. вечера обѣдъ изъ 4-хъ блюдъ и въ 9 час. вечера чай или молоко съ хлѣбомъ и масломъ.

При желаніи получать пищу у себя въ номерѣ больные приплачиваютъ по 5 коп. за чай, 10 коп. за завтракъ и 20 к. за обѣдъ съ персоны.

Плата вносится за курсъ впередъ; продовольствіе при другихъ условіяхъ—по соглашенію съ администраціей лѣчебницы.

Дѣти могутъ поступать и безъ родителей (содержаніе по соглашенію).

Сообщеніе съ городомъ происходитъ посредствомъ пароваго трамвая, отъ котораго лѣчебница отстоитъ въ разстояніи 1½ версты. Отъ трамвая переѣздъ совершается въ экипажѣ лѣчебницы.

**За пользованіе ваннами** и проч. взимается плата по таксѣ та-же, что и въ городскихъ заведеніяхъ :

Для живущихъ въ заведеніи. Для неживущихъ.

<b>Ванны:</b>	{	грязевыя . . . . .	1 р.	1 р. 50 к.
		рапныя . . . . .	80, 60, 50 и 40 к.	90, 70, 60 и 50 к.
		разводныя . . . . .	1 р.	1 р. 50 к.
		прѣсныя . . . . .	1 р. 50 к.	3 р.
		души . . . . .	10 к.	10 к.
		припарки грязевыя . . . . .	15 к.	15 к.
		компрессы грязевыя . . . . .	15 к.	15 к.
		купанье въ лиманѣ . . . . .	10 к.	и 5 к. за простыню.

На дачѣ лѣчебницы имѣются приспособленія для игръ: негли, крокетъ, гигантскіе шаги и т. п.

За полученіемъ необходимыхъ свѣдѣній и справокъ просятъ адресоваться: **ОДЕССА, д-ру В. В. ФИЛИПОВИЧУ.**

Адресъ для телеграммъ: *Одесса, д-ръ Филиповичъ. Письмомъ: Екатерининская площадь, д. Ждановой, д-ру Владиміру Викентьевичу Филиповичу или Хаджибейское лѣчебное заведеніе д-ра Филиповича.*

ЛИМАННО-ЛѢЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНІЕ  
НА  
КЛЕЙНЪ-ЛИБЕНТАЛЬСКОМЪ ЛИМАНѢ  
Д-РОВЪ МЕЙЕРА и ВАГНЕРА,  
АРЕНДУЕМОЕ Д-РОМЪ  
КЛИМЕНТИЕМЪ КАРПОВИЧЕМЪ  
РОССОЛОВСКИМЪ.



Въ сезонъ 1896 года лѣчебное заведеніе открывается съ первыхъ чиселъ Іюня.

Въ заведеніи 44 номера и хорошій ресторанъ, а также аптека. При заведеніи имѣется постоянный врачъ.

Кромѣ грязевыхъ и рапныхъ ваннъ при заведеніи устроено гидropатическое заведеніе. На берегу лимана устроены купальни.

Номера мебелированы, отдаются съ бѣльемъ и прислугою; цѣна ихъ отъ 60 коп. до 2-хъ рублей въ сутки. Кромѣ того имѣется домъ особнякъ о 5-ти комнатахъ съ конюшнею и сараемъ.

Сообщеніе съ городомъ въ дилижансахъ, которые отходятъ два раза въ день; они-же доставляютъ и почту.

За подробными свѣдѣніями просятъ обращаться къ д-ру К. К. Россоловскому, Княжеская ул. д. № 16, или въ лиманно-лѣчебное заведеніе въ Клейнъ-Либенталѣ.

ГИДРОПАТИЧЕСКОЕ ЗАВЕДЕНИЕ

ДОКТОРА

Л. М. ШОРШТЕЙНА

*Карантинная ул., д. № 9,*

ОДЕССА.

Открыто въ теченіи круглаго года.



# ГИДРОПАТИЧЕСКОЕ ЗАВЕДЕНІЕ ИСАЖОВИЧА

(Существуетъ съ 1867 г.).

Одесса, Преображенская улица, № 41.

 ОТКРЫТО КРУГЛЫЙ ГОДЪ 

Постоянными врачами состоятъ Гг. Д-ръ А. С. РОЗЕНБЛУМЪ, Д-ръ М. Р. СИМОНОВИЧЪ и женщина врачъ  
Р. Л. КАУФМАНЪ, КОНСУЛЬТАЦІИ СПЕЦИАЛИСТОВЪ.

Плата 24 р. въ мѣсяць, 15 р. за  $\frac{1}{2}$  мѣсяца.

*Подробности въ текстъ этой книжки на стр. 2.*

# ЧАСТНАЯ ЛѢЧЕБНИЦА

ДЛЯ

**БОЛЬНЫХЪ НЕРВНЫМИ И ВНУТРЕННИМИ БОЛѢЗНЯМИ**

и гидротерапевтическое заведеніе

## Д-РА ВОЛЛЕРНЕРА

*уголъ Успенской и Новой улицъ, собств. домъ, № 26 — 28*

**(ОТКРЫТО КРУГЛЫЙ ГОДЪ).**

Лѣчебница помѣщается въ богатоустроенномъ одно-этажномъ домѣ, въ лучшей и чистой части города, вблизи городского Александровскаго парка и вблизи дачъ.

Всѣ комнаты лѣчебницы высокія, сухія, свѣтлыя, просторныя, убраны съ комфортомъ и нисколько не напоминаютъ собою больницы.

При лѣчебницѣ имѣется общая столовая, читальня, ванная комната.

Больные лѣчебницы пользуются отдѣльной комнатой, бѣльемъ, отопленіемъ, освѣщеніемъ, столомъ, уходомъ, лѣченіемъ (медикаменты, гидротерапія, электризація, массажъ, гимнастика, подвѣшиваніе) врачебными совѣтомъ и консультаціями.

Въ лѣчебницу принимаются исключительно больные съ различными страданіями нервной системы и внутреннихъ органовъ. (Душевно-больные не принимаются).

Гидротерапевтическое заведеніе находится въ отдѣльномъ зданіи и сообщается крытымъ ходомъ съ лѣчебницей. Въ гидротерапевтическомъ заведеніи пользуются приходящіе больные, которые кромѣ водолѣченія могутъ пользоваться какъ совѣтомъ, такъ и электричествомъ, массажемъ и врачебной гимнастикой.



ОДЕССКОЕ ОБЩЕСТВО ИСКУССТВЕННЫХЪ МИНЕРАЛЬНЫХЪ  
ВОДЪ (1829 Г.).

ПРЕЙСЪ-КУРАНТЪ

	ЦѢНА	
	безъ стекла	
	БУТЫЛКА	ПОЛУБУТ.
	КОП.	КОП.
Вода Адельгейдсквелле. . . . .	30	20
» Билинъ . . . . .	30	20
» Карлсбадская. . . . .	30	20
» » конц. (Спрудель. Нейбруненъ).	—	30
» Эгеръ Францбруненъ. . . . .	30	20
» » Зальцквелле. . . . .	30	20
» » Визенквелле. . . . .	30	20
» Эмская. . . . .	30	20
» » конц. (Кренхенъ, Кессельбруненъ).	—	30
» Желѣзистая пирофосфорная . . . . .	—	20
» Фридрихсгалле. . . . .	30	20
» Киссингенъ (Ракоци) . . . . .	30	20
» Крейцнахъ (Елисабетквелле). . . . .	30	20
» Липспринге (Арминіусквелле) . . . . .	30	20
» Магnezіальная. . . . .	30	20
» Мариенбадская (Крейцбруненъ). . . . .	30	20
» Нарзанъ . . . . .	30	20
» Оберзальцбруннъ . . . . .	30	20
» Пильнавская . . . . .	30	20
» Пирмонская. . . . .	30	20
» Слабительная двойная. . . . .	—	30
» Зайдшюцкая . . . . .	30	20
» Зайдлицкая. . . . .	30	20
» Зельцерская . . . . .	12	6
» Содовая . . . . .	12	6
» Соденъ (Вильгельмсквелле). . . . .	30	20
» Спа (Пугонь). . . . .	30	20
» Виши (Грандь-Гриль). . . . .	30	20
» » концентрированная. . . . .	—	30
» Вильдунгенъ . . . . .	30	20
» Вальсъ С. Жанъ . . . . .	30	20
Лимонадъ газесъ и фруктовыя воды. . . . .	—	15

Концентрированныя воды: Карлсбадъ, Эмсъ и Виши слѣдуетъ разводить теплою водою для придачи имъ температуры

источника; печатное наставленіе для приготовленія и употребленія этихъ водъ, и при немъ стаканъ съ размѣрами продаются въ буфетахъ общества для желающихъ по 1 р. За каждую порожнюю бутылку платится по 10 к., за полубутылку 5 к. Покупателямъ прохладительныхъ водъ, при заборѣ 100 бутылокъ и выше, дѣлается расчетъ по цѣнѣ 3 к. за полубутылку, а при заборѣ 100 бутылокъ и выше съ цѣлебныхъ водъ и лимонада дѣлается уступка 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Въ буфетахъ заведенія продается стаканъ зельцерской и содовой воды по 3 коп., съ сиропомъ 6 коп.

## ВАННЫ

### ИЗЪ ИСКУССТВЕННЫХЪ МИНЕРАЛЬНЫХЪ ВОДЪ

Составы ихъ отпускаются въ особыхъ сосудахъ съ печатными наставленіями ихъ употребленія.

	РУБ.	КОП.
Аахень.....	1	25
Барезъ.....	—	75
Эмсъ.....	—	75
Эгеръ Луизенбадъ.....	1	25
Желѣзная (Струве).....	—	75
Гомбургъ.....	1	25
Карлсбадъ.....	1	25
Киссингенъ.....	1	25
Крейцнахъ.....	—	60
Маріенбадъ.....	—	75
Пирмонтъ.....	1	25
Теплицъ.....	—	50
Виши.....	1	25
Висбаденъ.....	1	25
Карлсбадской соли $\frac{1}{2}$ ф. въ коробкѣ.....	—	20

Кромѣ вышеупомянутыхъ водъ и ваннъ, въ заведеніи приготовляются и другія искусственныя минеральныя воды, химическій анализъ которыхъ извѣстенъ, или составъ которыхъ изложенъ въ предписаніи медиковъ, и они могутъ быть приготовлены черезъ 3 дня послѣ сдѣланнаго заказа (не менѣе 30 бутылокъ).

*Покупателей, заказывающихъ съ упаковкой, просятъ обращаться въ контору (Малый переулокъ № 5).*

# ОДЕССКОЕ КУМЫСНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ

ПРОВИЗОРА

## М. ДУБСКАГО и К<sup>о</sup>

Курсъ лѣченія съ 1-го Мая по 1-е Сентября.

Кумысъ готовится **исключительно** изъ молока степныхъ кобылицъ.

Кумысъ нашей фирмы имѣется: **слабый, средній и крѣпкй**, вслѣдствіе чего покорнѣйше просимъ при назначеніи обозначать степень желаемой крѣпости.

Кумысъ готовится подъ непосредственнымъ нашимъ руководствомъ и наблюденіемъ на пастбищахъ, расположенныхъ въ Крыжановкѣ—имѣніи генерала Дембровскаго.

### Кумысомъ можно пользоваться:

- а) На нашихъ пастбищахъ.
- б) Въ Городскомъ саду, въ **павильонѣ по Дерibasовской ул.**
- в) На лиманахъ: Клейнъ-Либентальскомъ, Куяльницкомъ, на Большомъ Фонтанѣ и другихъ дачахъ.

1 бутылка въ отдѣльной продажѣ 55 коп.

50	бутылокъ . . . . .	25	руб.
100	» . . . . .	45	»
150	» . . . . .	65	»

При абонементѣ свыше 150 бут. дѣлается соотвѣтственная размѣру онаго скидка. **Цѣны обозначены безъ посуды.**

### ЕЖЕДНЕВНАЯ ДОСТАВКА

**на домъ въ городѣ, на дачи и лиманы ТОЛЬКО АБОНАТАМЪ:**

- а) Въ городѣ бесплатно.
- б) На дачи съ платою по 3 руб. въ мѣсяцъ.

### ПРИЕМЪ АБОНЕМЕНТА:

Съ 1-го Мая въ конторѣ кумыснаго заведенія, въ **Городскомъ саду, въ павильонѣ по Дерibasовской ул.**

# ОГЛАВЛЕНИЕ.

## Одесские лиманы (отдѣль общій):

	СТР.
1. Территорія . . . . .	1
2. Уровень . . . . .	3
3. Плотность . . . . .	4
4. Температура воды . . . . .	5
5. Прибой волны и зеркальная поверхность . . . . .	6
6. Флора и фауна . . . . .	7
7. Фосфоресценція . . . . .	9
8. Химическій составъ рапы и грязи . . . . .	10
9. Физико-химическія изслѣдованія Куяльницкаго лимана (1895 г.) . . . . .	23
10. Климатическія условія курорта . . . . .	28
11. Физиологическое дѣйствіе . . . . .	31
12. Показанія къ лиманному лѣченію . . . . .	35
13. Противупоказанія . . . . .	36
14. Способы примѣненія лиманнаго лѣченія . . . . .	—
15. Побочныя явленія при лиманномъ лѣченіи . . . . .	39

## Частный отдѣль:

<b>I. Куяльницкій лиманъ . . . . .</b>	<b>40</b>
1. Историческій очеркъ возникновенія лѣчебныхъ заведеній . . . . .	—
2. Новое городское грязе-лѣчебное заведеніе . . . . .	42
3. Развѣтіе его дѣятельности; статистика . . . . .	49
4. Лѣчебница д-ра Ф. И. Яхимовича . . . . .	58
<b>II. Хаджибейскій лиманъ . . . . .</b>	<b>59</b>
1. Историческій очеркъ . . . . .	—
2. Описаніе лѣчебнаго заведенія . . . . .	60
3. Развѣтіе его дѣятельности; статистика . . . . .	62
4. Стационарныя больныя „Общихъ помѣщеній“ и результаты лиманнаго лѣченія . . . . .	68
5. Лиманное Отдѣленіе Городской Еврейской Больницы . . . . .	72
6. Санитарная станція Общества Попеченія о больныхъ дѣтяхъ . . . . .	—
7. Лѣчебница съ дѣтской санит. станціей д-ра В. В. Филиповича . . . . .	74
8. Лѣчебное заведеніе д-ра Панаева . . . . .	—
<b>III. Клейнъ-Либентальскій (Сухой) лиманъ: Лѣчебное заведеніе д-ровъ Вагнера и Мейера . . . . .</b>	<b>75</b>

5 грн.

СТР.

78

- IV. Теплыя морскія ванны и морскія купанія . . . . .  
1. Заведенія теплыхъ морскихъ ваннъ: Гойковича, Исаковича, Кули-  
неца и Гроссмана . . . . .  
2. Морскія купанья . . . . .

—  
79

V. Гидропатическія заведенія . . . . .

81

1. Заведеніе д-ра Л. М. Шорштейна . . . . .  
2. Заведеніе Исаковича . . . . .  
3. Заведеніе д-ра А. Б. Воллнера . . . . .

—

—

82

VI. Одесское Общество искусственныхъ минеральныхъ водъ . . . . .

—

VII. Лѣчебный виноградъ . . . . .

84

VIII. Кумысъ . . . . .

85

Объявленія . . . . .

87

~~181/1~~