

7 - НОЯ 2012

Серія докторскихъ диссертаций, допущенныхъ къ защитѣ въ
ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ
1910—1911 учебномъ году.

№ 3.

БИБЛИОТЕКА
Кафедры Общей Гигиены
Харьковского Медицинского Института

ГОРОДЪ ПЯТИГОРСКЪ

ВЪ МЕДИКО - ТОПОГРАФИЧЕСКОМЪ ОТНОШЕНИИ.

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
А. Г. Передѣльскаго.

Цензорами диссертации, по порученію Конференціи, были профессора:
А. П. Фавицій, В. А. Левашевъ и приватъ-доцентъ А. А. Липскій.

Перечет
1908 г.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Штаба Отдѣльнаго Корпуса Жандармовъ. Спасская ул., № 17.
1910.

190
19-0
1905 300-17
Переучет-60

7 - НОЯ 2012

Докторскую диссертацию врача А. Г. Передельского под заглавием: «Городъ Пятигорскъ въ медико-топографическомъ отношеніи» печатать разрешается, съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи было представлено въ ИМПЕРАТОРСКУЮ Военно-Медицинскую Академію 500 экземпляровъ самой диссертации и 300 экземпляровъ краткаго резюме (выводовъ), при чемъ 150 экземпляровъ диссертации и выводы должны быть доставлены въ канцелярію Академіи, а остальные 350 диссертаций — въ бібліотечку Академіи.

С.-Петербургъ 2 октября 1910 года.

Ученый секретарь, академикъ А. Діанинъ.

ВВЕДЕНІЕ.

Изученіе населенныхъ пунктовъ въ медико-топографическомъ отношеніи является настоятельно необходимымъ въ интересахъ общественнаго здравоохраненія; тѣмъ болѣе необходимо такое изученіе мѣстностей и городовъ, находящихся при минеральныхъ источникахъ и имѣющихъ значеніе курортныхъ поселеній. Просматривая обширную литературу о Кавказскихъ минеральныхъ водахъ, я невольно обратилъ вниманіе на то, что до настоящаго времени не появлялось болѣе или менѣе полнаго описанія населенныхъ пунктовъ у четырехъ группъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ (городовъ Пятигорска, Кисловодска, станицы Ессентукской и селенія Желъзноводска съ прилежащими къ нимъ слободами и дачными поселеніями) въ медико-топографическомъ отношеніи. Литература о Кавказскихъ минеральныхъ водахъ обычно охватываетъ вопросы объ источникахъ, о показаніяхъ и противопоказаніяхъ къ ихъ употребленію, содержитъ наблюденія надъ дѣйствіемъ водъ, описываетъ парки и окрестности, лишь слегка касаясь вопроса о климатѣ, о геологическомъ строеніи мѣстности и т. п., если не считать отдѣльныхъ статей, касающихся исключительно одного какого-нибудь вопроса. Что же касается санитарныхъ условій самихъ населенныхъ пунктовъ, ихъ вліянія на жизнь и здоровье населенія, то этой стороны вопроса существующая литература о Кавказскихъ минеральныхъ водахъ или не касается вовсе или только лишь слегка. Это и навело меня на мысль взять на себя трудъ описанія населенныхъ пунктовъ при Кавказскихъ минеральныхъ водахъ въ медико-топографическомъ отношеніи. Детальное изученіе различныхъ факторовъ,

влияющих на здоровье населения, требует очень много времени, и возможно лишь при накоплении достаточного материала, поэтому на первую очередь я поставил себя задачей собрать данные только для одного центрального пункта—города Пятигорска. Я не претендую на полноту описания, я считал бы себя удовлетворенным, если бы мне удалось представить хотя бы некоторую ценную часть материалов, накопившихся за много лет существования города и разбросанных по разным специальным изданиям, отчетам и обзорам, и дополнить их результатами своих собственных исследований и наблюдений, накопившихся у меня за несколько лет жизни и врачебной деятельности в Пятигорскѣ. Въ своемъ трудѣ я слѣдовалъ совѣту проф. *А. И. Воеикова* ²²⁰⁾: «Исследуйте, наблюдайте, старайтесь сдѣлать по возможности больше и лучше, но не забывайте французской пословицы «le mieux est l'ennemi du bien» (лучшее—врагъ хорошаго), т. е. не упускайте случая сдѣлать что-нибудь, если нельзя сдѣлать очень многого». И вотъ feci quod potui, faciant meliora potentes.

Материалы мнѣ приходилось собирать какъ на мѣстѣ, такъ и въ центральныхъ учрежденіяхъ въ С.-Петербургѣ, часто съ большимъ трудомъ. Много приходилось тщательно проверять, многое не удалось собрать и обработать съ желаемой полнотой, вслѣдствіе отсутствія материала. Городское управленіе Пятигорска не издаетъ своихъ отчетовъ; въ отчетахъ по Терской области статистическія цифры Пятигорска часто не обособляются и перепутаны съ одной стороны съ цифрами статистики по Пятигорскому отдѣлу (уѣзду), съ другой стороны съ цифрами общей городской статистики въ области. Правильная статистика рождаемости, смертности, а также заболеваемости населенія заразными болѣзнями началась въ г. Пятигорскѣ лишь съ 1905 года. За прежніе годы удалось достать очень мало.

Литература о Пятигорскѣ съ медико-топографической точки зрѣнія небольшая и уже устарѣвшая. Правда, въ каждомъ путеводителѣ по Кавказскимъ минеральнымъ водамъ, почти въ каждой очеркѣ этихъ водъ есть небольшое указаніе и на топографію мѣстности, и на климатъ, во все это въ такихъ

общихъ чертахъ, безъ всякой критики и безъ указанія имѣющагося материала, что объ этомъ говорить не приходится. Первое описаніе Пятигорскаго края въ медико-топографическомъ отношеніи даеся проф. *А. Нелюбинымъ* ²⁷⁾ въ его книгѣ: «Полное историческое, медико-топографическое, физико-химическое и врачебное описаніе Кавказскихъ минеральныхъ водъ», изданной въ Спб. въ 1825 году; но города Пятигорска тогда еще не существовало. Въ 1834 году нѣсколько словъ о томъ что народившемся тогда Пятигорскѣ пишетъ *Броневскій* ³⁸⁾ въ своей «Побѣдѣ на Кавказѣ». Въ 1861 году вышелъ капитальный трудъ *Ф. Баталина* ⁶⁸⁾: «Пятигорскій край и Кавказскія минеральныя воды». Въ 1883 году было сдѣлано описаніе д-ромъ *О. А. Халескимъ* ¹²⁴⁾, а въ 1896 г. д-ромъ *В. В. Святловскимъ* ¹⁷¹⁾. Однако, все они касались Пятигорска больше, какъ курорта и всего менѣе, какъ населеннаго пункта; они не имѣли такого медико-статистическаго материала, какой накопился теперь, и потому ихъ описанія не могутъ считаться ни достаточно полными, ни достаточно точными; да и съ тѣхъ поръ въ Пятигорскѣ, разросшемся въ послѣднее десятилѣтіе чуть не вдвое, такъ измѣнились его бытовыя и санитарныя условія, что въ новомъ подробномъ описаніи его въ медико-топографическомъ отношеніи является настоятельная необходимость. Точно также свѣдѣнія о Пятигорскѣ, которыя мы находимъ у *Л. Бергесона* ¹⁹⁵⁾ въ его книгѣ «Лечебныя воды, грязи и морскія купанья въ Россіи и заграничѣй» (изд. 1901 г.) слишкомъ кратки и не даютъ представленія объ условіяхъ жизни населенія съ санитарной стороны.

Своимъ трудомъ мнѣ хотѣлось бы привлечь къ Пятигорску и Кавказскимъ минеральнымъ водамъ большее вниманіе врачей, общественныхъ и правительственныхъ элементовъ Россіи. Наши Кавказскіе курорты, какъ и все вообще курорты Россіи, все еще ждутъ полнѣйшей реорганизации; неблагоустройство курортныхъ поселеній, отсутствіе тѣхъ жизненныхъ удобствъ и санитарныхъ условій, которыми отличаются иностранныя курортныя поселенія, отсутствіе единства въ управленіи курортами губить ихъ, и несмотря на такія естественныя богатства, какими отличаются наши Кавказскія минеральныя

воды, они не пользуются въ должной мѣрѣ симпатіями русскаго общества, при первой возможности стремящагося на заграничныя курорты. И до сихъ поръ съ грустью приходится повторять слова бывшаго Министра Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ *А. С. Ермолова* при открытіи 1-го Бальнеологическаго Съѣзда въ 1898 г. ²³³), къ сожалѣнію такъ и оставшіеся только словами: «Мы должны стремиться поставить дѣло такъ, чтобы незачѣмъ было нашему страждущему люду искать здоровья на чужбинѣ, когда природа столь щедро надѣлила насъ самихъ всѣми необходимыми для удовлетворенія этой потребности средствами,—нужно только съумѣть этими дарами воспользоваться и широко рукою предоставить ихъ на пользу нашимъ соотечественникамъ. Нужно облегчить русскимъ людямъ возможность прибѣгать къ нимъ и лечиться у себя дома, это вопросъ не только удобства для большинства нашихъ больныхъ, особенно не обладающихъ средствами для поѣздки за-границу, это дѣло не только патриотизма,—но даже вопросъ чисто экономическій, такъ какъ тѣ громадныя денежныя суммы, которыя наши больные ежегодно увозятъ за-границу, могли бы способствовать оживленію и процвѣтанію нашихъ курортовъ и тѣхъ благословенныхъ Богомъ уголковъ Русской земли, которые обладаютъ цѣлебными источниками или грязями, или отличаются особенно благоприятными климатическими условіями. Отъ этого выиграютъ не только сами эти мѣстности, не только тѣ изъ нашихъ соотечественниковъ, которымъ заграничныя курорты недоступны,—отъ этого выиграетъ весь Русскій народъ, это подниметъ не только народное здравіе, но и благосостояніе нашей Земли».

Топографія мѣстности. Являясь центромъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ, Пятигорскъ расположенъ въ сѣверо-западномъ углу Терской области, носимемъ специальное названіе Пятигорья; названіе это дано здѣшнему краю издавна и происходитъ отъ названія горы *Бештау*, что въ переводѣ на русскій языкъ значитъ: *пять горъ* (по татарски: бешъ = пять, тау = голова, гора). Этотъ уголь Терской области представляетъ возвышенную равнину, постепенно понижающуюся съ юго-запада къ сѣверо-востоку (отъ 2000 до 1000 футъ надъ уровнемъ моря); съ юго-запада равнина эта ограничена Боргутанской возвышенностью, съ юга хребтомъ Джиналь, отдаленнымъ отрогомъ Эльбруса, съ сѣверо-запада—верхнимъ теченіемъ рѣки Кумы, и къ сѣверо-востоку она незамѣтно переходитъ въ низменныя прикумскія степи. Среди этой равнины возвышаются 16 отдѣльно стоящихъ горъ: пятиглавй Бештау, главная вершина котораго достигаетъ 4593 фут. надъ уровнемъ моря, Джуща (или Этока)—3935 фут., Змѣиная—3260 фут., Машукъ—3259 фут., Юца (или Болванъ)—3191 фут., Развалка (или Львиная)—3036 фут., Верблюдь—2900 фут., Острая (или Кинжалъ)—2888 фут., Золотой Курганъ—2887 фут., Шелудина—2866 фут., Желѣзная—2809 фут., Быкъ—2683 фута, Кабанъ (или Тупая)—2531 фут., Лысая—2417 фут., Медовая—2366 фут., Кумъ—1662 фута. Съ юго-запада на сѣверо-востокъ равнина эта прорѣзана рѣкою Подкумкомъ, притокомъ рѣки Кумы, берущеею начало изъ горъ Кумбаша, Хушту, Эшкаковъ и Бермамытъ (8500 фут.), которая принадлежитъ къ отрогу Эльбруса, служащему водораздѣломъ для рѣкъ, направляющихся въ Черное и Каспійское моря. Съ юга Пятигорье защищено нѣсколькими рядами горныхъ цѣпей; къ югу отъ уже упомянутаго хребта Джиналь (4000—5060 фут.) возвышается болѣе высокая (до 9000 фут.) цѣпь

Кабардинскихъ горъ, являющихся также отрогами Эльбруса и идущихъ въ восточномъ направленіи; южнѣ этой цѣпи идетъ въ томъ же восточномъ направленіи другой хребетъ Шаукамъ-сыртъ, мѣстами достигающій 12000 фут. надъ уровнемъ моря; а еще далѣе къ югу тянется въ юго-восточномъ направленіи покрытая вѣчнымъ снѣгомъ цѣпь Главнаго Кавказскаго хребта, увѣчанная стоящимъ впереди хребта двуглавымъ Эльбрусомъ (18469 фут. надъ уровнемъ моря).

Въ разныхъ мѣстахъ этой равнины, большею частью у подножья расположенныхъ на ней горъ, имѣютъ выходъ многообразныя минеральныя источники, — въ юго-западной части равнины — солено-щелочныя, у горы Машука — сѣрные, у Желѣзной горы — землисто-желѣзисто-щелочныя. Существованіе этихъ источниковъ, которыми издавна пользовались съ лечебною цѣлью аборигены страны, послужило поводомъ къ основанію возлѣ нихъ населенныхъ пунктовъ.

Исторія города Пятигорска является неразрывно связанною съ исторіей какъ Пятигорскихъ сѣрныхъ источниковъ, такъ и Кавказскихъ минеральныхъ водъ вообще. Исторія Кавказскихъ минеральныхъ водъ описана *Ф. Батаминымъ*⁶⁸⁾, *О. А. Халецкимъ*¹²⁴⁾, *В. Святловскимъ*¹⁷¹⁾ и *С. Кулибнымъ*¹⁷⁰⁾. Я затрону ее постольку, поскольку она касается возникновенія и развитія населеннаго пункта при Пятигорскихъ сѣрныхъ водахъ. Бештаугорскія горы (по *Батамину*) были известны еще древнимъ географамъ, однако ни они, ни древніе историки, ни путешественники тѣхъ временъ ничего не упоминаютъ о минеральныхъ водахъ, находящихся у этихъ горъ. Въ русскихъ лѣтописяхъ также неоднократно упоминается о мѣстностяхъ Сѣвернаго Кавказа, однако также почему-то нѣтъ никакихъ указаній на минеральныя воды. По словамъ *Броневскаго*⁸⁸⁾, «въ 1552 году изъ Пятигоріи пріѣзжали послы отъ Пятигорскихъ и иныхъ Черкесскихъ князей къ Царю Іоанну Васильевичу Грозному, прося защиты отъ угнетенія Крымскихъ татаръ»; но и при этомъ нѣтъ никакого упоминанія о минеральныхъ водахъ. Въ 1717 году Императоръ Петръ Великій, ознакомившись съ иностранными минеральными источниками, послалъ д-ра *Шюбера* для открытія и описанія минеральныхъ водъ въ Россіи.

Шюберъ, описавъ воды по Тереку, даетъ смутное указаніе и на воды Пятигорья. По словамъ проф. *Нелюбина*²⁷⁾, «первое извѣстіе, полученное Россіянами о сихъ водахъ надлежитъ отнести, по увѣренію Фрейтага, къ 1744 году, когда заложены были Моздокскія укрѣпленія». По словамъ того же *Нелюбина*²⁷⁾, первымъ посѣтилъ Пятигорію ученый естествоиспытатель *Ловицъ*, который и «сдѣлалъ разсказанія по части археологій, географіи и астрономіи, довольно извѣстныя ученому свѣту». Въ 1773 г. академикъ *Güldenstädt*¹⁾, въ бытность свою (20 іюня) при подоснѣ Машука, сдѣлалъ первое изслѣдованіе надъ горячими сѣрными источниками, которые тогда находились еще внѣ предѣловъ Россіи, и впоследствии сдѣлалъ о нихъ сообщеніе. «Отчасти горячія сѣрныя излительныя воды», по словамъ *Дебу*¹⁹⁾, «а болѣе державшіяся въ Бештовыхъ горахъ различные горскіе народы и обезпеченіе предполагаемыхъ по рѣкѣ Кумѣ Россійскихъ селеній, — были причиною построенія въ 1780 году Константиногорскаго укрѣпленія». Укрѣпленіе это, входившее въ рядъ крѣпостей Моздокско-Азовской линіи, построенной для укрѣпленія нашей границы, установленной по Кучукъ-Кайнарджійскому миру въ 1774 году, расположено было въ 4 верстахъ отъ выхода сѣрныхъ источниковъ, на лѣвой сторонѣ рѣки Подкумка, приблизительно тамъ, гдѣ нынѣ находится Константиногорская слободка, одна изъ окраинъ города Пятигорска. Основаніемъ Константиногорскаго укрѣпленія и положено было, собственно говоря, начало населенному пункту у Пятигорскихъ сѣрныхъ источниковъ и эксплуатанціи минеральныхъ водъ русскими, — первыми русскими, начавшими кушать въ сѣрныхъ водахъ, по словамъ *О. А. Халецкаго*¹²⁴⁾, были солдаты 16-го Егерскаго полка. Въ 1786 году²¹⁵⁾, когда на переднемъ Кавказѣ было учреждено Кавказское Намѣстничество, территорія нынѣшнихъ Терской области и Ставропольской губерніи была выдѣлена изъ состава Астраханской губерніи, и главнымъ городомъ Намѣстничества былъ назначенъ Екатериноградъ (нынѣ Екатериноградская станція) на рѣкѣ Терекѣ, верстахъ въ 100 отъ Пятигорскихъ сѣрныхъ источниковъ. Въ 1793 г. знаменитый ученый путешественникъ и изслѣдователь Палласъ, во время пребыванія своего въ Большой Кабардѣ, посѣтилъ и подробно

исследовал сѣрные источники Машука и кислый ключь Нарзана. 12 сентября 1793 г. Палласъ произвел первое предварительное химическое исследование сѣрныхъ водъ. «Съ атихъ временъ», по словамъ *Нелюбина* ²⁷⁾, «Россіяне начали посѣщать сіи воды не только изъ ближайшихъ, но и изъ отдаленныхъ провинцій». Начались дальнѣйшія исследования воды. Бывшій инспекторъ Астраханской врачебной управы *Шателовичъ* собралъ свидѣнія о цѣлебномъ дѣйствии водъ и въ 1797 году представилъ въ Государственную Медицинскую Коллегію свои наблюденія, вслѣдствіе чего этой Коллегіей въ 1798 году были командированы на воды штаб-лекаръ *Левенцовъ* и аптекаръ *Гернеръ*, которые и довели, что въ полезности этихъ водъ сомнѣваться нельзя, но для точнаго выясненія и опредѣленія ихъ цѣлебныхъ свойствъ необходимо продолжительное наблюденіе и одновременный опытъ. Медицинская Коллегія предписала тогда ввести эти воды въ употребленіе при леченіи больныхъ въ войскахъ Кавказской линіи. Въ 1801 году командовавшій тогда войсками Кавказской линіи генералъ *Оберъковъ* пригласилъ для производства анализа водъ химика *Симсена* и, по словамъ *Нелюбина* ²⁷⁾, «въ письмѣ къ бывшему Министру Финансовъ графу Васильеву послалъ анализъ, сдѣланный химикомъ Симсеномъ на нѣмецкомъ языкѣ; однако, описаніе анализа химика Симсена утратилось и заключеніе о немъ Медицинской Коллегіи осталось неизвѣстнымъ». Но 9 сентября 1801 года послѣдовало Высочайшее Повелѣніе о назначеніи свидущихъ врачей для исследованийъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ. И вотъ, въ мартѣ 1802 года къ водамъ были командированы штаб-лекаръ *Гордінскій* и *Кручинскаго* и аптекаръ *Шеенсонъ*; о своихъ работахъ на водахъ они представили въ Медицинскую Коллегію отчетъ, въ которомъ указывали, что воды являются полезными при многихъ хроническихъ болѣзняхъ; Медицинская Коллегія согласилась съ ихъ выводами и къ водамъ рѣшено было назначить постоянныхъ врачей. 15 ноября 1802 года вмѣстѣ упраздненнаго Кавказскаго Намѣстничества была образована Кавказская губернія, и губернскимъ городомъ былъ назначенъ городъ Георгіевскъ, находящійся въ 35 верстахъ отъ Пятигорскихъ сѣрныхъ водъ;

такимъ образомъ главный административный центръ края значительно подвинулся къ водамъ, что, конечно, способствовало большому вниманію къ водамъ начальствовавшихъ лицъ. Въ 1803 году «по указу Императора Александра I-го за Кавказскими минеральными водами признано государственное значеніе» ²⁰⁹⁾, предписано было приступить къ постройкѣ необходимыхъ медицинскихъ приспособленій, лечущіеся водами больные поступаютъ подъ охрану мѣстныхъ войскъ, назначается постоянный врачъ,—первымъ главнымъ врачомъ водъ былъ назначенъ докторъ *Сухаревъ*. Такимъ образомъ первымъ годомъ официального существованія Кавказскихъ минеральныхъ водъ является 1803 годъ, хотя посѣтителей было не мало и ранѣе этого года. Съ 1804 по 1808 годъ на Кавказѣ свирѣпствовала чума, и вслѣдствіе этого пріѣздъ больныхъ на воды значительно сократился, но съ 1808 года число пріѣзжихъ больныхъ снова начало увеличиваться, и, по словамъ *Нелюбина* ²⁷⁾, хотя до 1814 года «воды и оставались безъ всякаго устройства и приличнаго для посѣтителей пріестанца, но съ другой стороны сіе краткое время должно назвать самой блистательной эпохой для Кавказскихъ водъ». Въ этотъ періодъ времени ихъ посѣтили многіе знаменитые путешественники, естествоиспытатели и врачи,—въ 1807—1808 годахъ ихъ посѣтилъ академикъ *Кланротъ* и прекрасно описалъ ¹²⁾ горячій сѣрный источникъ и кислый ключь Нарзана; въ 1806, 1809, 1810 гг. врачи *Крейтонъ*, *Гаазъ* и *Кернеръ* оказали водамъ большую услугу; въ 1811 году *Гаазъ* напечаталъ «Ma visite...» ⁷⁾, всѣ экземпляры которой, къ сожалѣнію, сгорѣли въ Москвѣ въ 1812 году. Д-ръ *Киммельъ* въ 1811 г. посѣтилъ воды и въ 1812 году издалъ въ Москвѣ свои письма ¹⁰⁾. Путешественники д-ръ *Парротъ* и *Энцельмаркъ* въ 1811 и 1812 гг. посѣтили минеральныя воды Большой Кабарды и сообщили о нихъ въ своемъ сочиненіи ¹⁴⁾. Больные въ этотъ періодъ времени жили обыкновенно въ Константиногорской слободѣ около укрѣпленія и оттуда ежедневно подъ конвоемъ казаковъ отправлялись для купанья къ источникамъ, оставались тамъ цѣлый день подъ охраною тѣхъ же казаковъ, а вечеромъ подъ конвоемъ возвращались обратно. Съ 1811 года прави-

тельство обязало калмыков, кочевавших по степям Кавказской губернии вблизи Пятигорья, ставить въ долины у Горячей горы до 300 кибиток для помѣщенія больных; многие больные покупали себѣ кибитки и ставили собственныхъ тутъ же; для безопасности жизни кругомъ были установлены казачьи шкеты, а на Горячей горѣ была устроена оборонительная казарма, гдѣ находился и военный временный лазаретъ; на мѣстѣ же нынѣшня Кабардинской слободки расположены были артиллерія и казаки. «Картина жизни больныхъ въ Горячеводской долины», по словамъ *Баталина* ⁶⁵⁾, «поражала своей необыкновенностью: она сразу напоминала и военный лагерь, и шумную провинціальную ярмарку, и столичный пикникъ, и цыганскій таборъ». До 1816 г. правительство не производило денежныхъ затратъ на устройство водъ, и заботы его ограничивались, какъ мы видѣли, главнымъ образомъ, военной охраной лечившихся водами больныхъ. Первое основаніе устройству водъ положили частные люди принесеніемъ въ даръ значительныхъ суммъ и нѣкоторыми другими пособіями. Въ 1809 году существовала при источникѣ всего одна ванна-бассейнъ, въ которой помѣщалось одновременно 6 человекъ; въ 1810 году было уже 4 ванны, кромѣ того нѣкоторые больные устранивали собственные ванны у себя въ кибиткахъ и проводили туда воду изъ источника по желобамъ. Въ 1811 году было уже 6 ваннъ, не считая собственныхъ ваннъ въ кибиткахъ больныхъ. Въ 1809 г. подлѣ бывшаго аула первый домикъ построилъ исправникъ *Водвинскій*, въ слѣдующемъ году стражничъ *Черныяскій* (изъ Константиногорска) поставилъ другой (противъ нынѣшняго собора и нынѣсть есть дома наследниковъ Черныяскаго). Такимъ образомъ положено начало Пятигорску на томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ онъ находится и въ настоящее время. Но строительство вначалѣ шло очень медленно; въ 1811 г. *Черныяскимъ* былъ построенъ второй домикъ; въ томъ же году коллежскій совѣтникъ *Варваціи*, который пользовался водами въ 1807 и 1812 гг., поставилъ у источника турлужную купальню и перенесъ изъ Константиногорска небольшой домикъ для жилья; въ честь его даже источникъ получилъ названіе Варваціевскаго; источникъ этотъ, находившійся въ

70 саж. къ юго-западу отъ нынѣшняго Александро-Николаевско-Сабанѣвскаго источника, нынѣ исчезъ, но при возвышеніи уровня воды въ трещинѣ Горячей горы начинаеть истекать. Въ 1814 году аптекаръ изъ Георгіевска *Соболевъ* построилъ три дома; за нимъ начали строить и другіе, такъ что къ 1820 году число домовъ доходило до 60. Поселеніе это названо было Горячеводскомъ (*Броневскій* ³⁸⁾, *Халейкій* ¹²⁴⁾; однако, другіе авторы даютъ ему нѣмны названія: *Сѣрноводскъ*, *Мечукъ* (исковерканное «*Машукъ*») (*Радожницкій* ²⁰⁾). Въ 1814 году коллежскій совѣтникъ *Едодоровъ* изъ Астрахани пожертвовалъ на устройство водъ 60000 руб. Этой суммы, однако, было недостаточно для окончанія намѣченныхъ работъ, и потому въ 1816 году ассигновано было около 4000 руб. изъ государственныхъ средствъ; вмѣстѣ съ этимъ была учреждена особая должность смотрителя водъ; съ этого времени правительство принимаетъ все большее и большее участіе въ устройствѣ и эксплуатациіи водъ. Въ 1817 году д-ромъ *Цезъ*, бывшимъ главнымъ врачомъ при Кавказскихъ минеральныхъ водахъ, было выпущено первое описаніе сѣрныхъ и кислыхъ водъ на русскомъ языкѣ ¹⁶⁾, данъ ихъ анализъ и наставленіе къ ихъ употребленію. Съ 1819 года начинается благодаря *А. И. Ермолову* настоящее устройство водъ; такъ по словамъ *И. Радожницкаго* ²⁰⁾, «со вступленіемъ въ административный край и надъ всѣмъ Кавказомъ нынѣшняго преобразователя, городъ Мечукъ или Сѣрноводскъ вырастаетъ магической силой». Въ 1820 году на водахъ впервые былъ *А. С. Пуцкингъ*, о чемъ онъ впоследствии писалъ въ своемъ «Путешествіи въ Эрзерумъ»: «Въ мое время ванны находились въ ламужкахъ, наскоро построенныхъ. Источники, большую часть въ первобытномъ своемъ видѣ, били, дымились и стекали съ горъ по разнымъ направленіямъ, оставляя послѣ себя бѣлые, красноватые слѣды. Мы черпали кипучую воду коншикомъ изъ кумы или дномъ разбитой бутылки». Въ 1820 году бывший командующій войсками Кавказскаго линія и начальникъ Кавказской губерніи *К. Ф. фонъ-Сталь* положилъ основаніе Пятигорску и распланировалъ будущій городъ, учрежденіе котораго послѣдовало только черезъ 10 лѣтъ. Къ 1820 году было уже 11 ваннъ у Александровскаго

источника. В 1823 году по Высочайшему соизволенію для испытанія Кавказскихъ водъ посланъ былъ членъ Медицинскаго Совѣта, профессоръ Медико-Хирургической Академіи А. *Нелюбинъ*, который по возвращеніи своемъ въ С.-Петербургъ представилъ свое полное описаніе этихъ водъ, напечатанное въ 1825 г. 27). Въ 1823 году, по *Броневскому* 38), было выстроено Ермоловское ванное зданіе. Въ 1824 году, когда всѣ губерскія учрежденія бывшей тогда Кавказской губерніи были перенесены изъ города Георгіевска въ городъ Ставрополь, который сталъ главнымъ городомъ Кавказской области, переименованной изъ губерніи, и когда Георгіевскъ былъ сдѣланъ уѣзднымъ городомъ, многіе жители города Георгіевска стали переселяться къ сѣрнымъ водамъ и переносить туда и свои дома. Въ томъ же 1824 году основана была близъ сѣрныхъ источниковъ казенная гостиница, для которой построено каменное зданіе, занимаемое нынѣ Управленіемъ водъ. Въ 1826 году заложено было существующее и нынѣ Николаевское ванное зданіе,—закончено оно было къ 1829 году; передъ Николаевскимъ ваннамъ зданіемъ разбитъ цвѣтникъ, носившій теперь названіе Николаевского; вдоль долины между Горячею горою и отрогомъ Манука по направлению къ Елисаветинскому источнику разведенъ липовой бульваръ; разведены парки.—Эмануэлевскій и Михайловскій. Въ слѣдующемъ 1827 году заложена первая церковь во имя Скорбящей Божьей Матери, сохранившаяся и до нынѣ. А. С. *Пушкинъ*, посѣтивъ снова въ 1829 году, проѣздомъ въ Эрзерумъ, горячія воды, пишетъ: «Ничего выстроены великолѣпныя ванны и дома. Бульваръ, обсаженный липками, проведенъ по склону Манука. Вездѣ чистенькія дорожки, зеленыя лавочки, правильные цвѣтники, мостики, павильоны. Ключи обдѣланы, выложены камнемъ; на стѣнахъ ваннъ прибиты предписанія отъ полиціи; вездѣ порядокъ, чистота, красивость». 4 марта 1830 года послѣдовало Высочайшее утвержденіе положенія Комитета министровъ «объ учрежденіи, вмѣсто города Георгіевска, при Кавказскихъ минеральныхъ водахъ новаго окружнаго города и о наименованіи его Пятигорскомъ»; на основаніи этого, указомъ Правительствующаго Сената 36) отъ 14 мая того же года, изъ Георгіевска были переведены

въ Пятигорскъ всѣ окружныя (уѣздныя) присутственныя мѣста, исключая Словеснаго Суда; Георгіевскъ же по причинѣ «всегдашней большой смертности» былъ оставленъ заштатнымъ городомъ. Благодаря счастливому положенію у сѣрныхъ источниковъ, на склонѣ горы къ югу, будучи благодаря этому пунктомъ болѣе здоровымъ, Пятигорскъ началъ быстро развиваться, и уже въ 1834 году *Броневскій* 38) пишетъ: «Пятигорскъ и при самомъ началѣ существованія своего, еще не планированный, не вымощенный, и безъ тротуаровъ, очень похожъ на нѣмецкій городокъ, весьма опрятный и регулярный. Кромѣ казенныхъ зданій во всемъ городѣ считается 76 домовъ и флигелей, въ коихъ 436 комнатъ отдаются въ наймы. Комнаты содержатся довольно опрятно, снаружи оштукатурены, внутри оклеены оберточной бумагой, разными колерами раскрашенной. Жителей не болѣе 500 душъ». Въ 1836 году былъ утвержденъ планъ города и дарованы нѣкоторыя льготы жителямъ города Пятигорска и переселяющимся сюда изъ Георгіевска съ цѣлью привлеченія большаго количества жителей и развитія города. Въ этомъ же году былъ разбитъ нынѣшній Казенный садъ. Въ слѣдующемъ 1837 году Пятигорскъ посѣтилъ Императоръ Николай I и приказалъ ежегодно отдускать въ Государственное Казначейства по 200000 рублей ассигнаціями на устройство и поддержаніе водъ. Съ этихъ поръ началось новое строительство на водахъ. Въ общемъ на устройство водъ до 1862 года затрачено было болѣе 2500000 руб. До 1847 года воды состояли въ заведываніи Пятигорской строительной комиссіи, въ 1847 году была учреждена дирекція Кавказскихъ минеральныхъ водъ, состоявшая изъ Управляющаго, 4 членовъ и канцеляріи; при дирекціи два комитета: медицинскій и о населеніи города Пятигорска; Управляющему были присвоены права военнаго губернатора, и онъ подчиненъ былъ Командующему войсками Кавказской линіи. Но такъ какъ при казенномъ управленіи Воды развивались сравнительно мало успѣшно, то съ 1862 года они были переданы въ частныя руки, сначала Н. А. Новосельскому, а съ 1870 года А. М. Байкову, въ рукахъ котораго и оставались до 1884 г. Однако, не смотря на субсидіи, выдаваемые арендаторамъ,

Воды мало подвинулись вперед в своем устройстве. Поэтому в конце 1883 года решено было снова передать Воды в ведение казны. Учреждено было временное управление почти в таком виде, как это существует и в настоящее время. Но управление городом и водами шло уже каждое своим путем со времени введений в город городского положения. Тогда как на воды было обращено особенное внимание правительства в бытность *А. С. Ермолова* Министром Земледелия и Государственных имуществ, и на благоустройство воды отпускали громадные деньги, город должен был сам заботиться о своем благоустройстве и в большинстве случаев рассчитывать почти исключительно на свои собственные довольно скромные средства. Правда, некоторыми сторонами своего благоустройства город обязан Управлению вод, так напр., водопровод, которым пользуется и город, проведен в 1890 году Управлением вод; им же построено электрическое освещение, проведен электрической трамвай, сооружена новая казенная гостиница, своим появлением давшая некоторый толчок развитию более современного строительства в городе. Городское управление и Управление вод должны преследовать одну и ту же цель, — поставить Пятигорск и как населенный пункт, и как бальнеологическую станцию на ту высоту, на какой стоят заграничные курорты, а потому и в ход их развития, их благоустройства и их санитарного благополучия должно быть определенное единство; населенный пункт и курорт должны составлять одно целое; только при этом условии и возможно правильное развитие Пятигорска, как курорта.

Расположение города. Пятигорск расположен под 44°3' северной широты и 43°5' восточной долготы (от Гринвича), на южном и юго-западном склонах горы Машука и его отрогов и на прилегающей к юго-западу от него равнине, на левом возвышенном берегу реки Подкумка, на высоте от 1561 до 1912 фут. над уровнем моря. Возвышающаяся над городом гора Машук (3259 фут.) в общем имеет форму неправильного конуса, более отлого спускающегося к востоку и северу и круто падающего к югу и юго-западу, где местами обнажаются голые скалы.

Но на высоте около 2000 фут. над уровнем моря конус Машука опирается на более широкое основание, которое опоясывает конус с востока, юго-востока, юга и юго-запада в виде террасы, идущей на протяжении около $2\frac{1}{2}$ версты, почти не изменяясь в своей высоте. С южной стороны от этой террасы отходят два небольших отрога, один — Лермонтовская гора, другой — Горячая гора. Лермонтовская гора, идя в западном направлении, ограничивает южную часть террасы с юга, поднимаясь в виде невысокого гребня (прорытана в настоящее время линией трамвая), и падает к югу каменистым обрывом, к западу же постепенно спускается и сливается с юго-западной частью террасы. Горячая гора, начинаясь от террасы более восточно, идет в юго-западном направлении, соединяясь в начале небольшой перемычкой с Лермонтовской горой; в дальнейшем своем ходе Горячая гора довольно круто падает к северу; к юго-востоку уже с самого своего начала она падает отвысшими каменисто-глинистыми обрывами; к юго-западу Горячая гора постепенно все понижается, и конец ее спускается террасообразно. Таким образом между обоими этими отрогами Машука, начиная от перемычки, на которой стоит теперь Елисаветинская галерея, образуется все понижающаяся и расширяющаяся к востоку долина, вдоль которой тянется вниз застроенная с обеих сторон домами улица, засаженная бульваром, — верхняя часть Царской улицы или Верхний бульвар. Точнее ниже Елисаветинской галереи расположены Ново-Сабагивская ванная здания. К ним непосредственно примыкает наиболее старая, расположенная в долине, небольшая часть города. Несколько ниже этой части города долина открывается к северу; здесь у северного подножья юго-западной оконечности Горячей горы расположены Николаевское и Ермоловское ванная здания, Николаевский цехик, Лермонтовская галерея с летним театром, казенный ресторан, библиотека, читальня, летнее почтовое отделение, офицерское отделение военного лазарета. Близ Николаевского цехика старинное здание построенной в 1824 году казенной гостиницы, в котором ныне помещается Управление вод, а на

против него новое здание казенной гостиницы, возведенное в 1903 году. У юго-западного окончания Горячей горы находятся здания Теплосбных ванн и Гидропатического заведения. Отсюда главная улица, — Царская, идет по направлению к востоку, выходя уже на равнину. К северу от двбтника поднимаются три улицы по склону Машука до высоты вышеописанной террасы. Это и есть центральная наиболее заселенная часть города и курорта. Верхняя часть склона у террасы застраивается лишь в настоящее время. Здесь же расположено старое здание городской тюрьмы; здание это построено очень давно, расположено не по плану, пересбкая собою вкось широкую Лермонтовскую улицу, и своим антисанитарным состоянием служить постоянной угрозой для соседней, наиболее населенной части города. Выше всего на террасе расположены здания военного лазарета, казармы, военные цейхаузы, а еще выше находится лагерь квартирующей в Пятигорск пбхотной части. К западу терраса эта падает круто и переходит в нбсколько покатую к югу равнину, на которой расположена болбе полая, широко распланированная часть города. С юга равнина эта окаймляется небольшим обрывом к рбк Подкумку; лишь мбстами обрыв этот понижается, дбляется незначительным, и в этих мбстах к Подкумку мбются болбе отлогие спуски. К югу от Горячей горы под ее обрывом на небольшой равнинк, также окаймляющей маленьким обрывом к рбк Подкумку, расположена небольшая часть города, носящая название Кабардинской слободки; здесь рбка Подкумок течет почти непосредственно под обрывом безчисленным множеством мелководных русель, послб каждого дождя мбняющих свое мбсто; дальше же к западу, выше по течению, Подкумок отходить от обрыва на значительное расстояние, оставляя довольно болбщую низменность, весной во время половодья и нербдко лбтом во время ливней заливаемую водою; здесь же по направлению к обрыву прботилось бднее населеніе, образовав на низменности и нбсколько выше ее по грязному склону, так называемую,

885

8810

БИЛЕТ — СДЕЛА
Кафедральный музей Гиневры
1-го Харьковского университета

Свиную балку, одну из наиболее загрязненных окривъ, куда почти со всего города во время ливней попадает вода несетя весь навоз и масса отбросов. К западу от нея, на спуск, примыкающем к «драгуинским» казармам и городской больниц, расположена такая же загрязненная слобода, Воробьевка. Собственно городъ окаймляется съ запада огибающей его линіей желбзной дороги. За желбзной дорогой расположены уже предбьятия города. Непосредственно у самой линіи желбзной дороги, против вокзала, небольшая, сравнительно новая, правильно распланированная и еще не загрязненная, заводская часть города, возлб которой вышается довольно значительный, поемному тоже застраивающийся со всехъ сторонъ, курганъ — Константиновская горка. Далбе к западу от заводской части и Константиновской горки, по сбверную сторону от желбзной дороги, идущей въ Ессентуки, расположена громадная годь отъ году увеличивающаяся Константиновская слобода, населенная преимущественно бдниками, занимающимися какимъ-нибудь ремеслом, которымъ здбсь на очень льготныхъ условияхъ отводятся для постройки усадебные мбста. К западу от Воробьевки по обрыву к Подкумку и под обрывом на низменности расположен сначала Казенный садъ, а дальше частновладельческіе сады и огороды. Еще дальне к западу, по южную сторону желбзной дороги, версты на три, узкой полосой между желбзной дорогой и обрывомъ к Подкумку, тянется недавно населенная, правильно распланированная окраинная слобода, носящая название «Новые Планы». На террасе, описывающей Машукъ съ юго-востока, болбе чбмъ на версту до «Большого Провала» тянутся параллельно два ряда дачъ, образующихъ между собою широкую улицу. Проваломъ называется большой подземный гротъ, на юго-восточномъ склонѣ Машука, съ озеромъ сбрной воды внутри и съ воронкообразнымъ отверстиемъ вверху; глубина озера 7—10 саж., глубина грота отъ верхняго отверстия 12 1/2 саж., диаметръ — около 8 саж.; входъ въ гротъ сдланъ черезъ искусственный тоннель, длиною въ 22 саж., сооруженный въ 1858 году (34). Эта дачная мбстность начала застраиваться только съ 1902 года на участкахъ казенной земли, принадлежащихъ Управлению

Харьковский университет
Кафедральный музей Гиневры

Кавказских минеральных вод, отдававшихся в долгосрочную аренду с правом выкупа. Мѣстность эта лежитъ уже въѣ городской черты, и жизнь въ ней регулируется лишь полицейской властью и Управленіемъ водъ. Мѣстность застроена большими каменными или кирпичными домами, и только по положенію своему—за городомъ—дома эти носятъ названіе «лачь»; это самая лучшая, самая благоустроенная часть города. Вдоль улицы тянется бульварчикъ, содержимый очень плохо, хотя и служитъ мѣстомъ прогулки для больныхъ, направляющихся къ Провалу иѣшкомъ; рядомъ съ бульварчикомъ линия электрическаго трамвая, а по обѣ стороны бульварчика—улицы, одна половина которой вымощена прекрасно кубиками бенитаурскаго камня, другая же—плохо шоссирована, изобилуетъ массой пыли.

По правую сторону Подкума на низменномъ его берегу противъ Машука расположена громадная казачья станица Горячеводская съ 17-ти тысячнымъ населеніемъ. Стапца эта, хотя и отдѣлена отъ Пятигорска только рѣкою Подкумомъ, черезъ который отъ Кабардинскаго слободки устроены вѣшеходный мостикъ (ѣзда совершается здѣсь въ бродѣ), уже не входитъ въ составъ города и живетъ своей особой жизнью; связь съ городомъ поддерживается лишь тѣмъ, что станица поставляетъ на рынокъ продукты сельскаго хозяйства, но такая же постоянная связь имѣется и съ другими населенными пунктами, расположенными недалеко отъ города. Прилежащая къ берегу Подкума часть Горячеводской станицы сплошь занята садами и огородами, обильно орошаемыми водой, проведенной по канавкамъ изъ Подкума.

На той же правой сторонѣ Подкума, къ западу отъ Горячеводской станицы, на казенномъ участкѣ земли на склонѣ возвышенности къ Подкуму и на самомъ его берегу, рядомъ съ бывшими свалками, въ 1905 году на захватномъ правѣ образовался цѣлый поселокъ, подъ названіемъ «Нахаловка»; поселеніе это признано потомъ официально и въ настоящее время входитъ въ составъ города, будучи населено бѣднотой. Къ востоку отъ него расположены казармы двухъ батарей артиллеріи. Къ западу отъ Нахаловки по берегу Подкума по обѣ стороны тянутся многочисленные ого-

роды. Нахаловка соединена съ городомъ постояннымъ мостомъ черезъ рѣку Подкумокъ.

Геологія Пятигорскаго края, богатаго разнообразіемъ весьма цѣнныхъ минеральныхъ и прѣсныхъ источниковъ, представляетъ громадный интересъ не только для геологовъ и врачей, но и для всякаго любителя природы. Специалисты интересовались ею издавна и литература по геологіи Пятигорскаго края довольно обширна; больше другихъ потрудились въ этомъ направленіи *Авицх*^{53, 75, 79, 81, 113}); кромѣ него геологическія свѣдѣнія о Пятигорьи находимъ у *Першина*⁴⁰), *Торопова*⁷⁷), *фонъ-Кощуля*⁸⁸), *Francois*¹⁰⁰), *Сорокина*¹⁰⁴), *Мушкетова*^{128, 145}), и у другихъ. Всѣ добытыя до послѣдняго времени данныя по геологіи и гидрологіи Пятигорскаго края прекрасно сформулированы въ трудѣ горнаго инженера *Э. Эйхельмана*²¹⁶); не будучи специалистомъ—геологомъ и не занимаясь специально изученіемъ геологіи описываемаго района, я позволю себѣ для характеристики мѣстности въ гидро-геологическомъ отношеніи воспользоваться нѣкоторыми данными изъ этой книги. Въ строеніи большинства горъ Пятигорскаго края принимаетъ участіе главнымъ образомъ массивно-кристаллическаго порода. По *Эйхельману*²⁰⁵), округленная вершина Машука состоитъ изъ почти горизонтальныхъ пластовъ сенонскихъ известняковъ, на склонахъ же его залегаютъ известняки и мергели, болѣе или менѣе равномерно падающіе во всѣ стороны отъ вершины горы. Осадочныя породы здѣшняго края,—доломъ итн, песчаники, известняки, мергели, глины, конгломераты и проч. относятся къ образованіямъ мѣлового, третичнаго и послѣ-третичнаго періодовъ. Мощности мѣловыхъ отложений составляетъ приблизительно 300 саж., третичныхъ—около 150 саж. Отложения третичнаго періода, залегающія непосредственно на сенонскихъ известнякахъ и относящіяся, по опредѣленію *Авицх*, къ эоцену (древнѣе третичные осадки), занимаю большую часть степи, окружающей Пятигорскъ и Ессентукъ и; они являются въ видѣ голубоватой и темной сѣрой или желтовато-бѣлыхъ сланцеватыхъ глинистыхъ мергелей. Мергели и на Машукѣ пересѣкаются многочисленными жилами кальцита; верхніе слои мергеля обыкновенно вывѣтриваются отъ дѣй-

ствия воды и воздуха и принимают от образующихся окислов железа бурый цвет. Над мергелями местами залегают незначительные толщи ситовато-србы пластической глины. Травертины (осадки углекислого кальция) залегают более или менее правильными пластами или непосредственно на эоценовом мергелі или же покрывают слой наноса. Нижние слои травертиновъ представляются въ видѣ довольно твердой и плотной возрзетавой массы, верхние же, новѣйшаго образования, имѣютъ тонко-слоистое строеніе, мягки и характеризуются присутствіемъ въ нихъ большихъ пустотъ, отличающа отъ древнихъ травертиновъ еще небольшимъ содержаниемъ србы; мощность травертиновъ на Машукѣ доходитъ до 50 саж. Горячая гора вся состоитъ изъ травертина, почти половина зданій города основана на травертинѣ. Пятигорскіе травертины пересекаются вертикальными трещинами, достигающими значительныхъ размѣров; такъ, въ Горячей горѣ известна трещина, ширину отъ 4 вершковъ до 1/2 сажени, которую можно прослѣдить на протяженіи болѣе одной версты; трещина эта служитъ каналомъ для подземнаго теченія горячей србной воды и обуславливаетъ существованіе большинства Пятигорскихъ србныхъ источниковъ. Отложения травертиновъ происходятъ въ Пятигорскѣ и въ настоящее время. По всей стени между горами Пятигорья разстилаются дилувіальныя желтыя лессовидныя глины, мощностью отъ 2 до 15 саж., съ прослойками и срздами песку и гравія.

Описанными геологическими данными обуславливается появленіе изъ глубины земной коры **минеральныхъ источниковъ**, которыхъ въ Пятигорскѣ въ настоящее время насчитывается 15. Принимая во вниманіе, что все существованіе Пятигорска, какъ города и курорта, обуславливается здѣшними минеральными источниками, въ нижеслѣдующемъ я перечислю всѣ современные источники, дамъ ихъ характеристику, придерживаясь *Эйхельмана* ²¹⁶) и приведу въ таблицѣ 1 (стр. 22—23) ихъ анализы, произведенные разновременно химикомъ Управленія кавказскихъ минеральныхъ водъ *А. И. Ооимымъ* ¹⁷⁶).

1) Проваль-озеро, на юго-восточномъ склонѣ Машука, на высотѣ 1985 фут. надъ уровнемъ моря, источникъ

трещинный, восходящій, србный; t° 30—31 $^{\circ}$ R, дебитъ его 100000 ведеръ въ сутки.

2) Товіевскій, на южномъ склонѣ Машука, на высотѣ 1970 фут., трещинный, србный; t° 37—40 $^{\circ}$ R; дебитъ 2800 вед. въ сутки; трещина, изъ которой въ Товіевской штольѣ получается вода, служитъ продолженіемъ трещины въ сеновскомъ известнякѣ Большаго Провала; съ ней находится въ связи побочными трещинами почти параллельная ей трещина Горячей горы.

3) Александро-Николаевско-Сабанѣвскій, на южномъ склонѣ Горячей горы, на высотѣ 1931 фута, трещинный, србный; t° 37—39 $^{\circ}$ R; дебитъ 40000 вед. въ сутки.

4) Старо-Ермоловскій, на юго-западной оконечности Горячей горы, на высотѣ 1782 фут., восходящій, трещинный, србный; выходитъ изъ главной трещины Горячей горы; t° 37 $^{\circ}$ R; дебитъ 8000 ведеръ, вытекаетъ периодически вслѣдствіе уменьшенія истока изъ буровыхъ скважинъ Александро-Ермоловской штольни.

5) Александро-Ермоловскій, на сѣверномъ склонѣ юго-западной оконечности Горячей горы, на высотѣ 1741 фута, восходящій, трещинный, србный; выходитъ изъ главной трещины Горячей горы; t° 37,5—38 $^{\circ}$ R; дебитъ 15000 ведеръ; истокъ воды регулируется кранами на свинцовыхъ трубахъ, заделанныхъ въ буровыя скважины и можетъ быть увеличенъ посредствомъ новыхъ буровыхъ.

Изъ главной трещины Горячей горы, вслѣдствіе большой водонепроницаемости травертина, изъ котораго состоитъ Горячая гора, происходитъ постоянная громадная потеря воды въ видѣ многочисленныхъ истоковъ ея вкругъ всей горы и у ея подошвы; србная вода этихъ истоковъ является нѣсколько измѣненной; къ нимъ принадлежатъ:

6) Николаевскій источникъ, у подошвы сѣвернаго склона юго-западной оконечности Горячей горы, на высотѣ 1704 фут., выходитъ изъ травертина; t° 32—33,5 $^{\circ}$ R; дебитъ 400 ведеръ.

7) Воронцовскій, у сѣвернаго подножья юго-западной оконечности Горячей горы, въ Николаевскомъ цѣвнискѣ,

Таблица I.	Провал-озеро.	Товієвск. ист.	Ал.-Ник.-Сабанѣв.	Алексан-Ермолов.	Никол-скій	Пронцов-скій.	Кабардин-скій.	Михайл. наружн.	Михайл. внутр.	Елсавет. наружн.	Елсавет. внутр.	Тепло-сѣрне.	Новый въ Джман. пар.
	VI. 1897.	IV. 1893.	V. 1893.	III. 1893.	II. 1897.	I. 1897.	II. 1894.	VI. 1893.	VI. 1893.	IV. 1893.	V. 1893.	II. 1893.	1902.
Т° воды по R°	31,0°	37,25°	37,75°	37,5°	38	35,0°	27,5°	20,5°	31,5°	24,0°	21,6°	22,75°	14,0°
Удѣльн. вѣсъ при 15° R.	1,00382	1,00431	1,00435	1,00439	1,00	1,00419	1,00421	1,00438	1,00438	1,00432	1,00432	1,00376	1,00420
Н а 1000	к у б.	с а н	т и м	е т р	о в	о д ы	—	г р а м	м о	в з.	—	—	—
Сухой остатокъ	3,79100	4,37260	4,38600	4,40200	4,2	4,21300	4,19000	4,35400	4,35200	4,21600	4,21600	3,79600	4,19600
Угольн. кисл. всей. CO ₂	1,89324	1,88968	2,20684	1,74200	1,8	2,09394	1,76892	2,06172	2,06102	2,01840	1,98240	1,65867	2,43086
Угольн. кисл. связан. CO ₂	0,50086	0,55176	0,57812	0,57757	0,5	0,51494	0,55432	0,56847	0,56802	0,52169	0,53170	0,42861	0,52712
Сѣрководор. H ₂ S	0,00360	0,01240	0,01340	0,01321	0,0	0,01240	0,00240	0,01160	0,01320	0,00368	0,00343	0,0	слѣды.
Сѣрвоуксусной кислоты	слѣды.	—	—	—	слѣды.	—	—	—	—	—	—	—	—
Сѣрн. кисл. ангид. SO ₃	0,65325	0,70305	0,71688	0,71783	0,7	0,71286	0,75984	0,68701	0,68670	0,71389	0,71390	0,68471	0,72583
Кремн. кисл. SiO ₂	0,06791	0,06296	0,06714	0,05281	0,0	0,05341	0,05190	0,06759	0,06756	0,06791	0,06790	0,05418	0,04280
Хлора Cl	0,87421	1,11695	1,06388	1,06412	1,0	1,06614	0,97093	1,06520	1,06521	1,05423	1,05421	0,95528	1,04181
Окиси калия K ₂ O	0,07101	0,07010	0,07483	0,07313	0,0	0,07116	0,07667	0,07201	0,07212	0,07015	0,07015	0,07089	0,06985
Окиси натрия Na ₂ O	1,67173	1,39508	1,30822	1,37214	1,4	1,26773	1,38546	1,42072	1,42073	1,34520	1,34519	1,32440	1,27781
Окиси кальція Ca O	0,60204	0,63227	0,65981	0,65983	0,5	0,66051	0,60550	0,60900	0,60891	0,61802	0,61704	0,40186	0,63200
Окиси магнія Mg O	0,08991	0,10102	0,11846	0,09410	0,1	0,10232	0,08426	0,08770	0,08769	0,09698	0,09697	0,09889	0,11241
Окиси жѣлѣза Fe O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,01600
Окиси алюмин. Al ₂ O ₃	слѣды.	0,00461	0,00510	0,01051	0,0	0,00814	слѣды.	слѣды.	слѣды.	слѣды.	слѣды.	слѣды.	—
Угольн. кислоты полусвяз. по объему въ куб. сант.	254,24	296,94	293,46	293,18	2	261,39	281,38	288,56	288,33	269,90	269,90	217,57	267,57
Угольн. кислоты свободной по объему въ куб. сант.	452,54	369,34	533,30	297,79	4	542,07	304,71	469,43	469,53	484,78	466,48	400,82	698,79
Сѣрводорода свободнаго по объему въ куб. сант.	2,38	8,21	9,80	8,75	—	8,21	1,59	7,70	8,74	2,90	2,25	0,0	слѣды.

на высоту 1699 фут., выходят из травертина; t° 35—36 $^{\circ}$ R; дебит 200 ведер.

8) Кабардинский, на южном склоне Горячей горы, на высоте 1674 фут., из трещины в травертин; t° 27,5—28 $^{\circ}$ R; дебит 11000 ведер.

9) Михайловский наружный, на южном склоне Машука, на террасе между началом Лермонтовской и Горячей горы, в 58 саж. к северо-востоку от Товиевской штольни, на высоте 1973 фут., выходит из трещины в зооеновом мергеле; t° 20,5—26 $^{\circ}$ R; дебит 1200 ведер.

10) Михайловский внутренний, в Михайловской галереи, в 19 саж. от преддверного, в 39 саж. на северо-восток от Товиевской штольни, на высоте 1972 фут., выходит из трещины в зооеновом мергеле; t° 30—31,5 $^{\circ}$ R; дебит 190 ведер. Из анализа источников Михайловского наружного и внутреннего видно, что вода эта одна и та же, и питочная разница зависит от условий выхода (176).

11) Елисаветинский наружный, на задней стороне Елисаветинской галереи, в 43 саж. к юго-востоку от Товиевской штольни, на высоте 1903 фут., восходящий, сфранный; выходит из трещины в зооеновом мергеле; t° 23—24 $^{\circ}$ R; и

12) Елисаветинский внутренний, внутри Елисаветинской галереи, в 3 саж. от наружного Елисаветинского источника, на высоте 1902 фут., восходящий, сфранный; выходит также из трещины в зооеновом мергеле; t° 20—21,6 $^{\circ}$ R, дает вместе с предыдущим 700 ведер в сутки; из анализа видно, что вода Елисаветинского наружного и внутреннего источников совершенно тождественна, и некоторая убыль составных частей во внутреннем подтверждает, что наружный есть начало выхода источника, а внутренний — его бассейн (176).

13) Товиевский внутренний, внутри Товиевского ванного здания при Елисаветинской галереи, на высоте 1899 фут., восходящий, сфранный; выходит из трещины в зооеновом мергеле; t° 18 $^{\circ}$ R; дебит 4320 ведер.

14) Теплофранные источники, у подошвы юго-запад-

ного склона оконечности Горячей горы на высоте 1635 фут., — три источника: № 1 и № 2 восходящие, № 3 пластовый; все они не содержат сероводорода и по своему составу относятся к химически индифферентным теплым водам; выходят № 1 и 2 — из травертина, № 3 — из аллювиального наноса; t° № 1-го 20 $^{\circ}$ R, № 2-го 22 $^{\circ}$ R, № 3-го 21,5 $^{\circ}$ R; дебит № 1-го 9600, № 2-го 3000, № 3-го 5000 ведер в сутки.

15) Новый источник, в Эмануэлевском парке, на юго-западном склоне Машука, на высоте 1944 фут., трещинный, восходящий, углекисло-солено-щелочно-железистый; выходит из трещины зооенового мергеля; t° 14 $^{\circ}$ R; дебит 500 ведер в сутки. Источник этот, хотя по количеству сухого остатка и по содержанию большинства минеральных частей весьма аналогичен источникам Пятигорской группы, однако существенно отличается от всех источников содержанием железа (16 мг/л на 1 литр воды), большим содержанием свободной углекислоты (698,79 куб. сант. на 1 литр воды), минимальным содержанием сероводорода (следы) и своей низкой температурой (14 $^{\circ}$ R). Открытый в 1902 году, источник этот не подходит ни к одному из существующих типов минеральных источников на группах Кавказских минеральных вод (Эхельман, 202).

Кроме того на северном склоне Машука, в 2 $\frac{1}{2}$ верстах от Пропада, на высоте 1971 фута над уровнем моря, из зооенового мергеля выходит *пресный* источник, так называемый, Перкальский родник; источник этот восходящий, трещинный, t° 11 $^{\circ}$ R, суточный дебит его 12500 ведер; вода очень жестка, жесткость ее выражается 56,5 французскими градусами; употребляется только местным рестораном и лесными сторожами. Других пресных источников из склонов Машука или близости от него не выходит. Питавою водою город Пятигорск пользуется из водопровода, проведенного от Юцкого источника, находящегося на юго-западном склоне горы Юды, в 8 $\frac{1}{2}$ верстах от города по направлению к юго-западу, за рекою Подкумком. Об этом источник, как не выходящем из

ближайших окрестностей Пятигорска, я скажу поспѣ, когда буду касаться снабженія города питьевой водою.

Флора. Склоны Машука и Бештау покрыты лѣсомъ, который преимущественно состоитъ изъ дуба, ясеня, клена, бука, граба, осины; мѣстами встрѣчаются дикія яблоня и груша, рябина. Лѣса эти находятся въ вѣдѣнн управленія водъ, усиленно охраняются и никогда не вырубаются цѣлыми участками. На опушкѣ лѣса растутъ кустарниковыя: орѣшина, тернъ, кизиль, бузина, барбарисъ, боярышникъ, дикій жасминъ и мн. другіе. На Бештау (на сѣверномъ его склонѣ), выше границы лѣса имѣются заросли азалеи. Изъ травянистыхъ медицинскихъ растений, встрѣаемыхъ въ окрестностяхъ Пятигорска, необходимо отмѣтить произрастающіе въ большомъ количествѣ: дурманъ (*Datura stramonium*), бѣлена (*Hyoscyamus niger*), ромашка (*Marticularia chamomilla*), одуванчикъ (*Taraxacum officinale*), молочай (*Euphorbia lathyris*), шафалей (*Salvia officinalis*), полынь (*Artemisia Absinthium*), чистотѣль (*Chelidonium majus*), анисъ (*Anisum vulgare*), болиголовъ (*Conium maculatum*) и мн. др. Въ садахъ и на бульварахъ растутъ каштанъ, конскій каштанъ, липа, тополь, грецкій орѣхъ, акація бѣлая и желтая, всевозможные сорта розъ, а изъ фруктовыхъ: яблоня, груша, вишня, черешня, слива, абрикосы и виноградъ, пѣрдка персика и айва. Травяная растительность на прилегающей къ Пятигорску равнинѣ, на пошохъ Машука и Бештау богатая, особенно весною и въ началѣ лѣта. Во второй половинѣ августа, а иногда, въ сухіе годы, даже къ концу июля, она выгорааетъ. Зато на вершинахъ Машука и Бештау, лишенныхъ лѣса, превосходная травяная растительность, напоминающая ковильныя степи. Однако южный склонъ вершины Бештау въ сухіе годы также выгорааетъ отъ солнца къ концу августа.

Мѣстная фауна менѣе разнообразна, нежели флора; въ общемъ здѣшняя фауна имѣетъ сходство съ таковою же южно-русскихъ степей: волки, зайца, обыкновенная лисица, хорьки, ласки, весьма рѣдко суслики. Въ домахъ не рѣдкость мыши, крысы же водятся лишь въ складахъ хлѣба и другихъ товаровъ, въ жилыхъ домахъ рѣдки. Изъ птицъ обычно встрѣчаются дикіе голуби, воробьи, ласточки, вороны, сойки,

галки, дрозды, скворцы, щеглы, кукушки, жаворонки, перепела, куропатки, стрелета, дрозды, гуси, утки, вальдшнепы, дупеля и бекасы; изъ хищныхъ: черныя коршуна, ястреба, соколы, копчики, разные виды орловъ, и ночныя филины, совы, сычи. Изъ земноводныхъ—черепахи, зеленыя ящерицы, лягушки и т. п.; изъ змій: единственная ядовитая—обыкновенная гадюка,—встрѣчается рѣдко; ужь и желтопузы. Изъ насекомыхъ встрѣчаются много мухъ всюду въ домахъ и около домовъ, пчелы, осы, шмели, разные виды жуковъ и бабочекъ, въ степи тарантулы; скорпионовъ нѣтъ; въ городѣ мошекъ нѣтъ, даже по вечерамъ, въ низкихъ же мѣстахъ у Поддумка, среди зелени садовъ встрѣчаются различные виды мошекъ: *Simulia*, *Phlebotomus* и др., и комары изъ рода *Culex ripiens* и пѣрдка *Anopheles flaviger*. На комаровъ мною было обращено особое вниманіе, такъ какъ въ литературѣ я нигдѣ не встрѣчалъ указаній на ихъ присутствіе въ Пятигорскѣ или его окрестностяхъ. Въ теченіе всѣхъ 6 лѣтъ жизни моеи въ Пятигорскѣ я всюду и вездѣ тщательно слѣдилъ за возможностью ихъ появленія. И вотъ результаты моихъ наблюденій. Въ верхней части города, по Царской улицѣ и къ сѣверу отъ нея, въ Цвѣтницѣ, въ Эммануэлевскомъ и Михайловскомъ паркахъ, у Елисаветинской галлерей, на Горячей горѣ, въ дачной мѣстности къ Провалу и у самаго Провала, въ лѣсу на склонахъ Машука, нигдѣ мною ни разу не были находимы ни *Anopheles*, ни даже *Culex*. Въ нижней части города: на Кабардинской свободѣ, возлѣ Поддумка, въ Свинной балкѣ, на Воробьевѣ, въ Казенномъ саду и въ частныхъ садахъ близъ Поддумка были находимы комары рода *Culex*, а пѣрдка и *Anopheles*. Въ лежащей же на другой сторонѣ рѣки Поддумка Горячеводской станицѣ, особенно въ прибрежныхъ садахъ и огородахъ, Нахаловѣ, и даже нѣсколько выше, у Артиллерійскихъ казармъ, комаровъ больше, но и тамъ чаще встрѣчается родъ *Culex*, *Anopheles* лишь пѣрдка, при чемъ комары находимы были мною лишь въ лѣтніе мѣсяцы (июнь—августъ), въ остальные мѣсяцы года, несмотря на тщательные поиски, комаровъ находить не удавалось.

Климатъ. Климатическія условія, по словамъ В. В. Святловскаго (171), составляютъ предметъ первой важности для каж-

дой станции минеральных вод. Изучение климатических условий при описании какого-либо пункта в медико-топографическом отношении тем более важно, что «вообще жизнедеятельность нашего организма находится в тесной зависимости от метеорологических факторов» (Классовский²¹²). В распоряжении моем находился метеорологический материал за 31 год: Летописи Николаевской Главной Физической Обсерватории²⁴⁷ с 1874 по 1907 год (за исключением 1885, 1898, 1899, 1903 и 1904 гг.) и Ведомости Пятигорской Метеорологической станции²⁴⁸ за 1908 и 1909 г. Из этих данных мною выведены средние месячные и годовые величины барометрического давления, температуры, осадков, облачности, относительной влажности, направления и частоты ветров, числа дней с осадками, со снегом, ясных, пасмурных и туманных. Многие из этих данных, к сожалению, не достаточно полны: так напр. средняя скорость ветров выведена лишь из цифр за 6 лет (1901, 1902, 1906—1909); число туманных дней—из цифр за 7 лет (1901, 1902, 1905—1909); солнечное сияние показано в отдельных для каждого года таблицах, лишь за 5 лет (1901, 1902, 1905, 1906, 1909), да и за эти годы, к сожалению, не имеется сведений за полные годы,— почему то в первые месяцы 1902, 1905 и 1906 гг. наблюдений в отчетах не приведено. Сплошь и рядом в Летописях Главной Физической Обсерватории²⁴⁷ и в Вестниках Тифлисской Физической Обсерватории²⁴⁹, где печатались наблюдения Пятигорской метеорологической станции (равно как и станций в Кисловодск, Ессентуках и Желзноводск) приходится видеть печальную пустынную мста вместо цифр,— сведений доставлено не было. На место также не достать данных за прежние годы. Лишь с 1907 года, когда Пятигорская станция (2-го разряда, с самопишущими аппаратами) перешла в заведование химика Управления вод, инженер-технолога Э. Э. Карсенца, наблюдения ведутся регулярно, ведутся тщательная запись наблюдений, своевременно отправляются сведения в Главную Физическую Обсерваторию, и сохраняются на место подлинники записей.

Д-ръ Н. О. Лихонин²²² говорит, что «знание средних месячных и средних годовых цифр недостаточно, так как при этих условиях скрываются те колебания, которые иногда могут иметь решающее значение при оценке климата». Вместе с тем обычно упускаемые, да и мною приводимые максимумы и минимумы, также ничего не говорят об изменчивости климата, так как в большинстве случаев они являются лишь исключениями, исключая иногда лишь один раз в течение громадного периода лет. Проф. А. Классовский²¹² говорит: «Если мы составляем климатическую характеристику для целей гигиены или климатотерапии, то в разработке метеорологического материала необходимо сделать еще шаг вперед, а именно, возможно детальнее рассмотреть особенности в непрерывном абсолютном ходе элементов во времени». К сожалению, по данным наших станций еще не представляется возможности изучать ход последовательного абсолютного изменения многих элементов. Однако, для более детальной характеристики я привожу ежедневные наблюдения над температурой за весь 1908 год; это облегчит нам задачу изучения возможных суточных колебаний температуры. 1908 год избран мною не случайно. Этот год оказался мне наиболее удобным для детального изучения хода температуры; средняя величины его наиболее подходят к таковым же многолетним; кроме того год этот имел и максимум весьма близкий к многолетнему; подробная запись наблюдений за этот год сохранилась во всей своей полноте.

Из всех климатических явлений, по справедливому замечанию проф. А. Воейкова, самое важное для человека это—*температура воздуха*, поэтому я и начинаю обзор климата Пятигорска с температуры, при чем всюду, по общепринятому в метеорологии правилу, месяцы обозначены по новому стилю, температура в градусах по Цельсию. Нормальные средние температуры, выведенные мною из наблюдений за 31 год, показаны в **таблице II**.

Средняя годовая t° 8,9°, *Вильд* (по *Фитуровскому*¹⁸³), выводил такую из наблюдений за 19 лет (1853—56, 58,

Таблица II.	Мѣсячами и годовыми температури въ среднемъ за 31 годъ.					
	7 час. у.	1 час. д.	9 час. в.	Средн.	Абс. макс. Абс. мин.	
Январь	-7,3	-1,8	-6,2	-4,9	18,4	-29,2
Февраль	-4,6	-0,1	-3,6	-2,6	17,8	-28,5
Мартъ	-0,6	4,8	1,7	2,1	32,9	-30,9
Апрѣль	5,1	11,9	7,7	8,2	29,8	-12,9
Май	12,7	19,3	14,0	15,4	31,5	-0,3
Июнь	16,5	23,0	17,2	18,9	39,0	0,5
Июль	19,1	26,0	19,9	21,7	39,8	6,0
Августъ	17,5	26,1	19,6	21,1	35,5	5,8
Сентябрь	12,0	20,0	14,5	15,5	35,8	-2,4
Октябрь	6,6	13,5	8,9	9,6	34,8	-12,1
Ноябрь	0,0	4,9	1,5	2,2	25,0	-22,1
Декабрь	-2,8	2,3	-1,9	-0,7	17,6	-23,8
Годъ	6,2	12,5	7,8	8,9	39,8	-30,9

59, 1872—1890), считаетъ ее равной 9,0°; Лихонинъ²²²), — за 13 лѣтъ (1886—1897, 1900), выводитъ ее въ 9,1°. Если мы сравнимъ среднюю годовую t° Пятигорска съ другими пунктами Кавказа и Крыма (таблица III), расположенными приблизительно на той же широтѣ, то увидимъ, что Пятигорскъ по своей средней годовой t° подходитъ близко къ Желѣзноводску, Владикавказу и Ставрополю; Георгиевскъ, расположенный всего въ 35 верстахъ къ сѣверо-востоку отъ Пятигорска, но на равнинѣ, на высотѣ 290 метр. надъ уровнемъ моря, имѣетъ среднюю годовую t° уже выше пятигор-

Таблица III.	Средняя годовая и мѣсячная температуры.		Высота надъ уровнемъ моря въ метр.	Почвенная температура въ градусахъ Румфорда.	Широта.	Горъ.											
	Средняя годовая	Мѣсячная															
Пятигорскъ	44°08'	43°06'	519	-4,9	-2,6	2,1	82	15,4	18,9	21,7	21,1	15,5	9,6	2,2	-0,7	8,9	
Желѣзноводскъ	44°08'	43°02'	640	-5,1	-3,0	1,5	7,3	14,1	18,1	17,9	20,9	20,7	14,9	10,0	1,9	-2,1	6,6
Ессентуки	44°02'	43°51'	621	-5,4	-3,4	1,4	7,2	14,2	17,9	20,9	20,7	14,9	10,0	1,9	-2,1	6,6	
Кисловодскъ	43°54'	42°42'	827	-4,9	-2,9	2,0	7,3	13,6	16,8	19,5	19,3	14,2	9,5	1,7	-2,4	7,8	
Георгиевскъ	44°06'	43°29'	300	-7,2	-1,3	1,9	10,1	16,8	20,6	24,0	23,4	19,4	11,6	6,1	-2,7	10,2	
Владикавказъ	43°02'	44°31'	684	-4,8	-3,6	1,9	8,8	14,7	17,6	20,2	19,8	14,9	10,1	3,9	-0,9	8,5	
Грозный	43°18'	45°42'	125	-1,9	-1,3	4,0	11,5	17,8	20,7	24,4	18,8	11,7	6,8	0,1	11,2	8,2	
Ставрополь	45°03'	41°29'	569	-4,7	-3,8	1,1	7,3	13,8	17,4	19,9	20,0	14,7	9,3	4,3	-0,7	8,2	
Елажеринскъ	45°01'	38°58'	90	-2,1	0,4	5,1	10,7	18,5	21,2	25,2	25,3	18,9	13,8	5,7	2,5	12,1	
Новороссиискъ	44°43'	37°46'	28	1,0	2,2	5,6	11,1	16,2	20,5	23,8	23,4	18,6	14,2	8,5	4,1	12,4	
Сочи	43°24'	39°12'	12	5,0	5,4	7,8	11,6	16,0	19,7	22,5	22,8	19,4	15,7	11,7	8,1	13,8	
Пары	43°19'	40°12'	27	4,1	7,9	8,1	13,3	16,2	21,4	24,5	23,7	20,1	17,3	13,9	8,9	15,1	
Яктъ	44°	34°	40	3,5	3,5	6,5	10,7	16,9	20,7	24,2	24,2	19,5	14,6	10,0	6,7	13,4	
Сенгалиль	44°37'	39°31'	23	1,9	2,5	5,5	9,9	15,7	20,5	23,2	22,8	18,5	13,7	8,3	4,2	12,2	
Ставропольскъ	44°37'	36°56'	223	-2,2	-0,6	5,7	10,5	15,8	20,8	23,4	22,7	16,4	12,4	4,6	-0,5	10,7	
Инджа	43°1/2	7°	—	8,4	—	—	11,0	14,5	17,9	—	—	23,9	—	20,6	17,0	12,1	

ской; Екатеринбург, расположенный среди низменной степи, иметь среднюю годовую t° значительно большую, также и Грозный; пункты, лежащие у берега теплого Черного моря. — Новороссийск, Сочи, Гагры, Ялта, Севастополь, — имеют среднюю годовую t° еще выше. Это повышение средней годовою t° в приморских городах получается, главным образом, за счет более теплой зимы, тогда как в пунктах, расположенных среди северо-кавказской равнины, повышение средней годовою t° против Пятигорска получается почти исключительно за счет более жаркого лета. И только в двух пунктах, — Ессентуках, расположенных среди возвышенной равнины, и в Кисловодск, расположенном еще выше в горной котловине, средняя годовая t° ниже пятигорской, что объясняется более низкой температурой как в зимние, так и в летние месяцы.

Средняя температуры по месяцам нарастают в Пятигорск постепенно от января к июлю и также постепенно убывают от августа к январю. При сравнении с другими пунктами (*таблица III*), мы видим почти такую же равномерность в повышении средних месячных температур от января к июлю и в понижении их от августа к январю еще в Владикавказ, Ставрополь, Желзноводск, Ессентуках и Кисловодск, т. е. в наиболее возвышенных пунктах Северного Кавказа. Самый холодный месяц в Пятигорск — январь ($-4,9^{\circ}$), самый жаркий — июль ($21,7^{\circ}$), за ним следует август ($21,1^{\circ}$), а затем июнь ($18,9^{\circ}$); средняя температуры мая ($15,4^{\circ}$) и сентября ($15,5^{\circ}$) почти одинаковы; октябрь ($9,6^{\circ}$) теплее апреля ($8,2^{\circ}$); ноябрь ($2,3^{\circ}$) и март ($2,1^{\circ}$) почти одинаковы; декабрь ($-0,7^{\circ}$) значительно теплее февраля ($-2,6^{\circ}$). Средняя температура зимних месяцев — ниже 0° . Средняя вечерняя температура во все месяцы выше утренней; разница между вечерней и утренней в январь и февраль $1,0$, в март $2,3$, в апрель $2,6$, в май $1,3$, в июнь $0,7$, в июль $0,8$, в август $2,1$, в сентябрь $2,5$, в октябрь $2,3$, в ноябрь $1,5$ и в декабрь $0,9$; разница же между дневной и утренней в январь $5,4$, в февраль $4,5$,

к март $5,4$, в апрель $6,8$, в май $6,6$, в июнь $6,5$, в июль $6,9$, в август $8,6$, в сентябрь $8,0$, в октябрь $6,9$, в ноябрь $4,9$ и в декабрь $5,1$. Отклонения средних месячных температур за последние годы от нормальных не велики; наиболее заметны они в декабрь и в январь, так напр. в зиму 1901—02 г. замечалось понижение средних температур этих месяцев на $3-4^{\circ}$, в зиму 1908—09 г., наоборот, повышение на $4-5^{\circ}$; иногда более резкие отклонения в сторону повышения наблюдаются в март, напр. в 1901, 1906 годах — на $4-6^{\circ}$.

«Для характеристики климата», говорит проф. *А. Воейков*¹²⁶, «могут служить еще изменения изъ дня в день. Это дает нам понятие об *изменчивости климата* в тесном значении». *Температурная изменчивость* — это средняя разность температур соседних дней. По проф. *Д. Д. Лачинову*¹⁶², «эта величина имеет довольно важное жизненное значение и может служить мѣрою изменчивости погоды». Чтобы получить эти данные, по *Воейкову*¹²⁶, поступают так: берут разность средних суточных температур двух соседних дней за целый месяц и сумму разностей дѣлят на число дней; в результате и получается изменение изъ дня в день, или изменчивость климата. Для характеристики измененной температуры изъ дня в день мною и приведена *таблица IV* с ежедневными наблюдениями над температурой воздуха в 1908 году. Вывод из нея изменчивость температуры по месяцам, мы получаем цифры, показанные в *таблице V*, где для сравнения нами приведены цифры изменчивости температуры и для других местностей, лежащих приблизительно над тою же широтою. В январь изменчивость температуры в Пятигорск больше таковой в Средней Европѣ, в остальные же месяцы года изменчивость температуры в Пятигорск и в Средней Европѣ приблизительно одинакова. При сравнении с другими местами, напр. Севастополем и вообще Крымомъ, а также Южной Европой, мы замечаем несколько большую изменчивость температуры в Пятигорск, указывающую на большую континентальность климата Пятигорска. По месяцам наибольшая изменчивость температуры в Пятигорск наблюдается

Табл. IV. Ежедневныя наблюдения надъ температурой воздуха въ Пятигорскѣ въ 1908 г.

ГОДИНЪ	Я Н В А Р Ъ.					Ф Е В Р А Л Ъ.					М А Р Т Ъ.							
	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Ср.	Max.	Min.	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Ср.	Max.	Min.	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Ср.	Max.	Min.
	1	-2,0	-1,2	-7,8	-3,7	-1,0	-8,0	-1,6	8,4	0,4	2,4	9,0	-2,0	-2,8	-0,8	-0,6	-1,4	-0,5
2	-9,0	-7,4	-9,6	-8,7	-5,0	-10,0	-0,2	11,6	-0,2	3,7	12,0	-0,5	-4,0	-2,2	-2,6	-2,9	-0,5	-4,0
3	-8,6	-2,6	-9,0	-6,7	-2,5	-13,0	4,6	7,4	1,0	4,3	8,0	-2,5	-5,0	-1,8	-4,8	-3,2	-1,5	-5,5
4	-12,2	-7,6	-19,0	-12,9	-6,3	-19,5	-1,2	12,0	-1,4	3,1	12,0	-2,5	-4,6	-3,2	-1,8	-3,2	-1,0	-5,0
5	-16,6	-2,0	-8,0	-8,9	-0,5	-19,5	-3,0	-1,0	-0,8	-1,6	-0,5	-4,5	-4,8	-1,6	-1,0	-2,5	-0,5	-5,5
6	4,8	4,0	-8,2	-5,7	-3,0	-11,0	0,6	1,2	0,2	0,7	12,5	-1,0	-8,8	5,0	-2,6	-2,1	6,5	-10,0
7	-11,6	-1,6	-11,4	-8,2	-0,3	-15,5	-0,8	0,0	-1,0	-0,6	0,0	-1,5	-4,4	9,4	-1,0	1,3	10,5	-5,5
8	-9,2	3,0	5,6	-3,9	3,0	-44,5	-2,0	1,6	-1,4	-0,6	2,0	-2,5	-4,6	-0,8	-2,4	-0,6	-0,5	-5,2
9	-2,6	0,2	-3,2	-1,9	1,5	-14,0	-7,8	0,6	-3,8	-3,7	3,5	-8,0	-4,0	4,8	-2,0	-0,4	6,0	-4,0
10	-2,4	7,6	5,2	3,5	10,0	-5,5	-5,0	2,0	-3,4	-2,1	2,5	-6,0	-3,4	4,8	-1,8	-0,1	6,0	-5,5
11	2,0	4,4	1,2	2,5	6,5	-0,5	-4,0	1,0	-2,0	-1,7	2,0	-4,5	-4,2	7,0	1,2	1,3	8,0	-5,0
12	-3,2	-5,0	-7,6	-5,3	-3,0	-8,0	-3,2	-1,4	-2,2	-2,3	0,5	-3,5	-1,0	2,6	0,5	0,8	6,5	-1,5
13	-5,2	-8,6	-14,2	-9,3	-3,0	-14,5	-8,6	-5,8	-11,2	-8,5	-5,0	-12,0	-1,4	3,4	2,4	2,1	5,5	1,0
14	-16,2	-17,8	-22,6	-16,9	-11,5	-23,0	-10,4	-2,4	-6,2	-6,3	-1,5	-13,5	-1,0	0,0	-2,4	-1,1	2,5	-3,0
15	-21,6	-5,4	-16,8	-14,6	-3,5	-24,0	-9,8	-0,2	-4,8	-4,9	-0,5	-13,5	-4,0	-0,8	-3,4	-2,7	1,0	-4,5
16	-13,2	-1,0	-14,4	-9,5	-0,5	-17,0	-7,8	-1,0	-5,2	-4,7	-1,0	-9,0	-3,4	-0,8	-3,0	-2,4	0,0	-4,0
17	-7,0	1,8	-2,0	-3,4	3,5	-15,5	-2,8	3,2	-1,0	-0,2	3,5	-9,5	-4,0	-2,0	-1,4	-2,5	-1,5	-4,5
18	-2,2	-0,8	-3,6	-2,2	0,5	-6,0	-2,6	-2,8	-2,0	-2,5	-0,3	-3,0	-1,6	-0,4	-0,8	-0,9	2,5	-2,0
19	-4,6	-4,2	-6,6	-5,1	-2,0	-6,5	-2,2	1,6	-0,6	-0,4	2,0	-2,6	-1,0	-0,2	-1,2	-0,8	0,0	-2,5
20	-13,4	-0,8	-6,6	-6,9	2,5	-15,0	-0,8	-0,4	-3,0	-1,4	0,0	-3,5	-1,8	0,0	-0,8	-0,9	0,5	-3,5
21	-7,8	-0,5	-13,6	-7,1	-0,5	-13,0	-6,2	2,0	-1,8	-2,0	2,0	-7,0	-0,6	2,0	1,6	1,0	2,5	-1,0
22	-4,6	-4,2	-6,2	-3,7	-4,0	-12,5	-9,5	2,8	-4,2	-3,7	4,0	-10,5	-1,2	-2,2	-2,8	-2,1	-1,0	-3,0
23	-8,6	-1,0	-10,6	-6,7	-1,0	-11,5	-9,0	-5,2	-3,0	-6,7	-3,0	-9,5	-1,0	3,6	1,0	1,2	5,5	-3,5
24	-11,0	3,0	-9,6	-5,9	3,0	-12,5	-3,6	-2,2	-1,8	-2,5	-1,5	-9,5	-1,4	0,8	-1,4	-0,7	2,0	-4,0
25	-4,0	0,6	-3,8	-2,4	1,0	-11,0	-2,0	-1,2	-1,2	-1,5	-0,5	-9,5	-2,2	1,2	-1,0	-0,7	2,0	-3,0
26	-3,0	-1,0	-2,0	-2,0	-0,5	-4,0	-3,0	-1,8	-1,4	-2,1	-0,5	-3,5	-2,4	-1,0	-2,4	-1,0	-1,0	-3,5
27	-6,0	5,4	-9,0	-3,2	6,0	-9,0	-3,0	-2,4	-2,0	-2,5	-0,5	-3,5	-2,8	-0,6	-1,8	-1,7	-0,5	-3,5
28	0,4	6,8	-1,8	1,8	8,0	-11,5	-	-	-	-	-	-	-	-3,8	-0,8	-2,0	-2,2	-4,0
29	2,0	9,2	2,0	4,6	11,0	-3,5	-	-	-	-	-	-	-	-2,4	-0,4	-1,0	-1,3	-6,5

Табл. IV. Ежедневныя наблюдения надъ температурой воздуха въ Питтсбургѣ въ 1908 году.

№	А П Р Ъ І Ы				М А І				І Ю Н Ы									
	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Ср.	Max.	Min.	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Ср.	Max.	Min.						
	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Ср.	Max.	Min.	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Ср.	Max.	Min.						
1	-2,4	-0,4	-0,4	-1,1	0,5	-3,0	9,2	18,8	10,4	12,8	21,5	5,5	10,0	13,6	8,8	11,5	17,0	3,0
2	-0,6	4,4	2,4	2,1	6,0	-1,0	11,0	20,4	13,4	14,9	21,5	5,0	8,4	20,8	13,4	14,2	22,0	0,5
3	-1,4	3,4	2,4	4,4	4,0	-1,5	11,0	11,4	10,0	10,8	16,5	8,5	12,8	23,8	13,4	16,7	26,0	3,0
4	-0,2	2,2	0,8	0,9	3,0	-1,5	8,8	11,2	10,0	10,0	12,3	8,0	17,8	22,2	13,8	17,9	24,0	12,0
5	0,2	4,0	2,0	2,1	4,5	0,5	9,2	10,0	7,0	8,7	12,5	7,0	10,0	18,2	13,0	13,7	19,5	8,0
6	2,2	6,5	3,2	3,0	7,5	1,0	6,8	17,8	13,4	12,7	19,6	2,0	14,8	21,2	14,0	16,7	23,5	7,0
7	-0,6	10,0	4,2	4,5	12,0	-1,5	10,6	15,4	12,6	12,9	17,5	9,0	17,8	27,2	17,2	20,7	29,0	7,0
8	2,0	12,0	4,4	6,1	13,0	0,5	13,6	18,2	14,0	15,3	21,0	10,0	17,4	28,4	18,6	21,5	31,0	8,0
9	0,6	4,0	4,4	3,0	5,5	-1,5	15,2	22,2	14,0	17,1	23,0	13,0	19,4	29,8	19,4	22,9	31,0	9,5
10	0,2	5,4	9,0	4,9	10,0	-0,5	11,8	16,2	13,0	13,7	17,0	11,0	22,6	30,4	20,8	24,6	31,0	9,5
11	5,2	7,0	4,2	5,5	13,0	3,5	12,4	14,8	12,4	13,2	17,5	11,5	20,0	32,4	22,4	24,9	33,5	9,5
12	5,0	11,2	5,8	7,3	12,5	-2,0	11,2	17,8	9,6	12,9	20,0	9,5	25,0	32,2	19,8	25,7	33,0	15,5
15	4,0	11,2	5,4	6,9	13,0	3,0	13,6	20,0	16,0	18,5	27,0	5,5	13,8	15,0	15,2	13,7	16,5	13,5
16	3,6	6,4	4,8	4,9	7,5	3,0	17,8	21,6	17,0	18,8	25,0	11,0	15,0	21,4	18,4	18,3	23,5	13,5
17	1,6	3,4	2,0	2,3	5,5	1,0	13,0	21,2	15,8	16,7	22,5	11,0	18,8	24,4	19,6	20,9	26,0	12,0
18	2,2	7,0	4,2	4,5	10,5	1,5	14,2	14,4	9,0	12,5	17,5	9,5	19,0	27,2	21,0	23,4	29,0	12,0
19	2,0	13,6	8,4	8,0	15,0	2,0	10,2	14,0	11,0	11,7	15,5	8,0	18,4	24,2	15,2	19,3	26,0	15,5
20	3,8	16,2	11,0	12,0	17,0	1,5	7,8	17,8	10,2	11,9	19,0	3,5	15,4	23,8	15,0	18,1	24,0	12,0
21	10,0	15,0	12,6	13,5	19,5	7,5	13,2	18,0	12,0	14,4	19,5	5,0	16,4	23,0	17,8	19,1	23,5	13,0
22	11,6	18,2	11,8	13,9	19,5	7,5	10,0	18,8	12,8	13,9	21,5	3,5	17,8	25,0	17,0	19,3	24,0	14,0
23	5,6	14,0	10,6	10,1	19,0	5,0	12,2	19,0	12,8	14,5	20,5	7,0	19,6	24,6	16,0	20,1	26,0	14,5
24	7,6	11,0	5,8	8,1	11,5	6,0	12,8	17,2	10,0	13,3	19,5	6,0	19,0	24,8	18,2	20,7	27,0	11,5
25	5,6	10,2	7,0	7,6	11,5	5,0	14,2	22,4	13,6	16,7	23,5	5,0	21,8	27,6	18,8	22,7	29,0	14,5
26	5,4	13,0	11,8	10,1	15,5	4,0	13,2	23,4	16,8	18,5	27,0	4,5	21,8	27,4	16,8	22,0	27,5	14,5
27	5,6	16,4	9,2	10,4	17,0	2,0	16,4	23,0	17,0	19,8	27,0	6,5	18,8	21,0	16,4	18,7	27,0	15,5
28	5,4	18,4	12,4	12,1	20,5	2,0	18,0	23,6	16,0	19,2	24,5	8,0	19,2	22,2	20,2	20,5	24,5	15,0
29	7,6	14,8	10,2	10,9	16,0	7,0	12,6	19,2	12,0	14,5	20,5	9,5	20,8	26,4	20,6	22,6	27,5	15,0
30	10,8	16,4	9,8	12,3	18,5	7,0	13,6	20,8	14,4	16,3	22,5	5,0	19,8	16,4	15,6	17,3	22,0	15,0
31	—	—	—	—	—	—	14,8	15,0	11,0	13,6	17,5	5,0	—	—	—	—	—	—

Табл. IV. Ежедневныя наблюдения надъ температурой воздуха въ Пятигорскѣ въ 1908 г.

№	І Ю Л Ы						А В Г У С Т Ы						С Е Н Т Я Б Р Ы					
	7 ч.		9 ч.		Ср.		7 ч.		9 ч.		Ср.		7 ч.		9 ч.		Ср.	
	Мин.	Мак.	Мин.	Мак.	Мин.	Мак.	Мин.	Мак.	Мин.	Мак.	Мин.	Мак.	Мин.	Мак.	Мин.	Мак.	Мин.	Мак.
1	15,8	20,8	17,2	17,9	22,0	14,0	19,2	25,0	20,4	21,5	26,5	11,5	16,8	23,8	18,6	21,4	31,0	11,0
2	19,2	16,8	16,2	17,4	23,0	12,0	20,4	23,2	17,0	20,2	23,5	13,5	20,2	28,2	19,6	22,7	32,5	14,5
3	14,6	18,0	15,6	16,1	20,0	13,0	21,8	29,2	18,8	23,3	31,0	13,0	17,6	29,4	20,2	22,4	30,0	11,5
4	18,4	22,0	17,4	19,3	23,0	14,5	20,8	29,2	18,0	22,7	31,0	14,0	21,4	24,0	16,6	20,7	26,5	14,0
5	17,5	23,8	18,0	19,8	25,5	11,5	17,2	29,2	17,4	21,3	30,0	14,5	15,0	21,4	15,2	17,2	22,0	13,5
6	20,2	25,6	17,0	20,9	26,5	12,0	17,8	24,6	18,6	20,3	26,5	10,0	14,2	23,2	18,6	18,7	24,5	11,0
7	20,8	26,4	18,4	21,9	28,0	12,0	19,0	26,6	17,6	21,1	27,0	11,5	19,4	27,0	18,6	21,7	27,5	11,0
8	15,0	23,2	18,8	19,0	23,5	13,5	15,6	26,2	17,0	19,6	28,5	9,5	13,8	24,2	18,4	18,8	24,5	9,0
9	18,0	24,4	17,8	20,1	25,0	10,5	17,0	27,8	21,0	21,9	29,5	8,0	14,4	26,0	17,2	19,2	26,5	7,5
10	19,8	23,6	16,2	19,9	25,0	12,5	22,0	29,8	23,6	25,5	31,0	12,0	18,4	24,8	17,4	20,2	25,0	11,0
11	21,0	24,8	19,6	21,8	27,0	14,5	20,8	29,0	21,2	23,4	29,5	15,0	14,8	20,2	17,0	17,3	23,0	14,0
12	19,0	21,0	16,4	18,8	23,5	16,0	18,6	25,0	21,6	26,1	30,0	15,5	18,8	25,6	17,4	20,9	27,5	14,5
13	19,6	25,4	18,0	21,0	26,0	14,5	17,6	25,3	21,0	21,4	27,5	15,0	15,0	28,2	17,6	20,3	25,5	9,5
14	19,0	26,6	19,2	21,6	27,0	10,5	18,8	27,2	20,8	22,3	29,0	13,0	14,0	18,4	9,8	14,1	20,0	9,5
15	20,0	25,0	19,4	22,5	29,5	12,0	18,0	28,4	20,0	22,1	29,5	11,0	9,6	16,2	11,6	12,5	19,0	7,5
16	18,0	27,0	20,4	21,8	29,0	11,0	20,0	30,8	20,6	23,8	31,0	12,5	7,2	18,4	14,2	18,3	19,0	7,5
17	19,8	27,6	19,4	22,3	29,0	12,5	21,0	32,6	23,5	25,8	33,0	12,5	12,4	16,0	15,4	14,6	18,0	11,0
18	20,4	27,7	17,0	21,7	28,5	15,5	19,8	25,6	18,6	21,3	28,0	11,5	13,4	18,0	17,2	16,2	19,0	11,0
19	18,6	26,2	17,0	20,6	27,0	16,0	18,6	24,6	19,4	20,9	25,5	16,0	11,4	23,4	17,4	17,4	24,5	8,5
20	18,0	26,6	21,4	22,0	28,0	9,5	16,2	23,8	17,2	19,1	25,5	10,5	16,4	20,4	16,4	17,7	22,0	15,5
21	22,0	28,8	21,4	24,1	29,5	10,0	14,0	15,0	13,2	14,1	17,5	12,5	11,8	17,8	11,4	13,7	18,5	9,0
22	20,0	25,2	20,6	21,9	26,5	14,5	13,2	21,4	14,6	16,4	22,0	7,0	10,6	18,0	14,6	14,4	19,5	7,0
23	20,8	27,8	23,0	23,0	30,5	14,5	16,0	30,8	17,0	17,9	29,0	10,5	11,6	20,6	14,0	15,4	22,0	9,5
24	20,8	22,8	20,6	21,4	26,5	14,5	15,2	27,4	20,2	20,9	28,5	13,5	13,6	14,0	11,8	13,1	15,5	10,0
25	20,8	27,6	17,8	22,1	29,0	16,0	18,4	25,0	19,6	21,0	27,5	15,0	8,6	15,4	10,6	11,5	22,0	5,0
26	20,4	27,4	21,0	22,9	29,0	15,0	18,2	24,8	16,5	19,9	25,5	12,0	4,6	6,4	7,6	6,2	11,0	3,5
27	18,2	24,6	18,4	20,4	26,0	14,5	19,0	25,4	20,4	21,6	25,5	11,5	5,6	13,8	8,6	9,8	14,5	4,5
28	18,8	19,4	17,6	18,6	25,5	13,5	17,0	23,8	20,4	20,4	25,0	15,5	7,4	15,8	8,8	10,7	17,5	6,0
29	19,8	23,2	20,0	21,0	25,5	14,5	16,6	28,0	20,0	21,7	30,0	11,0	9,2	18,8	12,4	13,5	20,5	7,5
30	19,2	23,2	19,2	20,5	24,0	16,0	20,4	27,6	22,0	23,3	28,5	11,0	—	—	—	—	—	—
31	19,2	23,2	19,2	20,5	24,0	16,0	20,4	27,6	22,0	23,3	28,5	11,0	—	—	—	—	—	—

Табл. IV. Ежедневные наблюдения надъ температурой воздуха въ Пятигорскѣ въ 1908 г.

ОГОНЬ	О К Т Я Б Р Ъ						Н О Я Б Р Ъ						Д Е К А Б Р Ъ															
	7 ч.		9 ч.		Ср.		7 ч.		9 ч.		Ср.		7 ч.		9 ч.		Ср.		7 ч.		9 ч.		Ср.		Max.		Min.	
	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.	1 ч.
1	12,8	15,8	12,6	13,7	16,5	14,5	22,2	5,2	2,8	2,4	6,0	1,5	4,6	-2,2	-5,4	-4,1	-2,0	-5,5										
2	12,5	19,0	12,2	14,7	20,5	11,5	0,8	4,2	4,0	3,0	4,5	0,5	-5,4	0,4	-2,2	-2,4	1,5	-7,5										
3	10,8	15,8	9,4	12,0	21,0	7,5	3,8	9,0	6,4	6,4	9,5	3,0	-2,0	2,0	0,7	3,0	-4,5											
4	8,4	14,2	5,0	9,2	14,5	5,0	5,2	12,0	6,2	7,8	13,0	5,0	0,8	2,4	-1,0	0,2	3,5	-1,0										
5	6,2	17,2	10,0	11,1	18,5	1,5	4,6	4,4	3,6	4,2	6,5	3,5	-4,2	-2,4	-5,6	-4,1	-2,0	-6,0										
6	5,2	18,8	7,8	10,6	20,5	1,5	-1,8	7,8	4,2	3,4	8,0	-2,5	-7,8	-4,8	-4,6	-5,7	-4,5	-7,5										
7	9,0	9,8	14,6	7,8	12,0	4,0	-2,4	-2,0	-1,8	-0,5	-1,5	-3,0	-3,6	-3,2	-5,0	-4,6	-3,0	-6,5										
8	4,2	8,6	-0,2	4,2	9,5	-0,5	-1,8	2,0	-0,8	-0,2	3,0	-3,0	-4,0	-3,6	-3,6	-3,7	-3,5	-5,5										
9	-1,6	12,6	1,6	4,2	13,5	-5,0	-5,4	6,4	1,4	0,8	6,5	-3,0	-3,6	-1,0	-4,4	-3,0	-0,5	-4,5										
10	1,6	15,2	9,2	8,7	16,0	-2,5	1,8	11,4	6,2	6,5	11,5	-1,5	-3,2	-1,0	-5,8	-4,0	-1,0	-6,0										
11	8,8	11,8	8,6	9,7	13,0	5,0	-1,4	1,0	-1,8	-0,7	11,0	-2,5	-9,2	0,6	-8,4	-5,7	1,0	-13,0										
12	1,2	17,4	5,2	7,9	18,0	-2,5	-2,2	0,8	-0,8	-7	2,5	-3,5	-9,2	0,6	11,2	-6,6	2,0	-11,5										
13	2,4	16,2	10,2	10,2	15,2	1,5	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2										
14	2,4	16,2	10,2	10,2	15,2	1,5	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2										
15	2,4	16,2	10,2	10,2	15,2	1,5	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2										
16	2,4	20,4	6,4	9,7	21,0	-0,5	-11,8	-10,4	-12,0	-11,4	-10,0	-13,0	-4,4	-1,2	-4,2	-3,3	-1,0	-5,0										
17	1,6	12,2	5,8	6,5	13,0	-2,5	-12,4	-9,0	-9,5	-10,3	-9,0	-13,0	-5,8	-4,8	-5,0	-5,2	-4,5	-6,3										
18	5,4	12,8	10,0	9,4	14,0	1,5	-8,6	-2,0	-5,0	-5,2	-1,5	-10,5	-7,0	-4,4	-9,2	-6,9	-3,5	-11,0										
19	3,8	3,6	3,0	3,5	10,0	1,5	-1,4	2,8	-0,2	0,4	6,0	-2,5	-11,2	-8,0	-10,0	-9,7	-7,5	-17,0										
20	0,6	3,2	3,6	2,5	4,0	-0,5	-2,2	4,8	-0,2	0,8	5,5	-3,0	-11,0	-8,0	-16,4	-11,8	-8,0	-17,0										
21	4,6	8,6	7,8	7,0	9,5	2,5	-4,4	9,8	-0,8	1,5	12,0	-5,5	-20,0	-7,8	-5,6	-11,1	-7,5	-23,0										
22	5,8	8,2	7,2	7,1	8,5	5,0	-0,6	9,0	-0,2	2,7	9,5	-3,0	-3,8	-2,2	-4,2	-3,4	-3,0	-6,0										
23	3,6	5,0	4,8	4,5	7,0	3,5	1,2	13,8	4,0	6,3	14,5	-1,0	-6,0	1,8	-0,8	-1,7	3,5	-7,0										
24	2,6	4,8	3,2	3,5	5,5	1,0	0,4	13,2	1,0	4,9	13,5	-1,0	-3,0	-0,6	-2,2	-1,9	-0,5	-3,5										
25	1,8	5,0	3,8	3,5	6,5	1,0	-1,6	8,8	-0,8	2,1	10,5	-3,5	-3,2	0,4	-2,8	-1,9	2,0	-4,5										
26	1,2	5,2	2,0	2,8	5,5	0,5	-3,2	3,6	-1,4	-0,3	5,5	-4,5	-10,8	0,4	-10,2	-6,9	1,5	-13,0										
27	1,6	5,0	2,2	2,9	6,5	-0,5	-2,0	2,2	0,2	0,0	4,0	-5,0	-13,2	3,8	-10,0	-6,5	4,0	-13,5										
28	-2,2	10,8	0,2	2,9	11,0	-3,5	0,4	1,1	-1,0	0,2	3,0	-1,5	-10,2	-2,8	-5,2	-6,0	-2,5	-13,5										
29	-1,8	11,8	4,0	4,7	13,0	-5,5	-1,6	-0,2	-2,2	-1,3	0,0	-2,5	-5,4	-5,2	-9,8	-6,8	-5,0	-10,0										
30	-2,4	14,0	1,4	4,3	14,5	-4,5	-2,6	-1,0	-3,6	-2,4	-1,0	-4,0	-12,2	-8,2	-11,2	-10,5	-8,0	-13,5										
31	0,2	12,4	5,4	6,0	12,5	-1,0	-	-	-	-	-	-	-14,2	-12,6	-15,2	-14,0	-12,0	-15,5										

въ январѣ, наименьшая—въ мартѣ и июлѣ. «Въ жизненномъ смыслѣ», по словамъ проф. Д. Д. Лачина¹⁶²⁾, «было бы правильнѣе вести ломаную линію отъ минимума къ слѣдующему максимуму, затѣмъ опять къ минимуму и т. д.» Въ

Таблица V.	Измѣчивость температуры.													
Средняя широта	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Іюль.	
Пятигорскъ . . .	44°3'	3,3	1,6	1,4	1,7	2,0	2,1	1,5	1,8	2,0	2,0	2,6	1,9	1,8
Севастополь ²³⁹⁾	44°37'	1,4	1,0	1,3	0,9	0,8	0,8	0,7	1,4	0,7	0,9	1,0	2,1	1,1
Крымъ ¹²⁰⁾	44½°	1,5	1,8	1,4	1,2	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,2	1,7	1,8	1,4
Средняя Европа ¹²⁰⁾	49½°	2,2	2,0	1,7	1,7	1,8	2,0	1,9	1,6	1,6	1,4	1,7	2,1	1,8
Южная Европа ¹²⁰⁾	40½°	1,2	1,1	1,1	1,2	1,3	1,2	1,2	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4	1,2

этомъ случаѣ мы получили бы въ Пятигорскѣ среднюю разность максимальныхъ и минимальныхъ температуръ равною въ январѣ 12,2, въ февралѣ 7,9, въ мартѣ 5,9, въ апрѣлѣ 9,6, въ маѣ 12,5, въ іюнѣ 14,4, въ іюлѣ 12,7, въ августѣ 14,9, въ сентябрѣ 12,1, въ октябрѣ 11,5, въ ноябрѣ 8,5 и въ декабрѣ 6,6. Эти цифры показываютъ въ среднемъ ежедневныя колебанія температуры по мѣсяцамъ; колебанія эти наибольшія въ августѣ и іюнѣ, становятся наименьшими въ мартѣ и декабрѣ. Наибольшія колебанія температуры за сутки доходили въ январѣ до 20,5, въ февралѣ до 14,5, въ мартѣ до 16,5, въ апрѣлѣ до 18,5, въ маѣ до 22,5, въ іюнѣ до 23,0, въ іюлѣ до 19,5, въ августѣ до 21,5, въ сентябрѣ до 20,0, въ октябрѣ до 21,5, въ ноябрѣ до 19,5 и въ декабрѣ до 17,5; наименьшія суточные колебанія температуры равнялись въ январѣ 3,5, въ февралѣ 1,5, въ мартѣ 2,5, въ апрѣлѣ 3,0, въ маѣ 4,5, въ іюнѣ 3,0, въ іюлѣ 7,0, въ августѣ 9,5, въ сентябрѣ 6,5, въ октябрѣ 3,5, въ ноябрѣ 1,5 и въ декабрѣ 2,0. Суточные колебанія температуры воздуха въ Пя-

тигорскѣ бываютъ значительными, что, въ особенности зимою, должно неблагоприятно отражаться на здоровьи населенія. Абсолютные предѣлы колебаній температуръ по мѣсяцамъ за 31 годъ (таблица VI) вычислены мною изъ максим-

Табл. VI.	Абсолют. амплит. колебаній t°.											
Абсолют. амплит. колебаній t°.	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.
Пятигорскъ . . .	47,6	46,3	63,8	42,7	31,8	38,5	33,8	29,7	38,2	46,9	47,1	41,4
Севастополь ²³⁹⁾	36,1	36,5	41,9	32,2	30,5	26,9	21,8	24,4	32,1	27,3	32,6	36,3

мумовъ и минимумовъ по мѣсяцамъ; для сравненія мною приведены цифры абсолютныхъ колебаній для Севастополя. Средняя годовая амплитуда (таблица VII) для Пятигорска 55,4, для Ставрополя¹²¹⁾ (за 8 лѣтъ) средняя 49,0, для Севастополя²³⁹⁾ 47,1. Наибольшая годовая амплитуда колебаній за годъ въ Пятигорскѣ была 67,5 въ 1880 году, наименьшая 48,1 въ 1890 и 1900 годахъ, въ Ставрополѣ наибольшая (за 8 лѣтъ) 55,8, наименьшая 38,8. По колебаніямъ t° Пятигорскъ имѣетъ наибольшее сходство со Ставрополемъ и обладаетъ континентальнымъ климатомъ. Объ этомъ же говорить и разность между средними температурами наиболѣе холоднаго и наиболѣе теплаго мѣсяцевъ (январь—4,9°, июль 21,7°); разность эта равна 26,6 градусамъ; для другихъ пунктовъ, лежащихъ приблизительно на той же широтѣ разность эта будетъ слѣдующая: для Георгіевска 31,2, Екатериндара 27,4, Владикавказа 25,0, Ставрополя 24,7, Новоросійска 22,8, Севастополя 21,3, Ялты 20,7, Гагръ 20,4, Сочи 17,8 и Ниццы 15,5. На величину среднихъ температуръ въ Пятигорскѣ оказываютъ вліяніе многіе факторы: съ одной стороны материковое положеніе и возвышеніе надъ уровнемъ моря, сравнительная близость высокаго горнаго

Т а б л и ц а VII.
Годовыя амплитуды °.

Годы.	Max.	Min.	Годовая амплит.	Годы.	Max.	Min.	Годовая амплит.
1874 . .	32,2	-30,9	63,1	1892 . .	34,2	-24,3	58,5
1875 . .	33,0	-21,1	54,1	1893 . .	35,0	-23,2	58,2
1876 . .	34,4	-19,1	53,5	1894 . .	34,3	-29,2	63,5
1877 . .	33,4	-18,9	52,3	1895 . .	33,6	-15,1	48,7
1878 . .	32,6	-18,0	50,6	1896 . .	34,6	-20,7	55,3
1879 . .	33,8	-16,7	50,5	1897 . .	35,3	—	—
1880 . .	39,0	-28,5	67,5	1898 . .	—	—	—
1881 . .	33,3	-19,1	52,4	1899 . .	—	—	—
1882 . .	35,2	-22,3	57,5	1900 . .	32,2	-15,9	48,1
1883 . .	36,3	-22,0	58,3	1901 . .	34,6	-15,2	49,8
1884 . .	33,7	-18,7	52,4	1902 . .	31,8	-19,6	51,4
1885 . .	—	—	—	1903 . .	—	—	—
1886 . .	33,1	-20,6	53,7	1904 . .	—	—	—
1887 . .	32,3	-16,4	48,7	1905 . .	33,1	-24,6	57,7
1888 . .	39,8	-25,8	65,6	1906 . .	34,6	-17,6	52,2
1889 . .	35,8	-22,6	58,4	1907 . .	33,0	-27,0	60,0
1890 . .	32,2	-15,9	48,1	1908 . .	39,0	-24,0	63,0
1891 . .	38,9	-10,9	49,8	1909 . .	33,5	-26,8	60,3
Средн. годов. амплитуда.			55,4	Абсолютная амплитуда.			70,7

хребта, покрытаго вѣчнымъ снѣгомъ, съ другой — защищенность Пятигорска съ сѣвера горами Машукомъ и Бештау и положеніе на южномъ склонѣ горы.

Температуры ниже 0° въ Пятигорскѣ наблюдаются не только въ зимніе мѣсяцы, но и въ мартѣ, апрѣлѣ, октябрѣ, рѣдко въ сентябрѣ, и какъ весьма рѣдкое исключеніе одинъ разъ за всѣ 31 годъ наблюдалась температура въ—0,3° даже въ маѣ. Самая низкая когда либо наблюдавшаяся температура была—30,9°, и какъ исключеніе она приходилась не на самый холодный мѣсяцъ январь, и даже не на зимній мѣсяцъ, а на мартъ 1874 года. Обычно же минимумъ приходится на январь, рѣдко на февраль. При чемъ температура далеко не ежегодно, какъ это видно изъ *таблицы VII*, спускалась даже до—20,0°, а въ одинъ изъ самыхъ теплыхъ годовъ, 1891, спускалась только лишь до—10,9°.

О числѣ *дней съ морозомъ* мы можемъ судить по среднему количеству ихъ, выведенному мною изъ наблюдений за 31 годъ (*таблица VIII*). Наибольшее количество дней съ морозомъ наблюдается въ январѣ и февралѣ, затѣмъ въ декабрѣ и мартѣ, въ сентябрѣ, какъ исключеніе, 1 день съ морозомъ за 16 лѣтъ. Однако, изъ всѣхъ 132,4 морозныхъ дней въ году, морозъ держался цѣлые сутки лишь въ 56,9.

Табл. VIII.	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Маѣ.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Годъ.
Дни.													
Безъ оттепели	17,5	14,7	7,6	0,1	0	0	0	0	0	0	4,2	12,5	56,9
Съ морозомъ	30,1	27,1	21,5	6,4	0	0	0	0,1	3,6	18,1	25,6	132,4	

т. е. число *дней безъ оттепели* въ 2¹/₄ раза меньше числа дней съ морозомъ. Дни безъ оттепели наблюдались, главнымъ

образомъ, въ январѣ; въ февралѣ и декабрѣ они уже рѣже, въ мартѣ и ноябрѣ ихъ очень мало, въ апрѣлѣ бывали лишь какъ исключеніе. Максимальное число дней съ морозомъ за 31 годъ было 163 въ 1908 году и 159 въ 1897 году; минимальное—94 въ 1876 г. году и 98 въ 1878 г. Максимальное же число дней безъ оттепели за 31 годъ было 88 въ 1897 году и минимальное 36 въ 1878 году.

Самая высокая температура, когда-либо наблюдавшаяся въ Пятигорскѣ за 31 годъ, была 39,8° въ юлѣ 1888 года. Вообще наиболѣе высокія температуры наблюдаются въ лѣтние мѣсяцы, хотя, какъ исключеніе наблюдались 32,9° въ мартѣ и 34,8° въ октябрѣ. Годовой максимумъ постоянно наблюдается выше 30,0°; самый низкій максимумъ за 31 годъ былъ равенъ 31,8 въ 1902 году.

Соотвѣственно высотѣ надъ уровнемъ моря, мы имѣемъ въ Пятигорскѣ среднее атмосферное давленіе за 31 годъ равнымъ 717,0 миллиметрамъ (таблица IX); средняя амплитуда колебаній барометрическаго давленія 23,8 мм.; абсолютная амплитуда колебаній 36,4 мм. Въ Севастополѣ ²³⁹ 17,9 и 42,4. Наибольшее атмосферное давленіе въ Пятигорскѣ наблюдается въ октябрѣ, на октябрь же падаетъ и абсолютный максимумъ; нѣсколько меньшее давленіе въ ноябрѣ, декабрѣ и январѣ. Наименьшее давленіе въ июлѣ; абсолютный же минимумъ приходится на мартъ; на этотъ же мѣсяцъ приходится наибольшая амплитуда колебаній; за мартомъ слѣдуютъ январь, декабрь; наименьшія колебанія наблюдаются въ июлѣ, августѣ, июнѣ и сентябрѣ. Въ общемъ атмосферное давленіе въ Пятигорскѣ довольно устойчиво; наблюдаемыми обычно колебанія не рѣзки; лѣтние мѣсяцы отличаются наибольшей устойчивостью, наибольшія колебанія бываютъ зимой и въ началѣ весны.

Направленіе и частота вѣтровъ изъ трехкратныхъ наблюденій за сутки вычислены мною въ средних цифрахъ за 30 лѣтъ (таблица X). Изъ вѣтровъ въ Пятигорскѣ преобладаютъ восточные, сухіе, дующіе иногда съ большой силой и продолжающіеся періоду по нѣсколько дней подрядъ; лѣтомъ во время этихъ вѣтровъ воздухъ даже вали отъ города и большихъ дорогъ бываетъ пропитанъ пылью,

приносимой, повидимому, издалека. Вѣтры эти, начинаясь въ степяхъ Семипалатинской, Акмолинской и Тургайской областей, проходятъ Уральскую область и Астраханскую губернію и захватываютъ почти весь Сѣверный Кавказъ; здѣсь наибольшую

Табл. IX. Барометрическое давленіе.	Среднее.	Maxim.	Minim.	Амплитуда колебаній.
Январь	718,3	732,6	704,7	27,9
Февраль	717,6	730,4	704,6	25,8
Мартъ	716,3	731,7	696,5	35,2
Апрѣль	715,6	727,3	704,7	22,6
Май	716,4	727,1	701,1	26,0
Іюнь	715,0	724,2	707,1	17,1
Іюль	714,5	720,8	707,5	13,5
Августъ	715,6	723,5	708,0	15,5
Сентябрь	717,6	725,5	708,0	17,5
Октябрь	720,0	732,9	707,8	25,1
Ноябрь	718,6	728,6	704,9	22,7
Декабрь	718,0	728,4	701,7	26,7
Годъ	717,0	732,9	696,5	36,4

шее напряженіе они имѣютъ въ Ставрополѣ, Тихорецкой и Екатеринодарѣ; Пятигорскъ захватываетъ, повидимому, лишь край полосы этихъ вѣтровъ, такъ какъ далѣе къ юго-востоку на Сѣверномъ Кавказѣ этихъ вѣтровъ уже не наблюдается. За восточными по частотѣ слѣдуютъ западные вѣтры, приносящіе влагу, и часто дующіе также съ значительной силой; зимою эти вѣтры намечаютъ цѣлыя горы снѣга; мятели на-

блудаются почти исключительно при западном вѣтрѣ. Юго-восточные и сѣверо-восточные вѣтры хотя наблюдаются сравнительно часто, но всегда бывают слабыми; южные и юго-западные вѣтры въ Пятигорскѣ рѣдки и никогда не бывают сильны. Сѣверо-западные вѣтры также не часты и слабы,

Табл. X. Напр. вѣтровъ.	С.	С.-В.	В.	Ю.-В.	Ю.	Ю.-З.	З.	С.-З.	За- тишье.
Январь . .	0,2	4,8	11,8	6,5	0,4	2,5	13,3	2,4	51,1
Февраль . .	0,3	5,1	21,7	8,7	0,5	1,5	11,1	3,4	31,7
Мартъ . . .	0,4	7,1	22,5	9,4	0,7	1,0	10,9	1,5	39,7
Апрѣль . .	0,4	5,7	19,4	5,7	0,3	2,2	11,9	2,9	41,5
Май	0,9	3,5	14,9	6,5	1,1	1,3	9,6	3,6	51,6
Июнь	0,3	4,8	11,9	5,2	0,4	1,4	9,3	2,7	54,0
Июль	0,2	4,3	16,6	4,7	1,2	1,3	8,7	2,1	53,9
Августъ . .	0,5	3,9	15,2	7,1	0,3	1,6	8,8	2,2	53,4
Сентябрь . .	0,1	4,1	17,6	5,9	0,8	2,4	9,8	1,3	48,0
Октябрь . .	0,5	6,4	24,7	9,2	0,3	1,0	8,5	1,5	40,9
Ноябрь . . .	0,1	4,3	18,9	3,7	0,3	0,9	14,3	2,1	45,4
Декабрь . .	0,0	4,9	16,1	6,0	0,6	0,5	9,6	2,5	52,8
Годъ	3,9	58,9	211,3	78,6	6,9	17,6	125,8	28,0	564,0

сѣверные же большая рѣдкость въ здѣшнихъ мѣстахъ вообще, а въ Пятигорскѣ въ особенности, такъ какъ съ сѣвера Пятигорскъ защищенъ горами Машукомъ и Бештау. *Затишье* бываетъ въ половинѣ всѣхъ случаевъ наблюдений. Чаще всего затишье наблюдается въ вечерние и утренние часы, и даже въ тѣ дни, когда дуютъ восточные или западные вѣтры, по вечерамъ наблюдается полное безвѣтріе, съ утра же снова начинается вѣтеръ, постепенно къ полудню все усиливаю-

щийся. Среди дня полное безвѣтріе наблюдается рѣдко. Рѣже затишье бываетъ въ февралѣ, мартѣ, апрѣлѣ и октябрѣ. По частотѣ вѣтровъ и наименьшему числу затишья первое мѣсто занимаетъ февраль, за нимъ слѣдуетъ мартъ, октябрь и апрѣль.

Скорость вѣтра въ метрахъ въ секунду въ среднемъ за 6 лѣтъ показана въ таблицѣ XI. Наименьшая сила вѣтра, какъ и вытекаетъ изъ сказаннаго выше, наблюдается по утрамъ и вечерамъ, среди дня значительно большая. Меньшей силой вѣтровъ въ дневные часы отличаются зимніе мѣсяцы, наибольшей силой въ тѣ же часы — апрѣль, октябрь и августъ; въ

Табл. XI. Скорость вѣтра.	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Июнь.	Июль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Годъ.
7 ч. утра . .	1,5	1,5	1,4	1,5	0,9	0,7	0,5	0,8	1,2	1,7	1,1	1,1	1,2
1 ч. дня . . .	1,7	2,6	2,8	3,1	2,1	2,1	2,0	2,9	2,5	3,0	1,9	1,6	1,9
9 ч. веч. . . .	1,1	2,6	2,9	2,0	1,0	0,7	0,8	0,9	1,7	2,3	1,7	1,6	1,6

утренние часы наименьшею силою вѣтра отличаются лѣтніе мѣсяцы, наибольшею — октябрь, апрѣль, январь и февраль; въ вечерние часы наименьшей силой отличаются также лѣтніе мѣсяцы, наибольшею мартъ, февраль и октябрь. Средняя скорость вѣтровъ въ Пятигорскѣ невелика: изъ всѣхъ четырехъ группъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ Пятигорскъ по силѣ вѣтровъ занимаетъ самое послѣднее мѣсто послѣ Желѣзноводска, Ессентуковъ и Кисловодска, гдѣ хотя утренній штиль наблюдается чаще чѣмъ въ Пятигорскѣ, но сила дневныхъ вѣтровъ въ среднемъ значительно больше пятигорской. *Бури*, — когда скорость вѣтра превышаетъ 10 метр. въ секунду, — въ Пятигорскѣ въ общемъ не часты (таблица XII), лишь февраль отличается большимъ количествомъ ихъ.

Среднее количество атмосферныхъ осадковъ въ милли-

Т а б л и ц а X II. Б у р я.

Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Июнь.	Июль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Годъ.
1,7	13,7	1,6	1,1	0,9	0,7	0,6	0,7	0,6	1,2	1,5	1,4	25,7

метрахъ въ среднемъ за 31 годъ представлено въ таблицѣ XIII. Годовое количество осадковъ не особенно велико; количество это вдвое меньше такового въ Раграхъ (1210—1315), Сухумь (1231)²¹⁹, почти въ 4 раза меньше нежели въ Сочи (2072), Батумь (2370)²⁰¹, но оно почти въ 2 раза больше такового въ Севастополѣ (367,4)²³⁹; мѣстности, расположенныя къ сѣверу отъ Пятигорска на небольшомъ отъ него разстояніи (отъ 40 до 120 верстъ), на прилегающей сѣверо-кавказской равнинѣ и прикумской изъемности, имѣютъ

Табл. XIII.

Осадкв.	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Июнь.	Июль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Годъ.
Среднее .	26,5	11,6	33,1	39,0	77,9	87,6	93,5	56,3	58,3	52,7	30,5	44,6	613,6
Маким. въ сутки . .	23,0	26,0	47,5	40,7	73,1	81,0	92,5	69,5	51,7	43,3	23,0	18,5	92,5

также въ 2 раза меньшее количество осадковъ, нежели Пятигорскъ; по Фигуровскому¹⁸³, въ сел. Александровскомъ 337, въ Обильномъ 359, въ Воронцовскомъ 391, въ Прасковѣ 387, въ Ачикулакѣ 303, въ Урожайномъ 319, въ Зимней Трухманской ставкѣ 300; на другихъ группахъ Кав-

казскихъ минеральныхъ водъ, по Лихонину²²², также нѣсколько меньше такового въ Пятигорскѣ.—въ Ессентукахъ 447,0, въ Желѣзноводскѣ 501,8 и въ Кисловодскѣ 557,6; въ Ставрополѣ, по Бахутуову¹²¹), 718,6. Увеличению осадковъ въ Пятигорскѣ по сравненію съ ближайшими пунктами способствуетъ близость такихъ отдѣльно стоящихъ горъ, какъ Машукъ и Бештау, вершины которыхъ, быстро охладаясь, притягиваютъ къ себѣ облака, благодаря чему наибольшее количество выпадающей влаги и приходится на лѣтній и ихъ подножья Пятигорскя. Наибольшія количества осадковъ за мѣсяцъ наблюдаются въ июлѣ и июнѣ, ничтожное ихъ количество въ февралѣ; вообще количество осадковъ въ теплую половину года, съ мая по октябрь, въ 2^{1/2} раза превышаетъ количество ихъ въ холодную половину года, съ ноября по апрѣль. Максимумъ за сутки, когда либо выпавшій, 92,5 (13 июля 1906 г.) равенъ среднему мѣсячному количеству осадковъ въ июлѣ. Вообще большія количества осадковъ за сутки наблюдаются также въ болѣе теплую половину года, съ мая по октябрь,— въ лѣтние мѣсяцы здѣсь не рѣдкость ливни, продолжающіяся ¹/₂ часа, часъ, два, съ количествомъ осадковъ равнымъ 60, 70, 80 и болѣе миллиметровъ. Въ зимніе мѣсяцы максимальныя суточные количества осадковъ сравнительно невелики.

Число дней съ осадками въ среднемъ за 31 годъ (таблица XIV) 119,0 въ годъ; по сравненію съ другими мѣ-

Табл. XIV.

Дни съ	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Июнь.	Июль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Годъ.
Осадками .	10,6	10,2	12,6	9,4	11,3	10,5	10,3	6,9	7,2	8,9	10,7	10,4	119,0
Снѣгомъ . .	7,6	6,3	5,6	1,9	0	0	0	0	0,3	0,5	5,4	7,2	33,8
Градомъ .	0	0	0,05	0,15	0,36	0,30	0,17	0,03	0,14	0	0	0	1,23

стами не особенно велико: Желѣноводскъ 117, Ессентуки 105, Кисловодскъ 106 ²²²), Петербургъ 156, Москва 170, Харьковъ 120, Одесса 77, Астрахань 45, Тифлисъ 103 ¹⁹⁴), Севастополь 94,1, Симферополь 94,5 ²³⁹), Батумъ 170 ²⁰¹), Ставрополь 126,4 ¹²¹). По мѣсяцамъ число дней съ осадками распределяется довольно равномерно; наименьшее число дней съ осадками въ августѣ, сентябрѣ и октябрѣ; наибольшее — въ мартѣ и маѣ. Изъ общаго числа дней съ осадками 33,8 *со снѣгомъ*; въ Желѣноводскѣ 13, въ Ессентукахъ 31, въ Кисловодскѣ 30 ²²²), въ Ставрополѣ 32,1 ¹²¹). Снѣгъ чаще всего идетъ въ январѣ и декабрѣ, затѣмъ въ февралѣ, мартѣ и ноябрѣ; въ апрѣлѣ—рѣдко, еще рѣже въ октябрѣ, и въ сентябрѣ, какъ исключеніе; однако, снѣжный покровъ образуется въ Пятигорскѣ не раньше конца ноября или, чаще даже, начала декабря, и окончательно сходитъ въ мартѣ. Градъ наблюдается рѣдко: 1,23 раза въ среднемъ въ годъ; онъ бываетъ болѣею частью въ маѣ или юнѣ.

Е. А. Гейницъ ²²¹) исследовалъ неперіодическія колебанія осадковъ въ Пятигорскѣ и резюмируетъ свои выводы такъ: Сухіе періоды гораздо продолжительнѣе дождливыхъ; самый длинный дождливый 15 дней, самый длинный сухой 32 дня; средняя продолжительность дождевого періода 2,1 дня, сухого 4,4 дня; отдѣльные дни съ осадками встрѣчаются чаще, чѣмъ отдѣльные дни безъ осадковъ; группы же дней одного и того же характера чаще бываютъ сухими, чѣмъ дождливыми; въ сухое время погода устойчивѣе; наибольшимъ постоянствомъ дождливая погода отличается весною и въ началѣ лѣта, а наименьшимъ — въ концѣ лѣта и осенью; сухая же, наоборотъ, лѣтомъ отличается наименьшимъ постоянствомъ, а осенью и отчасти зимою наибольшимъ постоянствомъ; болѣе длинные періоды постоянной погоды съ одной стороны встрѣчаются рѣже, а съ другой стороны, разъ наступивъ, отличаются болѣею устойчивостью; во всё время года вѣроятнѣе, что наступившій дождливый періодъ смѣнится хорошей погодой, чѣмъ, что сухая погода, простоявшая нѣсколько дней, скоро прекратится.

Облачность въ среднихъ цифрахъ за 31 годъ показано

въ таблицѣ XV, при чемъ 0 означаетъ ясное небо, 10 — небо вполне закрытое облаками. Средняя годовая облачность для всѣхъ

Табл. XV.	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Маѣ.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Годъ.
Облачность.													
7 ч. утра .	6,8	7,9	7,6	6,9	5,3	4,8	4,5	3,6	5,7	6,7	7,8	7,8	6,3
1 ч. дня .	7,8	7,2	7,2	7,1	5,9	5,3	5,3	3,7	5,0	6,4	6,8	7,2	6,2
9 ч. вечера.	7,7	8,0	6,8	6,3	5,4	4,8	5,3	4,3	5,1	5,8	6,7	6,9	6,1

трехъ моментовъ наблюдений почти одинакова; наибольшая облачность въ январѣ, апрѣлѣ, маѣ и іюнѣ наблюдается днемъ, въ іюлѣ, августѣ и февралѣ по вечерамъ, въ сентябрѣ, октябрѣ, ноябрѣ и декабрѣ по утрамъ. Наибольшая облачность съ ноября по апрѣль; въ теплую половину года меньше, наименьшая въ въ августѣ. Средняя облачность довольно значительна, особенно зимою, не уступая почти таковой въ Петербургѣ. Опредѣленіе одного только простого факта облачности не достаточно для надлежащей его оцѣнки. Съ санитарной точки зрѣнія, по *Скворцову* ¹⁹⁴), было бы очень важнымъ опредѣлять и густоту облачности, выразивъ для этого тотъ или другой масштабъ, лучше всего фотометрической; метеорологія же пока довольствуется только опредѣленіемъ величины облачности по глазомѣру.

Ясными днями въ метеорологіи принято считать такіе, когда сумма облачности изъ троекратныхъ наблюдений за день не болѣе 5; *пасмурными*, когда эта сумма не менѣе 25. Это опредѣленіе ясныхъ и пасмурныхъ дней не можетъ вполне удовлетворять врачамъ-гигиенистамъ, котораго интересуетъ главнымъ образомъ состояніе неба въ часы солнечнаго сіянія, интересуется число *дней съ солн-*

целью, и иногда те дни, которые метеорологами считаются пасмурными, ни ясными, врачами могут считаться солнечными, если только облака не мешали солнечному сиянию. Поэтому главное значение может иметь лишь число пасмурных дней; по их числу мы лучше можем судить о числе дней с солнцем, т. е. ясных и полужасных. Среднее ежегодное число ясных (по метеорологическим понятиям) дней (таблица XVI) в

Табл. XVI.													
Дни.	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Июнь.	Июль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Годъ.
Ясные . . .	5,0	2,4	3,1	3,5	4,9	5,6	8,1	7,3	7,4	3,8	2,8	2,7	57,6
Пасмурные	15,2	16,1	16,2	13,9	10,5	7,3	7,4	6,3	8,6	11,5	14,1	17,7	144,8
Съ туманомъ	6,0	12,5	11,3	3,4	0,5	0,1	0,4	0,5	1,1	6,3	5,7	8,3	56,1

среднемъ за 31 годъ въ Пятигорскѣ 57,6, въ Желѣзноводскѣ²²² 58, въ Ессентукахъ 60, въ Кисловодскѣ 85, въ Харьковѣ¹⁹⁴ 50, въ Одессѣ 75, въ Тифлисѣ 70, въ Абастуманѣ 95, въ Севастополѣ²³⁹ 89, въ Ставрополѣ¹²¹ 66,4. Наибольшее количество ясныхъ дней приходится на июль, августъ и сентябрь; наименьшее на февраль. Число пасмурныхъ дней въ Пятигорскѣ въ среднемъ за 31 годъ 144,8 въ годъ, въ Желѣзноводскѣ²²² 166, въ Ессентукахъ 148, въ Кисловодскѣ 122, въ Харьковѣ¹⁹⁴ 150, въ Одессѣ 110, въ Тифлисѣ 105, въ Абастуманѣ 100; въ Севастополѣ²³⁹ 96, въ Ставрополѣ¹²¹ 84,0. Наибольшее количество пасмурныхъ дней въ декабрѣ, мартѣ, февралѣ и январѣ, т. е. въ те мѣсяцы, когда и безъ того, благодаря краткости дней, мы имѣемъ слишкомъ мало часовъ солнечнаго сиянія, и интенсивность солнечныхъ лучей, благодаря болѣе низкому стоянію солнца, меньше; наименьшее число пасмурныхъ дней въ августѣ, июнѣ, июлѣ и сентябрѣ. Сравнительно большому количеству пасмурныхъ дней въ Пятигорскѣ способствуетъ близость Машука, на вершинѣ котораго часто останавливаются и

скопляются облака, нависающія надъ городомъ и лишающія его солнечныхъ лучей; тогда какъ въ ближайшихъ окрестностяхъ, нѣсколько удаленныхъ отъ Машука и Бештау, сияетъ солнце. Облака эти, сползая внизъ по склонамъ Машука, спускаются на городъ въ видѣ тумановъ, которые наблюдаются въ Пятигорскѣ довольно часто. Всѣхъ дней съ туманамъ въ среднемъ за 7 лѣтъ приходится по 56,1 въ годъ, при чемъ наибольшее ихъ число приходится на февраль и мартъ; въ эти мѣсяцы не рѣдко бываютъ такіе дни, когда туманъ держится цѣлый день. Съ мая по октябрь туманы рѣдки, но все же иногда бываютъ по утрамъ, быстро, правда, поднимаются вверхъ и исчезаютъ.

Несмотря на большое количество пасмурныхъ и туманныхъ дней, продолжительность солнечнаго сіянія въ Пятигорскѣ все же является довольно значительной (таблица XVII). Въ этой же таблицѣ мною указаны среднія цифры въ часахъ солнечнаго сіянія, приходящагося въ сутки, и отношеніе числа солнечныхъ часовъ къ возможному ихъ количеству, считая съ момента восхода солнца до его захода, въ процентахъ. Здѣсь же для первыхъ 4 лѣтъ указано по мѣсяцамъ и число дней безъ солнца, т. е. такихъ дней, когда гелиографъ не сдѣлалъ никакой отмѣтки о бывшемъ солнечномъ сіяніи; число такихъ значительно меньше числа такъ называемыхъ «пасмурныхъ» дней. Такъ напр. въ 1901 году дней безъ солнца было всего 118, тогда какъ «пасмурныхъ» насчитывалось 160; въ 1902 году съ марта по декабрь было 52 дня безъ солнца, «пасмурныхъ» же дней насчитывалось 130; въ 1905 году съ апрѣля по декабрь было 53 дня безъ солнца, «пасмурныхъ» же насчитывалось 63; въ 1906 году дней безъ солнца съ февраля по декабрь было 74, «пасмурныхъ» насчитывались 118. Общее число часовъ солнечнаго сіянія въ Пятигорскѣ 1784,0 въ 1901 году и 1759,0 въ 1909 году; въ Желѣзноводскѣ въ среднемъ за 4 года 1792,8; въ Ессентукахъ въ среднемъ за 4 года 1884,2; въ Кисловодскѣ въ среднемъ за 3 года 1865,3; въ Петербургѣ въ среднемъ за 2 года 1495,1; въ Ялтѣ въ среднемъ за 2 года 2109,8; количество часовъ солнечнаго сіянія даже въ такомъ пунктѣ, какъ Ялта, отличающемся наибольшимъ количествомъ

вольно значительны. В среднем наибольшая относительная влажность — в февраль и вообще в зимние месяцы, наименьшая в август, май и вообще летом, при чем если зимняя влажность должна быть признана довольно большою,

Таб. XVIII.													
Относит. влажность.	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Юнь.	Июль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Годъ.
7 ч. утра . . .	89,8	92,7	89,7	85,3	78,1	76,9	78,8	79,3	85,8	89,9	91,1	88,6	85,5
1 ч. дня . . .	78,9	82,4	73,4	60,2	56,8	56,8	56,0	51,3	60,1	60,4	76,0	77,6	65,8
9 ч. веч. . . .	89,4	92,5	86,5	78,7	77,4	79,3	78,1	75,9	80,4	83,4	91,9	88,6	83,5
Средн.	86,0	89,3	83,2	74,7	69,7	71,0	70,9	68,8	75,4	77,9	86,3	84,9	78,3

то летняя, особенно в жаркие полуденные часы, очень велика, благодаря чему и высокая температура воздуха переносится здесь летом довольно легко. Недочет влажности вычислен мною из средних величин относительной

Табл. XIX.													
Недочет влажн.	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Юнь.	Июль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Годъ.
Весь водян. паровъ . . .	0,48	0,44	0,95	2,12	4,17	4,68	5,49	5,61	3,24	2,02	0,68	0,70	1,91
Средняя ¹⁰ вод.	-4,3	-2,0	2,1	8,1	15,4	18,9	41,7	21,1	15,5	9,6	2,2	-0,7	8,9

влажности при помощи таблицы вѣса водяныхъ паровъ (по отношению къ среднимъ температурамъ) (таблица XIX). Самымъ сухимъ мѣсяцемъ въ Пятигорскъ является августъ, затѣмъ июль, самымъ сырымъ — февраль, а потомъ январь,

вообще наиболее сухими мѣсяцами являются и наиболее теплые—летние мѣсяцы, а наиболее сырыми и наиболее холодными—зимние. Въ летние мѣсяцы, при сравнительной сухости воздуха, высокая температура Пятигорска переносится довольно легко; однако зимою значительная влажность воздуха, особенно при сильныхъ вѣтрахъ, легко можетъ нарушать тепловую экономію организма.

Времена года въ Пятигорскѣ мѣняются довольно правильно, но переходное время между ними тянется довольно долго. Зима обыкновенно начинается въ началѣ декабря; въ это же время большою частью земля впервые сплошь покрывается снѣгомъ, устанавливается санный путь, — до начала декабря снѣгъ хотя и выпадаетъ, но долго не держится. Однако, въ декабрѣ рѣдко наблюдаются значительные морозы; часты, наоборотъ, оттепели и снѣгъ иногда совершенно сходитъ. Самый холодный мѣсяцъ январь; въ этомъ мѣсяцѣ обычно дольше держатся морозы, болѣе постоянны санный путь; колебанія температуры довольно значительны, особенно въ сторону пониженія, что, при большой влажности воздуха, является неблагоприятнымъ для здоровья моментомъ. Въ февраль снова уже часты оттепели; санный путь пропадаетъ, хотя метели не рѣдки въ февраль, поблудуемъ сильными западными и восточными вѣтрами. Съ послѣднихъ чиселъ февраля, иногда въ первыхъ числахъ марта начинается *весна*, но почти весь мартъ нерѣдко представляетъ борьбу весны съ зимою,—нерѣдки высяи, гололеда и въ мартѣ; такъ напр., въ 1908 году въ январѣ, февралѣ и мартѣ наблюдалось по 2 метели, гололеда же наблюдалась по 3 раза въ февралѣ и мартѣ. Однако, въ послѣднихъ числахъ марта часто температура достигаетъ уже высокихъ цифръ; какъ мы видѣли выше, абсолютная амплитуда возможныхъ колебаній въ мартѣ наибольшая, отъ -30,9° до +32,9°, равна 63,8; полевая работа въ окрестностяхъ Пятигорска начинаются уже въ мартѣ. Въ апрѣлѣ, если и наблюдаются иногда легкіе ночные заморозки въ первыхъ числахъ, то они рѣдко превышаютъ 1—3 градуса; во вторую его половину чаще устанавливается хорошая, теплая погода, безъ вѣтровъ; дождей мало. Начало мая обычно по-

хоже на апрѣль, но вторая его треть, равно какъ и послѣдняя часто дождливы; нерѣдко въ это время наблюдаются рѣзкія пониженія температуры, хотя абсолютныя возможныя колебанія температуры въ маѣ наименьшія; въ послѣднихъ числахъ мая, или въ началѣ іюня температура снова повышается и нерѣдко сразу достигаетъ своего годового максимума, — наступаютъ *лѣто*, жаркое ^{*)}, сухое, съ нечастыми дождями, но выпадающими въ видѣ ливней. Грозы лѣтомъ довольно часты, такъ, напр., въ 1908 году наблюдалось 11 грозъ, изъ нихъ въ маѣ 2, въ іюнѣ 4, въ іюлѣ 2; позже грозы наблюдаются рѣже, такъ въ томъ же 1908 году въ августѣ, сентябрѣ и октябрѣ наблюдалось по одной близкой грозѣ. Въ началѣ сентября, рѣдко уже въ послѣднихъ числахъ августа, температура нѣсколько падаетъ, устанавливается на недѣлю дождливая погода, — это переломъ между лѣтомъ и осенью. Затѣмъ устанавливается теплая, продолжительная *осень*, съ большимъ количествомъ солнечныхъ дней, — самое лучшее время года въ Пятигорскѣ, какъ и вообще почти вездѣ на Кавказѣ, за исключеніемъ Каспійскаго побережья. Д-ръ *Гороновъ* ⁷⁷⁾ объясняетъ это тѣмъ, что «съ прекращеніемъ жаровъ испареніе съ морей и сырыхъ низменностей становится малымъ, а потому на холодныхъ высотахъ не скопляется уже столько такого теплаго и насыщеннаго парами воздуха, какой туда притекаетъ лѣтомъ и особенно весной, когда съ тепломъ растетъ какъ испареніе, такъ и количество паровъ въ воздухѣ». Осенью въ Пятигорскѣ лишь изрѣдка перепадаютъ дожди; воздухъ въ это время бываетъ особенно прозрачнымъ, и никогда снѣжная цѣпь Кавкаскихъ горъ не вырисовывается такъ ясно на горизонтѣ, какъ осенью.

Изъ всего вышесказаннаго мы можемъ вывести заключеніе, что Пятигорскъ обладаетъ континентальнымъ климатомъ, съ несуровою и немногоснѣжною, съ частыми оттепелями зимою, непостоянною, холодною въ началѣ, дождливою и теплою въ концѣ зимы, жаркимъ и сухимъ лѣтомъ, сравни-

^{*)} По *Др. Скворцову* ²⁰²⁾, въ Зап. Европѣ лѣто считаютъ жаркимъ, когда средняя его температура выше 15°.

тельно сухою, теплою, ясною и продолжительною осенью, значительными колебаніями суточной температуры, больше въ теплую половину года, и довольно частыми и сильными восточными сухими и западными влажными вѣтрами.

Санитарное состояніе города. Всѣхъ улицъ и переулковъ въ городѣ Пятигорскѣ 75 съ общимъ протяженіемъ въ 26450 погон. саж.; изъ нихъ лишь около 4000 погон. саж. мощеныхъ и 1100 пог. саж. шоссированныхъ (*Писн. ячской* ²³⁵⁾). Въ верхней части города почва каменная, и потому немощная улицы не бываютъ особенно грязными; этому помогаетъ еще быстрый стокъ дождевыхъ водъ, благодаря сильной покатости улицъ. Въ части же города, расположенной на равнинѣ, немощные улицы бываютъ очень грязны въ дождливое время года; грязь съ нихъ заносится и на мостовыя, а въ виду отсутствія въ городѣ метелей и чистки мостовыхъ, эти послѣднія во время дождей бываютъ покрыты обильною жидкою грязью. Благодаря гористой мѣстности, нѣсколько улицъ являются совершенно непригодными для ѣзды по нимъ экипажей (Крайняя, западный конецъ Лермонтовской, Казарменная, часть Богадѣльненской). Ширина улицъ отъ 40 — 30 саж. (Лермонтовская, Царская) до 6 саж. (Театральная). Тротуары имѣются вездѣ, кромѣ окраинныхъ слободокъ. Тротуары дѣлаются изъ каменныхъ плитъ (мѣстнаго известняка), въ рѣдкихъ случаяхъ цементные или асфальтовые. На нѣкоторыхъ улицахъ, какъ въ нагорной части, такъ и на равнинѣ, вездѣ тротуаровъ имѣются открытые водостоки, но систематическаго ихъ устройства не замѣчается, отчего часто страдают домовладельцы ниже расположенныхъ домовъ. Мощеніе улицъ въ большинствѣ случаевъ довольно хорошее, — большая часть мощенныхъ улицъ вымощены правильными кубиками бештаугорскаго камня, но содержатся мостовыя очень плохо и слиткомъ рѣдко ремонтируются. Шоссированіе улицъ плохое: мѣстный камень, употребляющійся для шоссировки, слиткомъ мягокъ, скоро перетирается, обращаясь въ бѣлую тонкую пыль, отчего шоссированныя улицы изобилуютъ въ сухую погоду пылью, въ дождливую — жидкой грязью. Водостоки на шоссированныхъ улицахъ еще менѣе правильны, нежели на мощеныхъ. О немощеныхъ улицахъ и говорить нечего, мно-

гия изъ нихъ даже не выровнены, что особенно неудобно въ нагорной части города (Крайняя, Лермонтовская, верхняя часть Церковной, Казарменная улицы, Госпитальная площадь). Особенно поражаетъ отсутствие моченія на многихъ центральныхъ улицахъ, напр. не вымощена фэдовая часть всей южной половины Парской улицы даже въ верхней, курортной части города и т. п. Направление улицъ во большинствѣ случаевъ съ сѣвера, на югъ и съ востока на западъ, почти перпендикулярно другъ къ другу; но въ нѣкоторыхъ частяхъ города изъ-за топографическихъ неудобствъ правильность эта нарушается; вмѣстѣ съ тѣмъ мѣняется нѣсколько и направление улицъ. Но въ виду общаго склона мѣстности къ югу и высокаго стоянія солнца даже зимою, всѣ улицы достаточно хорошо пользуются солнечнымъ освѣщеніемъ; этому еще способствуетъ въ большинствѣ случаевъ значительная высота домовъ. Лѣтомъ, наоборотъ, приходится думать о нѣкоторомъ затѣненіи домовъ и тротуаровъ, почему многія улицы обсажены у тротуаровъ деревьями.

Площадей въ городѣ много; нѣкоторыя изъ нихъ специально оставлены, какъ таковыя, для разныхъ нуждъ, какъ напр. Соборная, на которой устроено 4 сквера; Базарная, южная часть которой превращена 6 лѣтъ назадъ въ скверъ, сѣверная же служитъ мѣстомъ для остановки возовъ во время привозаго базара; Сѣнная площадь, служащая отчасти ежедневнымъ рынкомъ, отчасти также для потребностей привозаго базара; Госпитальная площадь, являющаяся военнымъ плацемъ; Александровская площадь, служившая также иногда военнымъ плацемъ, сѣверная часть ея занята Пушкинскимъ скверомъ; Михайловская площадь за вокзаломъ около церкви. Кромѣ этихъ площадей имѣются въ чертѣ города большія незастроенныя пространства, образовавшіяся или вслѣдствіе неправильнаго расположенія прилегающихъ улицъ, какъ напр. площадь у «драгунскихъ» казармъ, или по другимъ причинамъ, какъ напр. площадь у линіи желѣзной дороги между Вельямповскимъ и Воронцовскимъ проспектами и Сѣнной и Графской улицами, такъ какъ земля, прилежащая къ этой линіи является полосой отчужденія подъ желѣзную дорогу. Ни одна изъ этихъ площадей, кромѣ небольшой

части Соборной площади передъ самымъ Соборомъ, не вымощены; и такія площади, какъ Базарная, Сѣнная и Ярмарочная, въ дни привозаго базара въ дождливое время бываютъ невозможно грязны.

Единственно Парская улица (собственно ея сѣверная половина), разбитый на ней бульваръ и прилегающіе къ нему Старо-почтовый, Лермонтовскій и Соборный скверы изрѣдка метутся метлами и поливаются изъ водопровода при посредствѣ рукавовъ въ жаркое и пыльное время рабочими отъ Городского управления. Николаевскій цѣпникъ и примыкающая къ нему территория Управленія водъ лѣтомъ тщательно метутся и по нѣсколько разъ въ день поливаются средствами Управленія водъ; во всѣхъ же остальныхъ частяхъ города забота о чистотѣ и поливкѣ улицъ возлагается на самихъ домовладельцевъ, но эта натуральная повинность ими очень плохо исполняется. — улицы не метутся никогда, поливаются лишь немногими домовладельцами. Вслѣдствіе этого даже на центральныхъ, «курортныхъ» улицахъ пыль и грязь, конскій навозъ, грязныя бумажки, куски грязной ваты, обглоданныя кости и другіе отбросы, вынесенные на улицу домашними животными, а иногда и выброшенные самими домовладельцами или ихъ прислугой. Случающіеся здѣсь лѣтомъ ливни являются по истиннѣ благодѣтельными особенно для нагорной части города, такъ какъ быстрымъ токомъ воды во время этихъ ливней прекрасно смывается грязь, навозъ и всѣ отбросы съ улицъ. На площадяхъ Базарной и Сѣнной особенно послѣ базарныхъ дней (по потребности) навозъ нѣкъдъ не убирается, въ сухое время высыхаетъ здѣсь, разрыхляется, а во время дождей распыляется по всей площади; въ весеннее время и лѣтомъ въ жаркіе дни послѣ дождей вслѣдствіе разложенія здѣсь стоитъ удрушительный запахъ. Правда, есть добровольцы—ассенизаторы этихъ площадей, — они собираютъ здѣсь главнымъ образомъ помѣтъ рогатаго скота и уносятъ его къ себѣ во дворы, гдѣ дѣлаютъ изъ него, смѣшанная съ соломой, особый родъ топлива, «княжки». На отдаленныхъ улицахъ, какъ Госпитальная площадь, Казарменная, Богодѣльненская, Сѣнная, Мясницкая, а нерѣдко и на болѣе близкихъ, какъ Ермоловскій проспектъ, домовладельцы выбрасываютъ на улицу золу, кухонные от-

бросы, кости, выливают грязные помои; здесь в изобилии бродяг по улицам свиньи, питаются выброшенными отбросами; вообще домашний скот часто без всякого призора бродит не только по окраинам, но и по более центральным улицам.

Общее число дворов в городѣ Пятигорскѣ со всѣми его окраинами свободками, по свѣдѣніямъ Городской Управы въ 1909 году равнялось 3047, на которыхъ было 3610 жилыхъ домовъ. Большинство домовъ въ Пятигорскѣ—кирпичные, что объясняется сравнительной дешевизной здѣсь кирпича мѣстныхъ заводовъ. Мѣстный камень-известнякъ рѣже употребляется на постройку домовъ, но онъ идетъ, главнымъ образомъ, на постройку нежилыхъ зданій. Бревенчатыхъ домовъ нѣтъ что объясняется отсутствіемъ на мѣстѣ или по близости строевого лѣса и дороговизной лѣсныхъ матеріаловъ; доставляемыхъ сюда съ Волги изъ Царицына. Иногда строятся досчатые дома и обкладываются снаружи кирпичемъ, они тонкостѣнны, зимой холодны. На окраинахъ часто строятся «саманные» дома (изъ кирпича-сырца съ примѣсью соломы); они обходятся очень дешево и при достаточной толщинѣ стѣнъ являются довольно теплыми зимою и прохладными лѣтомъ. Фахверковые постройки (тонкостѣнныя, въ одинъ кирпичъ съ деревянною основою) употребляются, какъ лѣтнія жилища; такихъ домовъ много въ центрѣ города,—они сдаются только лѣтомъ для помѣщенія пріѣзжихъ больныхъ, печей не имѣютъ; на окраинахъ небогатые люди, устраивая въ такихъ домахъ печи, стараются приспособить ихъ для зимы, но тонкія фахверковыя стѣны плохо защищаютъ отъ холода; то же нужно сказать и о турлучныхъ постройкахъ (изъ плетня, обмазаннаго глиной), которыя имѣются лишь на окраинахъ; они очень холодны зимою и потому избегаются и замѣняются, по возможности, саманными. Большинство домовъ крыты желѣзомъ, нѣкоторые кроются черепицей и лишь у бѣдныхъ на окраинахъ встрѣчаются въ небольшомъ числѣ камышяныя и соломенныя крыши, тесовыхъ же почти нѣтъ. Благодаря тому, что матеріалъ, изъ котораго строятся, какъ самые дома и крыши на нихъ, такъ и другія надворныя постройки, въ большинствѣ случаевъ не обладаетъ легкой воспламеняемостью, пожары въ

городѣ рѣдки и ограничиваются одною постройкою, не распространяясь на соседнія. Въ центрѣ города много двухъ-этажныхъ домовъ; трехэтажныхъ же всего 9—10, да и тѣ выстроены только въ послѣднее время. Почти при каждомъ домѣ имѣется, большую часть плохого устроенный подвальный или полуподвальный этажъ, стѣны котораго обычно не изолируются отъ почвы; глубина подвалавъ отъ 1 до 2½ аршинъ; подвальная помѣщенія часто полутемны, полуподвальными достаточно свѣтлы; въ этихъ полуподвальныхъ этажахъ живутъ, главнымъ образомъ, ремесленники или же помѣщаются небольшія торговыя заведенія; въ подвальныхъ—кладовыя для сѣстныхъ припасовъ. Въ центральной части города иногда на одномъ дворѣ строится по нѣскольку домовъ; въ домахъ преобладаетъ корридорная система, такъ какъ дома эти эксплуатируются лѣтомъ, какъ «меблированныя комнаты», сдавались пріѣзжимъ больнымъ. Удобныхъ годовыхъ квартиръ сравнительно немного. Теплые ватер-клозеты, а особенно ванны, еще большая рѣдкость въ пятигорскихъ квартирахъ; причина—отсутствіе канализаціи и дороговизна вывоза. Большинство отхожихъ мѣсть даже въ центрѣ города безъ воды и часто устроены примитивно, вдали отъ жилыхъ построекъ, такъ что для пользованія ими даже зимою приходится проходить нерѣдко 10—15—25 саж. по двору. Санитарный врачъ города Пятигорска *К. В. Писнячевскій*²³⁵, въ 388 осмотрѣнныхъ имъ дворахъ на 20-ти улицахъ, центральныхъ и прилегающихъ къ нимъ, гдѣ главнымъ образомъ лѣтомъ поселяются пріѣзжіе больные, нашелъ 848 отхожихъ мѣсть, изъ коихъ только 199 водяныхъ, остальные 649 простыхъ съ ящиками или бочками. Въ домахъ, гдѣ отдаются отдѣльныя комнаты для пріѣзжихъ лѣтомъ, абсолютно никакихъ удобствъ. Большинство квартиръ, даже годовыхъ, и всѣ комнаты, сдающіяся отдѣльно во время лѣтнаго сезона, меблированы, но въ большинствѣ случаевъ мебель очень подержанная, грязная, ободранная; въ тифяхъ нерѣдко клопы; меблировка часто самая простая: кровать, иногда деревянная, столъ, стулья. Комнаты въ большинствѣ случаевъ оклеены дешевенькими обоями, и вообще къ комнатамъ съ обоями здѣсь приходится относиться съ нѣкоторымъ подозрѣніемъ.—обоями

часто прикрываются санитарные недочеты, — сырость, миллионы клопов. Однако, в центре города, у интеллигентных домовладельцев есть комнаты с очень приличной обстановкой, с хорошими кроватями, новыми пружинными матрацами и чистыми тюфяками. Несмотря на то, что прибывающие сюда обычно люди больные, в сознание квартирохозяев еще не проникло понятие о необходимости дезинфекции постельных принадлежностей, так и предметов, в них находящихся и приходящих даже в такое тесное соприкосновение с больными, как тюфяки. И это, несмотря на то, что в Пятигорск есть дезинфекционная камера, имеются фельдшера в распоряжении санитарного врача, которые могут быть посланы за плату по первому требованию, для производства дезинфекции помещений. Санитарный надзор, ввиду отсутствия особого санитарного закона, иногда безразличен в борьбе с косностью и недобросовестностью квартирохозяев, эксплуатирующих призраки больных.

В дачной местности по дороге к Провалу условия жизни лучше, — она меньше заселена; здесь больше свежего воздуха, так как непосредственно к дачным усадьбам примыкает здесь на склоне Машука; все дома новой постройки (застройка этой местности началась только с 1902 г.), комнаты в них высокие (до 5—5½ арш.), светлые, обстановка их приличная, как в лучших домах центра города. Многие более состоятельные приезжие предпочитают поэтому поселиться здесь. Но нельзя не обратить внимания на то, что некоторые дачевладельцы из экономических соображений обращают свои дачи в многоэтажные дома (есть 2-х и 3-х этажные с 20—30—40 комнатами); застраивая усадьбные участки кругом и устраивая внутри лишь небольшой двор-колодезь. Такие дома по типу петербургских едва ли желательны в дачной местности, да еще при дачней летней жары, когда является такая усиленная потребность в притоке свежего воздуха.

В центральной части города дворы, почти сплошь застроенные постройками, невелики, но часто возле них имеются больше или меньше обширные сады. Чем дальше от центра города, тем шире дворы, тем меньше они застроены. Мощеных дворов очень мало.

Канализации в Пятигорск нет. В течение 80 лет и даже больше, Пятигорск прятал свои отбросы в почву, на которой он расположен. В настоящее время в городе существуют изданные городским управлением обязательные постановления, на основании которых все домовладельцы обязаны иметь у себя во дворах для собирания экскрементов и помойных вод цементированные ямы или хорошо сколоченные и просмоленные ящики или бочки, а для сухих отбросов — особые сорные ящики. Не говоря уже о том, что просмоленные ящики и бочки в большинстве случаев являются весьма ненадежными приспособлениями для собирания экскрементов и помоев и допускают утечки, а следовательно и загрязнение дворов, даже большинство ям, иногда в центре курорта, хотя и цементированы, но не могут считаться удовлетворительными, так как по словам санитарного врача *Писняевского* ²³⁵), допускают просачивание в почву их содержимого; но редкость ям, сложенных без цемента из местного пористого камня; встречаются иногда и простые земляные ямы. И это часто не потому, что домовладельцы не понимали бы преимуществ непроницаемых ям, — нет, они устранили бы уменьшение загрязнения своих усадеб только в силу экономических соображений. Вывозится содержимое выгребных ям городским ассенизационным обозом, состоящим из герметических бочек и пневматического нососа. Кроме того имеются и частные как герметические, так и простые бочки; но в общем ассенизационный обоз организован слишком слабо; он не в состоянии исправно обслуживать в течение летнего сезона даже центра города, не говоря уже об окраинах. По словам *Писняевского* ²³⁵), весь обоз даже при непрерывной суточной работе может вывести не более 4000 ведер в сутки. Как увидим ниже, количество подлежащих удалению нечистот и грязных вод за сутки равняется приблизительно 40000 ведер. Уже одно это должно вести к переполнению ям. Количество грязных вод ежегодно с увеличением населения и его культурных потребностей все больше и больше увеличивается, вывоз же их все больше и больше затрудняется вследствие все возрастающих цен. Тогда как, по *Писняевскому* ²³⁵), ведро чистой воды в Пятигорск обходится

въ $\frac{1}{10}$ копейки, вывозъ каждого ведра отработанной воды стоитъ отъ $\frac{1}{4}$ до $\frac{2}{4}$ коп. Вотъ это-то и заставляетъ домовладельцевъ или спускать помойной воды въ почву путемъ устройства земляныхъ ямъ, поглощающихъ колодезь, или путемъ разливанія по двору, такъ называемыхъ, «чистыхъ помоевъ»; подъ этимъ именемъ у мѣстныхъ жителей сходить мыльная вода послѣ стирки бѣлья и умыванья, вода послѣ полосканья бѣлья, изъ ванны, кухонный воды, если они не жирны и не содержатъ кухонныхъ отбросовъ. Принимая количество подлежащихъ удаленію водъ равнымъ только половинѣ количества расходуемой воды (см. ниже), т. е. приблизительно въ годъ 12000000 ведеръ, увидимъ, что населенію города Пятигорска необходимо было бы уплачивать за вывозъ отработанныхъ водъ около 240000 рублей въ годъ, т. е. въ среднемъ около 80 рублей на каждый дворъ, не считая экскрементовъ, кухонныхъ и иныхъ отбросовъ. *Эрисманъ* ²⁰⁸) считаетъ количество плотныхъ изверженій на одного человѣка въ среднемъ въ годъ равнымъ 83 фунтамъ, жидкихъ 1070 фунтамъ, что на 30000 населенія города Пятигорска составитъ 34590000 фунтовъ или приблизительно 1153000 ведеръ въ годъ. Кухонные и т. под. отбросы, по *Эрисману* ²⁰⁸), состоятъ въ объемъ 0,3 ведра на человѣка въ недѣлю, т. е. 15,6 ведеръ въ годъ, что на 30000 населенія составитъ 1068000 ведеръ. Увеличеніе населенія въ лѣтніе мѣсяцы даетъ увеличеніе изверженій плотныхъ и жидкихъ, а также кухонныхъ отбросовъ приблизительно еще на 1800000 ведеръ; такимъ образомъ всего удаленію изъ города вмѣстѣ съ помойной и другими грязными водами подлежитъ въ настоящее время не менѣе 14400000 ведеръ въ годъ, но количество это ежегодно возрастаетъ приблизительно на 700000 ведеръ. Это составляетъ 288000 руб. въ годъ, причѣмъ расходъ этотъ ежегодно долженъ возрастать на 14000 руб. Канализація и водопроводъ проектируются и устраиваются вмѣстѣ; они обуславливаются взаимно; безъ канализаціи нѣтъ возможности исполнить въ полной мѣрѣ водопроводъ, и безъ водопровода нѣтъ хорошей канализаціи. Провода водопроводъ, въ Пятигорскѣ, очевидно, думали только о снабженіи города хорошей питьевой водой и совершенно упустили изъ виду

другія существенныя нужды города въ санитарномъ отношеніи. Теперь же, когда всѣмъ становится яснымъ что отсутствіе правильной отвода жидкихъ нечистотъ является существеннымъ недочетомъ Пятигорска ежегодно возникаетъ масса проектовъ и предложеній устройствъ канализаціонныхъ сооружений въ Пятигорскѣ, однако осуществленіе этихъ проектовъ является не посредствомъ небогатому городу и все откладывается изъ года въ годъ. Принимая во вниманіе, что Пятигорскъ съ его сѣрыми водами, съ его богатými бальнеологическими учрежденіями является курортомъ не только мѣстнымъ, но и всероссійскимъ, правительству должно взять на себя осуществленіе канализаціи; иначе отсутствіе канализаціи можетъ погубить Пятигорскъ, какъ курортъ.

Сорные ящики во дворахъ обычно бываютъ переполнены; нѣкоторые домохозяева во избежаніе частаго вывоза дѣлаютъ ихъ чрезмѣрной величины, но такъ какъ въ жаркое время кухонные отбросы скоро загниваютъ, то эти ящики распространяютъ вокругъ зловоніе. Сорные ящики, а также ящики и бочки съ экскрементами очищаются болѣею частью средствами самихъ домовладельцевъ.

Въ настоящее время всѣ твердые отбросы и жидкія нечистоты вывозятся за городъ на свалочные мѣста, которыхъ въ городѣ два,—одно къ сѣверо-западу отъ города за Константиногорской садоводкой, другое къ востоку за бойнями, верстахъ въ 3—4 отъ города. Еще недавно свалочное мѣсто было за Подкумкомъ, но оно закрыто, по словамъ доктора *Писнячевскаго* ²³⁵), зарыто и по возможности дезинфицировано, ради спасенія самовольныхъ поселенцевъ возлѣ нихъ отъ вымирания; сналки же переведены на новое мѣсто. Но далеко не всѣ отбросы удаляются изъ города; на окраинныхъ улицахъ многие жители выбрасываютъ отбросы прямо на улицу, кромѣ того иные ночью тайно вывозятъ даже экскременты лишь за черту города и выбрасываютъ тамъ.

Не мало способствуетъ загрязненію центральной части города тюрьма. По словамъ д-ра *Сискио* ²⁴²), въ тюрьмѣ, рассчитанной на 85 человѣкъ помѣщается не менѣе 150, а иногда и до 250; помѣщаются не только въ камерахъ, но и въ подваль-

ных помещеніяхъ, предназначенныхъ для службъ; за недостаткомъ нарѣ спать не только на нарахъ, но и на полу и подъ нарами; подушекъ и простынь арестанты не имѣютъ; при умываніи утираются рубахами, которыя моются 2 раза въ мѣсяцъ. По Лермонтовской улицѣ отъ тюрьмы течетъ почти постоянно потокъ воды, направляющей потомъ въ водосточную канавку Дворанской улицы; потокъ этотъ служитъ способомъ удаленія изъ тюрьмы грязныхъ водъ послѣ умыванія. По Госпитальной площади отъ казармъ также постоянно течетъ потокъ мыльной воды, проходитъ черезъ дворы и выходитъ въ нижней западной части Лермонтовской улицы; вода эта получается также отъ водопроводныхъ крановъ, возлѣ которыхъ нижніе чины стираютъ свое бѣлье. Выпускъ такого рода отработанной воды на улицу и на чужія усадьбы вообще, а въ особенности изъ такихъ зданій, какъ казармы, тюрьмы, гдѣ весьма скученно живутъ сотни людей, представляется съ точки зрѣнія гигиены недопустимымъ, такъ какъ вода послѣ мытья бѣлья является весьма загрязненною въ бактериологическомъ отношеніи.

Если Пятигорскъ при такихъ усиленныхъ стремленіяхъ жителей къ его загрязненію еще не обратился въ грязную клоаку, этимъ онъ всецѣло обязанъ своему счастливому положенію на склонѣ горы къ югу и мѣстнымъ естественнымъ условіямъ, главнымъ образомъ южному солнцу, а въ лѣтнее время иногда случающимся ливнямъ, которые являются очистителями улицъ и дворовъ; и жители широко пользуются ихъ услугами. Очищенію же воздуха много способствуютъ вѣтры, временами производяще основательную, столь нужную для Пятигорска, вентиляцію. Съ другой стороны не малую услугу въ этомъ отношеніи оказываетъ Пятигорску и его богатство растительностью. Общественныхъ садовъ, парковъ, бульваровъ, скверовъ въ Пятигорскѣ довольно много, хотя нѣкоторые изъ нихъ находятся въ большомъ запущеніи и гибнутъ отъ полного отсутствія вниманія къ нимъ Городского управленія. Самымъ большимъ изъ садовъ является Казенный садъ, занимающій площадь въ 8 десятинъ; онъ расположенъ на спускѣ къ Подкумку и на подкумковой излучинности, около Александровской площади, и имѣетъ прекрасныя тѣнистыя

аллеи изъ старыхъ деревьевъ, цвѣтники, оранжерей, однако посѣщается мало, такъ какъ въ нижней его части лѣтомъ водятся комары, хотя и въ небольшомъ количествѣ. Эммануэлевскій паркъ, занимающій также значительную площадь, и рядомъ съ нимъ Михайловскій расположены на террасѣ между Лермонтовской и Горячей горой съ одной стороны и Машукомъ съ другой; оба очень тѣнисты. Скверы мною уже упомянутыя, — Лермонтовскій и Старо-почтовый у Собора, Пушкинскій, Базарный, Николаевскій цвѣтникъ. Вдоль всей Царской улицы отъ Елизаветинской галереи почти до вокзала, на протяженіи 2¼ версты, тянется довольно хорошій бульваръ; по Ермоловскому, на протяженіи 1 версты, и по Воронцовскому проспекту, на протяженіи саженой 300, также устроены бульвары; на широкой Лермонтовской улицѣ въ возвышенной части города, гдѣ прекрасный, чистый воздухъ и откуда дивные виды на Эльбрусъ и всю сѣвѣную часть Кавказскихъ горъ, когда-то была сдѣлана попытка устроить бульваръ. Но три этихъ послѣднихъ бульваровъ запущены, не огорожены, по нимъ разгуливаетъ свободно скотъ, портя деревья; погибшія деревья не возобновляются, и отъ бульвара, напр. по Лермонтовской улицѣ, осталось одно воспоминаніе. Нельзя не удивляться пренебреженію Городского управленія въ отношеніи къ этимъ бульварамъ, санитарное значеніе которыхъ при все увеличивающейся густотѣ населенія не подлежитъ сомнѣнію.

Кладбище въ Пятигорскѣ два: одно для города, другое для Константиновской слободки. Первое, занимающая площадь больше 6 десятинъ, расположено непосредственно около города съ сѣврной его стороны на небольшихъ холмахъ ниже склоновъ Машука, отдѣляясь отъ главной, вагорной части города Госпитальной площадью. Почва кладбища сухая, каменистая. Константиновское кладбище расположено у Константиновской слободки на равнинѣ; почва здѣсь также сухая, суглинистая. Въ части города, расположенной близъ кладбища, колодезь не имѣется вовсе.

Питьевую воду Пятигорскъ снабжается изъ родника, выходящаго у подошвы горы Юны въ 8¼ верстахъ отъ города, въ мѣстности, удаленной отъ населеннаго пункта

и незагрязненной продуктами жизнедеятельности человека. Юный источник находится на землѣ, принадлежащей къ юрту станицы Горячеводской, по состоитъ въ частичномъ пользованіи Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ, которое доставляетъ воду и городу Пятигорску. Источникъ этотъ восходящій, трещинный, выходитъ изъ эопеповаго мергеля, на высотѣ 2169 футъ надъ уровнемъ моря; температура воды при выходѣ изъ земли 10° R; суточный дебитъ его исчисляется въ 1500000 ведеръ воды въ сутки; однако дебитъ его не постояненъ и находится въ зависимости отъ времени года и отъ атмосферныхъ осадковъ и падаетъ въ лѣтніе мѣсяцы до 800000 ведеръ въ сутки. Кромѣ города Пятигорска съ его 30-ти тысячнымъ населеніемъ, увеличивающимся лѣтомъ до 40000 и растущимъ въ 10-лѣтіе почти на 50%, и Управленія водъ съ его многочисленными гидро и бальнеотерапевтическими учрежденіями, водою Юнкаго источника пользуется и 17-тысячное население станицы Горячеводской, растущее не въ меньшихъ размѣрахъ. Вода изъ этого источника непосредственно послѣ выхода изъ земли собирается въ большой крытой бетонной камерѣ, откуда по закрытымъ трубамъ самотекомъ направляется въ городъ. Водопроводъ этотъ, принадлежащій Управленію водъ, построенъ въ 1890 году.

Вода изъ Юнкаго источника, равно какъ и изъ Пятигорскаго водопровода представляется прозрачною, безвѣдною, безъ всякаго запаха; вкусъ ея пріятный, прохладящій, температура воды изъ источника постоянна, въ водопроводныхъ же трубахъ повышается до $11-13^{\circ}$ R. Въ таблицѣ XX мною приведены анализы воды, взятой изъ Юнкаго источника и изъ разныхъ мѣстъ водопровода, по Омину¹⁷⁶⁾. Хотя анализы эти и давніе, однако они цѣнны. Анализъ воды изъ источника 1883 г. еще за 7 лѣтъ до постройки водопровода почти тождественъ съ таковымъ же 1890, 1891 годовъ, что указываетъ на постоянство состава. Плотнаго остатка послѣ выпариванія вода оставляетъ 0,256—0,258 грам. на литръ; сѣрной кислоты 0,003 на литръ; азотной и азотистой кислотъ, а также амміака въ этой водѣ нѣтъ; хлора 0,011 на литръ; органическихъ веществъ въ водѣ

Таблица XX Анализы воды изъ Юнкаго источника и водопровода.

	Вода изъ Юнкаго источника 30. VI. 1883.	Вода изъ Юнкаго источника 4. IX. 1890.	Вода изъ Юнкаго источника 27. VII. 1891.	Вода изъ водопровода на прав. бер. Подума 4. IX. 1890.	Вода изъ водопровода близъ станицы Соборна 4. IX. 1890.	Вода изъ водопровода близъ станицы Соборна 24. VI. 1891.
Температура воды по R.	9,75°	10°	10°	11°	12,6°	12,8°
Удельный вѣсъ при 15°	1,00028	1,00026	1,00026	1,00026	1,00026	1,00026
На 1000 куб. сант. воды граммы.						
Сухой остатокъ . . .	0,25610	0,25860	0,25870	0,25870	0,25870	0,25871
Извести Са О	0,09818	0,09867	0,09856	0,09861	0,09860	0,09861
Малѣеин Mg О	0,00651	0,00632	0,00641	0,00633	0,00632	0,00641
Кали К ₂ О	0,00045	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00042
Натра Na ₂ О	0,03904	0,03878	0,03879	0,03878	0,03878	0,03878
Кремневой кисл. Si О ₂	слѣды	слѣды	слѣды	слѣды	слѣды	слѣды
Сѣрной кислоты SO ₂	0,00302	0,00311	0,00315	0,00314	0,00313	0,00316
Угльной кисл. СО ₂ всей	0,30575	0,30533	0,30535	0,30512	0,30511	0,30536
Угльной кисл. связанной	0,10375	0,10318	0,10321	0,10317	0,10317	0,10321
Хлора Cl	0,01142	0,01147	0,01146	0,01147	0,01147	0,01148
Органическихъ веществъ	нѣтъ	слѣды	нѣтъ	0,00200	0,00240	слѣды
Угльной кислоты подсушенной по объему, въ куб. сант.	53,66	52,37	52,39	52,21	52,21	52,39
Угльной кислоты свободной по объему, въ куб. сант.	49,87	50,25	50,24	49,88	49,85	49,91
Жесткость въ французскихъ градусахъ	16,5°	17,5°	17,5°	18°	—	18°

источника пить. Жесткость 17,5 — 18 французских градусов. Проф. С. В. Шидловский¹⁶⁹⁾ кь хорошей и годной для водоснабжения водѣ предъявляетъ такіа требованія: «1) Вода должна быть пріятнаго вкуса и безупречна по своимъ физическимъ свойствамъ; 2) она должна быть свободна отъ загрязненія нечистотами и не происходить изъ почвы. загрязненной отбросами хозяйства; 3) въ ней не должно содержаться ни ядовитыхъ веществъ, ни болѣзнетворныхъ зародышей; 4) она не должна быть слишкомъ жесткою, и 5) содержащаяся въ ней растворенная вещества по качеству и количеству не должны отличаться отъ тѣхъ, которыя содержатся въ водѣ, признаваемой населеніемъ данной мѣстности пріятною на вкусъ». Юцкая вода какъ по своимъ физическимъ свойствамъ и химическимъ качествамъ, такъ и по отсутствію мѣстныхъ условій загрязненія, должна быть признана доброкачественной питьевой водой, что подтверждаетъ и бактериологическое изслѣдованіе.

Бактеріологическое изслѣдованіе воды, произведенное въ санитарно-бактеріологической лабораторіи Управленія водъ въ концѣ сентября 1907 года *) показало, что «въ водѣ, взятой изъ тунеля въ горѣ Юцѣ, въ 1 куб. сант. содержитсяъ всего отъ 6 до 8 зародышей, а въ водѣ, взятой изъ водопровода — до 17 зародышей въ 1 куб. сант. Патогенныхъ видовъ ни въ одной изъ взятыхъ пробъ не оказалось». Мною лично, 20 августа 1906 года, въ химико-бактеріологической лабораторіи Натигорскаго мѣстнаго лазарета было произведено бактериологическое изслѣдованіе воды изъ водопроводнаго крана, находящагося въ помѣщеніи лабораторіи; при посѣвѣ водяныхъ пробъ на мясо-пептонъ-желатинѣ съ разливами в чашкахъ Петри я получилъ всего отъ 22 до 34 колоній бактерій въ 1 куб. сант.; при посѣвѣ на агарѣ Drigalski Conradi характерныхъ для bacilli coli колоній обнаружено и было.

По городу вода отпускается изъ 9 общественныхъ водопроводныхъ крановъ; кромѣ того существуютъ домовыя водо-

*) Отчетъ лаборанта сан.-бакт. лабораторіи, ветер. врача А. М. Вербова. Изъ Отчета Директора водъ за 1907 г. ²⁴⁶⁾

проводныя вѣтви; число ихъ годъ отъ году увеличивается²⁴⁶⁾, такъ кь 1 января 1903 года таковыхъ было 377, кь 1904 году 424, кь 1905 году—481, кь 1906 году—521, кь 1907 году—553 и кь 1908 году—587. Отпускъ воды изъ общественныхъ и домовыхъ водопроводныхъ крановъ также годъ отъ году растетъ, лишь временами колеблясь отъ слу-

Табл. XXI.	Отпускъ воды въ ведрахъ.		
	въ 1903 г.	въ 1905 г.	въ 1907 г.
Январь	520'456	729'331	1 021 711
Февраль	800'090	1'182'375	1'386'199
Мартъ	1'076'982	1'604'765	1 651 208
Апрѣль	1'151'182	1'529'589	1 542 681
Май	1'208'420	1'592'848	1'536 650
Іюнь	1'646'476	1 439'016	2 589 122
Іюль	2'003'027	1'940'370	2 134 074
Августъ	1'671'705	2'048'470	3 095 857
Сентябрь	1 696'032	1'718'855	822 615
Октябрь	1 282'646	1'393'799	1 880 592
Ноябрь	977'201	1'144'145	1 444 308
Декабрь	1'616'824	1 431'010	2 943 654
Годъ	15'651'041	17'555'476	23'048 671

чайныхъ причинъ; всѣ общественныя и домовыя краны снабжены водоизмѣрами. Для иллюстраціи я привожу изъ отчетовъ Директора водъ²⁴⁶⁾ въ таблицѣ XXI цифры отпуска воды въ ведрахъ по мѣсяцамъ за 1903, 1905 и 1907 годы. Какъ видно изъ этой таблицы, средній дневной отпускъ воды составлялъ 42880, 48097 и 63147 ведедь воды; такимъ

образомъ съ 1903 по 1905 годъ отпускъ воды возрастаетъ гораздо меньше, нежели съ 1905 по 1907 годъ (въ среднемъ въ годъ на 952218 и на 2746598 ведеръ). Максимальный отпускъ воды, — въ августѣ 1907 года, — въ среднемъ 99866 ведеръ въ сутки. Если мы возьмемъ 1907 годъ, то средней отпускъ воды въ день на одного жителя, принимающая население города Пятигорска въ 28000 человекъ, равнялся 2,25 ведеръ²⁴⁶). Количество это необходимо признать весьма небольшимъ, въ особенности для города — курорта, гдѣ въ лѣтнее время число жителей увеличивается на 9—10 тысячъ. Проф. Эрисманъ²⁰⁸ говоритъ, что въ благоустроенныхъ городахъ действительный расходъ воды въ сутки на человека колеблется между 60 и 200 литрами; по Флюге²¹¹) количество воды признается достаточнымъ при 150 литрахъ въ сутки. Если возьмемъ норму Эрисмана, то это будетъ отъ 5 до 16,6 ведеръ въ сутки на человека. Въ Петербургѣ²³⁹) расходуется отъ 19,5 до 23 ведеръ въ сутки на человека, въ Варшавѣ 14 ведеръ, въ Одессѣ 10, въ Киевѣ 6, въ Харьковѣ 5, въ Казани, Курскѣ и Нижнемъ-Новгородѣ по 4, въ Саратовѣ 3¹/₂, въ Севастополѣ 6, не говоря уже о заграничныхъ крупныхъ центрахъ, гдѣ по Мерриману²⁴⁰), приходится въ сутки на человека: въ Лондонѣ 19 литровъ, т. е. 16,58 ведеръ, въ Парижѣ 163,5 литра, т. е. 13,62 ведеръ, въ Берлинѣ 136,2 литровъ, т. е. 11,2 ведеръ. Да и вообще, количество воды даваемое Южнымъ источникомъ (не говоря уже о пятигорскомъ водопроводѣ) должно признано недостаточнымъ для нуждъ Пятигорска, какъ курортъ. Общее количество населения города Пятигорска вместе съ станицей Горячеводской, считая и прибывающихъ лѣтомъ больныхъ, — около 57,000 человекъ. Въ настоящее время когда въ Пятигорскѣ возбуждается вопросъ о выкупѣ и переустройствѣ водопровода, объ устройствѣ канализации, а число и должно быть положено въ основаніе, и принимая во вниманіе будущей пріоритетъ и потребности въ водѣ курорта, мы должны признать количество воды, даваемое источникомъ лѣтомъ, недостаточнымъ.

²⁴⁰) Цитирую по Яблонскому²³⁰).

Водоснабженіе разныхъ частей города далеко не одинаково. Водоразборныхъ будокъ слишкомъ мало, принимая во вниманіе, что водопроводы существуютъ только въ шестой части всѣхъ дворовъ. Наибольшее количество дворовъ съ водопроводами — въ центрѣ города, въ нагорной части и по дорогѣ къ Провалу. Такъ какъ напоръ воды въ водопроводѣ недостаточенъ для снабженія водою и высоко расположенной части города, то водопроводъ здѣсь устроенъ въ два этажа; на углу Крайней и Суворовской улицъ устроена вододкачка, которая и накачиваетъ воду изъ водопровода въ особый крытый бетонный резервуаръ, находящийся на южномъ склонѣ Машука на высотѣ около 2500 фут. надъ уровнемъ моря. Всего насосной станціей въ 1907 году подано воды 2244800 ведеръ при 196 рабочихъ дняхъ²⁴⁶). Въ центрѣ города, въ нагорной части и по дорогѣ къ Провалу почти каждый дворъ имѣетъ водопроводъ, но чѣмъ дальше къ периферіи, тѣмъ дворы съ водопроводами становятся рѣже, въ Константиногорской слободкѣ такихъ очень мало, водоразборная же будка, всего одна на всю слободку; отсюда жители возятъ воду къ себѣ домой въ бочкахъ, болѣе же бѣдные носятъ ведрами; въ силу этого многие жители Константиногорской слободки пользуются водопроводной водою лишь какъ питьевой, для хозяйственныхъ же надобностей вынуждены пользоваться водою колодезной; во многихъ дворахъ устроены колодцы, вода въ которыхъ представляется горько-соленой и негодной для питья. Жители Новыхъ Плановъ совершенно лишены возможности пользоваться водопроводной водою; водопроводъ туда совсѣмъ не проведенъ, и тамъ нѣтъ ни водоразборныхъ будокъ, ни домовныхъ крановъ, поэтому Новые Планы пользуются водою изъ рѣки Подкумка. Анализъ воды изъ Подкумка, по Омичу¹⁷⁶), приведенъ мною въ таблицѣ XVII. Болѣе современнаго анализа въ литературѣ не имѣется. Качества этой воды значительно ниже южной воды.

Бойня устроена въ отдаленіи отъ города, въ 2 верстахъ отъ него къ востоку, у подошвы Машука съ юго-восточной его стороны, недалеко отъ берега рѣки Подкумка, состоитъ подъ постояннымъ санитарно-ветеринарнымъ

надзором и по отзывамъ специалистовъ является болѣе или менѣе образцовой особенно для такого небольшого и небо-

Табл. XXII. Анализъ воды р. Поддумка, изъ колодца въ пескѣ на берегу рѣки, 30. VII. 1883 г.

Температура воды по R.	Зависитъ отъ t° воздуха.
Удельный вѣсъ при 15° R	1.00042
На 1000 кубич. сантим. воды	граммъ
Сухой остатокъ	0,44740
Навести Са О	0,12249
Магнeзиі MgO	0,03963
Кали K ₂ O	0,00082
Натра Na ₂ O	0,01527
Кремневой кислоты Si O ₂	0,01638
Серной кислоты SO ₂	0,09202
Угльной кислоты CO ₂ воей	0,18863
Угльной кислоты связанной	0,09321
Хлора Cl	0,01167
Органическихъ веществъ	0,05020
Угльной кислоты полусвязан., по объему, въ куб. сант.	47,31
Угльной кислоты свободной, по объему, въ куб. сант.	1,12
Жесткость въ франц. градусахъ	36°

гатаго города, какъ Пятигорскъ; нѣсколько страдало лич водоснабженіе, устроенное изъ небольшого родника, выходящаго неподалеку отъ бойни, но въ послѣднее время уа-

рѣшено провести туда воду изъ пятигорскаго водопровода. Въ городѣ мясо продается въ специальныхъ мясныхъ лавкахъ, устроенныхъ въ крытомъ рынкѣ, и на открытыхъ столахъ на базарной площади. Крытый рынокъ—это одно изъ прекрасныхъ сооружений городского управленія, устроенъ 5 лѣтъ назадъ и представляетъ большое зданіе съ массой свѣта. Здѣсь сосредоточивается главная мясная, хлѣбная, зеленая и лабазная торговля. Крытый рынокъ содержится чисто, находится подъ постояннымъ санитарнымъ надзоромъ. Кромѣ крытаго рынка мясомъ торгуютъ и на базарной площади на открытыхъ столахъ. Тогда какъ въ крытомъ рынкѣ мясныя рѣзки заслуживаютъ упрекъ (столы у нихъ крыты цинкомъ, мясо закрыто сѣтками, мясники въ чистыхъ фартукахъ), на столахъ совсѣмъ другая картина,—мясо рубится на деревянныхъ заграженныхъ ящикахъ, лежитъ оно нерѣдко открыто. Стоимость мяса говяжьяго отъ 13 до 15 коп. за фунтъ; на видъ мясо не особенно хорошее, отъ мѣтнаго скота, похуже по виду на такъ наз. русское мясо; черкасскаго или хотя бы подобнаго ему въ Пятигорскѣ не видывали. Баранина почти въ той же цѣнѣ, молодая дороже, до 20—24 коп. за фунтъ; баранина здѣсь очень хорошая, особенно отъ такъ наз. карачевскихъ барашекъ, славящихся своимъ вкусомъ на всемъ Кавказѣ. Хлѣбъ выпекается въ нѣсколькихъ специальныхъ хлѣбопекарняхъ; есть двѣ очень круныхъ, прекрасно устроенныхъ,—Миллера и Тица; особенно интересна механическая хлѣбопекарня Тица; тѣсто тамъ мѣется не руками, а особыми машинами, и вообще хлѣбъ готовится безъ прикосновенія рукъ рабочихъ. Кромѣ этихъ есть много мелкихъ хлѣбопекаренъ; большинство ихъ устроены въ низкихъ, полуподвальныхъ помѣщеніяхъ, содержатся грязно, несмотря на постоянныя напоминанія санитарнаго надзора; сплошь и рядомъ въ помѣщеніяхъ для приготовления хлѣба спятъ и рабочіе,—армяне или греки, и ихъ бездомные и безработные товарищи. Продается также хлѣбъ, выпекаемый домашнимъ способомъ мѣстными простыми женщинами, продающими его съ лотковъ; условія, въ которыхъ готовится ими тѣсто, часто не лучше, иногда даже хуже, нежели въ мелкихъ хлѣбопекарняхъ,—

въ той же комнатѣ и спать всё члены семьи, и сушить пеленки; столъ на которомъ мѣсится тѣсто, служить для обѣда всей семьѣ, покрытъ слоємъ грязи и сала. Хлѣбъ пшеничный въ Пятигорскѣ въ зависимости отъ качества муки стоитъ 4 1/2, 3 1/2, 3 коп.; ржаной—3 коп.; изъ чистой ржаной муки хлѣбъ здѣсь не пекутъ, да и въ продажѣ трудно найти здѣсь чисто-ржаную муку. Овощи продаются ежедневно на рынкѣ мѣстными жителями; по понедельникамъ же на привозной базаръ казаки и крестьяне изъ ближайшихъ окрестныхъ станицъ, селеній и нѣмецкихъ колоній доставляютъ въ изобиліи какъ овощи, такъ и всё вообще предметы, необходимые для хозяйственныхъ потребностей, какъ например, сѣно, солому и проч. Молоко и молочные продукты всегда можно достать на мѣстномъ рынкѣ; молоко стоитъ 3 коп. за стаканъ, свѣжее масло 40—45 к. за фунтъ; особенно хороши молочные продукты у нѣмцевъ соседнихъ колоній; живая и битая птица продается на рукахъ торговцами, которыхъ особенно много въ базарные дни. Яйца куриныя отъ 18 до 28 коп. за десятокъ, смотря по сезону; лѣтомъ дешевле, зимою дороже. Рыба.—съ каспійскихъ промысловъ близъ Петровка и Дербента, либо изъ Астрахани,— продается въ специальныхъ рыбныхъ лавкахъ, число которыхъ болѣе 10. Лавачные товары, кромѣ крытаго рынка, имѣются у всѣхъ бакалейщиковъ на базарѣ, въ центральныхъ частяхъ города и на окраинахъ. Цѣны на всё продукты годъ отъ году все возрастаютъ, въ особенности лѣтомъ, когда количество потребителей въ городѣ возрастаетъ тысячъ на 10.

Количество ресторановъ, харчевенъ и т. п. заведеній лѣтомъ увеличивается. Ресторановъ въ Пятигорскѣ зимою бываетъ 5—6, лѣтомъ до 12, «шашлычныхъ», гдѣ готовится исключительно кавказское кушанье — шашлыкъ,— баранина, жаренная на вертелѣ,—отъ 4 до 10; харчевенъ самаго низкаго разбора, носящихъ на мѣстномъ языкѣ названіе обжорокъ,—6; кромѣ того лѣтомъ открывается 15—20 столовыхъ, гдѣ дается такъ наз. «домашніе обѣды». Цѣна на кушанья въ ресторанахъ—25—35 коп. за блюдо, въ столовыхъ «домашнихъ обѣдовъ»—20—30 к.; приготовленіе кушаній въ большинствѣ случаевъ довольно сносное, и об-

становка относительно чиста. Не то въ харчевняхъ и обжоркахъ: мясо для кушаній употребляется болѣе дешевое; столы грязныя, засаленные, лѣтомъ обиліе мухъ. Шашлычныя въ большинствѣ случаевъ помѣщаются въ чистыхъ полуподвалахъ, лѣтомъ въ садахъ; въ нихъ относительная чистота.

Народонаселеніе. По первой особой переписи населенія Российской Имперіи, произведенной 28 января 1897 года (217), въ Пятигорскѣ съ описываемыми мною пригородными слободами насчитывалось 18440 жителей, изъ нихъ 10109 муж. и 8331 жен. п. Эта цифра можетъ считаться вполне досто-

Табл. XXIII. Распределение жителей по вѣроисповѣданію.

	Протест.	Старообр.	Ашук.-Гусевские.	Рязан.-Казанскіе.	Лугвчане.	Реформаты.	Англикане.	Иудей.	Магометане.	Друг. вѣроисповѣдан.	сего.
Мужск. пола . . .	8409	50	384	497	212	2	2	204	326	23	10709
Женск. > . . .	7545	11	223	157	234	3	1	125	32	—	8331
Обоего > . . .	15954	61	607	654	446	5	3	329	358	23	18440
Въ % . . .	86,54	0,34	3,31	3,56	2,43	0,03	0,02	1,79	1,95	0,13	100,0

вѣрною, и хотя въ распоряженіи моемъ имѣется болѣе или менѣе точная цифра населенія къ 1 января 1909 года, тщательно мною проверенная по полицейскимъ даннымъ, однако при описаніи населенія придется исходить изъ цифры переписи 1897 года. Преобладающимъ элементомъ по вѣроисповѣданію (таблица XXIII) является православное населеніе; жителей другихъ вѣроисповѣданій немного. Рязанскій переиѣтъ мужского населенія надъ женскимъ среди иудеевъ и особенно среди магометанъ указываетъ на то, что они являются болѣе или менѣе временными жителями города.

Роднымъ языкомъ своимъ считали: великорусскій 6484 мужч.

и 6304 женщ., малорусский 1429 м. и 1165 ж., белорусский 10 м. и 6 ж., польский 435 м. и 100 ж., чешский 14 м. и 10 ж., болгарский 1 м., литовский 100 м. и 19 ж., латышский 8 м. и 9 ж., молдаванский 35 м., французский 2 ж., итальянский 1 м. и 1 ж., ирменский 211 м. и 210 ж., греческий 122 м. и 80 ж., армянский 376 м. и 213 ж., персидский 29 м. и 3 ж., осетинский 354 м. и 11 ж., цыганский 1 м., еврейский 197 м. и 122 ж., грузинский 118 м. и 20 ж., другие кавказские языки 7 м. и 1 ж., лезгинский 25 м. и 20 ж., чеченский 5 м., черкесский 41 м. и 10 ж., эстонский 10 м. и 9 ж., другие языки финской группы 19 м., татарский 60 м. и 13 ж., другие языки турецко-татарской группы 117 м. и 5 ж. Таким образом русские являются преобладающим элементом, 83,5 %.

По сословиям распределялись так: дворян потомств. 264 м. и 299 ж., дворян личн. и чиновник. 283 м. и 306 ж., лиц духовн. звания 32 м. и 46 ж., потом. и личн. почт. гражданъ 88 м. и 73 ж., купцов 166 м. и 147 ж., мѣщанъ 5123 м. и 4805 ж., крестьян 3620 м. и 2131 ж., казаков 169 м. и 218 ж., инородцев 14 м. и 8 ж., лиц, не принадлежащих къ этимъ сословиямъ 107 м. и 118 ж., не указавшихъ сословия 37 м. и 43 ж., иностранныхъ подданныхъ 206 м. и 137 ж. Самымъ значительнымъ сословиемъ являются мѣщане, за нимъ слѣдуютъ крестьяне.

По Эрисману²⁰⁸, въ постоянномъ населеніи всегда преобладаетъ женскій полъ, — на 1000 мужчинъ приходится въ общемъ 1030—1040 женщинъ. По Р. Майо Смиту¹⁹⁹, вездѣ женскаго населенія наблюдается въ Россіи и въ большихъ городахъ европейскій государствъ. Однако, по Янсону²⁵⁶, въ Европейской Россіи южнѣе 50° наблюдается уже перевѣсъ мужчинъ, — на 1000 женщ. 1031 мужч. Въ Пятигорскѣ на 10109 мужч. приходится 8331 женщ., т. е. на 1000 мужч. 824 женщ. или на 1000 женщ. 1213 мужч. Почти то же наблюдается и въ другихъ городахъ Сѣвернаго Кавказа. По переписи 1897 года²¹⁷ на 1000 мужчинъ приходилось: во Владикавказѣ 798 женщинъ, въ прочихъ городахъ Терской области 806, въ Ставрополѣ 947. Это превалированіе мужского

пола въ Пятигорскѣ прежде всего объясняется присутствіемъ войскъ, однако, если даже вычтемъ 1279 лицъ, составляющихъ вооруженныя силы, то и тогда на 1000 мужчинъ всѣхъ придется только 943 женщины. Объясняется это отсутствіемъ среди мѣстнаго населенія отхожаго промысла, постояннымъ притокомъ сюда нѣкотораго количества рабочихъ-мужчинъ ради заработка; сюда относятся плотники, штукатуры, печники, точиальщики, приходящіе сюда изъ внутреннихъ губерній, а также большинство рабочихъ изъ кавказскихъ и азиатскихъ народовъ.

Табл. XXIV.	Мужск. п.	Женск. п.	Об. п.	%
0—15 л.	3352	3121	6473	35,2
16—20 л.	878	909	1787	9,9
21—60 л.	5418	3892	9210	50,0
61—70 л.	312	272	584	3,3
71 и выше	146	135	281	1,6

Распредѣляя, по Янсону²⁵⁶, все населеніе Пятигорска на 3 группы: производительную отъ 21 до 60 л., полупроизводительную отъ 16 до 20 л. и отъ 61 до 70 л. и непроизводительную отъ 0 до 15 л. и свыше 71 г., мы получимъ (таблица XXVI): производительнаго элемента 50,0%, полупроизводительнаго 13,1% и непроизводительнаго 36,8%. Въ другихъ городахъ это отношеніе является слѣдующимъ:

въ Могилевѣ (Кошелевъ²⁰⁰) 44,0%, 17,0% и 39,0%;
 въ Ревелѣ (Малиновскій¹⁵⁰) 54,6%, 13,8% и 31,6%;
 въ Рязани, (Кассиль²⁴¹) 56,2%, 14,4% и 29,4%;
 въ Ставрополѣ (Бахутово¹²¹) 50,16%, 12,97% и 35,94%;
 въ Россіи (по Янсону²⁵⁶) 46,0%, 14,5% и 39,5%.

Количество производительнаго населенія въ Пятигорскѣ

выше такового въ Россіи вообще, хотя и уступаетъ нѣсколько такому въ отдѣльныхъ городахъ, Рязани, Ревель. Въ Ставрополѣ, гдѣ топографическія, климатическія и другія условія жизни мало разнятся отъ таковыхъ же въ Пятигорскѣ, и распределение населенія на производительныя группы почти такое же. Увеличеніе непроизводительнаго элемента, напр. по сравненію съ Рязанью, получается за счетъ большаго количества дѣтей въ возрастѣ отъ 0 до 15 лѣтъ (въ Рязани только 27,7%, въ Ставрополѣ, почти какъ въ Пятигорскѣ, 34,72%). Это указываетъ на сильную плодovitость населенія Пятигорска, равно какъ и Ставрополя.

По роду занятій жители, имѣющіе самостоятельныя занятія, распределяются слѣдующимъ образомъ:

1. Администрация, судъ и полиція	107 м.	— ж.
2. Общественная и сословная служба	46 "	— "
3. Частная юридическая дѣятельность	5 "	— "
4. Вооруженныя силы	1279 "	1 "
5. Духовенство	18 "	4 "
6. Лица при церквахъ, кладб. и пр.	13 "	— "
7. Учебная и воспитательная дѣятельность	36 "	289 "
8. Наука, литература и искусство	22 "	7 "
9. Врачебная и санитарная дѣятельность	60 "	23 "
10. Дѣятельн. и служба част. Прислуга и воденщ.	1194 "	907 "
11. Доходы съ капиталовъ	255 "	283 "
12. Средства отъ казны, обществ. учр. и част. лицъ	88 "	32 "
13. Лишенные свободы	81 "	14 "
14. Земледѣліе	215 "	31 "
15. Пчеловодство и животноводство	29 "	4 "
16. Лѣсоводство	19 "	2 "
17. Добыча руды и копи	63 "	3 "
18. Выплавка металловъ	2 "	— "
19. Обработка волокон, веществъ	8 "	6 "
20. " животн. предметовъ	38 "	— "
21. " дерева	165 "	— "
22. " металла	167 "	1 "
23. " минер. веществъ	42 "	1 "

24. Производства химическія	7 м.	1 ж.
25. Винокуреніе, пиво—медовареніе и проч. напитки	13 "	1 "
26. Обработка растит. и животн. шпата. прод.	137 "	7 "
27. Разныя ремесленныя производства	1140 "	123 "
28. Железные дороги	58 "	1 "
29. Извозный промыселъ	262 "	7 "
30. Остальн. способы передвиженія	17 "	— "
31. Почта, телеграфъ, телефонъ	51 "	5 "
32. Кредит. и обществ. коммерч. учрежденія	5 "	— "
33. Торговля	534 "	81 "
34. Трактиры, гостиниц., меблпр. комн., питейн. заведенія	136 "	21 "
35. Чистота и гигиена тѣла	12 "	83 "
36. Неопредѣленныя занятія	38 "	18 "
37. Проституція	— "	18 "
38. Лицъ, неуказавшихъ занятія	22 "	28 "

Итого 6390 „ 1741 „

Члены ихъ семействъ 3719 „ 6590 „

Распределение жителей города Пятигорска по семейному составу, по даннымъ той же переписи, показано въ таблицѣ XXV. При распределеніи населенія по семейному составу правильнѣе исключать всѣхъ лицъ моложе 15 лѣтъ, хотя и среди нихъ 13—14 лѣтъ числится, какъ исключеніе, 2 замужнихъ женщинъ (магометанки); такимъ образомъ изъ всего населенія въ возрастѣ 15 лѣтъ и старше было,—холостыхъ 41,6%, женатыхъ 53,3%, вдовцовъ 4,9%; дѣвицъ 20,1%, замужнихъ 64,3%, вдовъ 15,2%. Въ прочихъ городахъ Терской области, по даннымъ переписи 1897 г. (217), наблюдается почти то же отношеніе: холостыхъ 41,82%, женатыхъ 53,87%, вдовцовъ 4,11%; дѣвицъ 19,51%, замужнихъ 63,09%, вдовъ 17,02%.

Движеніе населенія. Къ 1-му января 1909 года, по тщательно провереннымъ свѣдѣніямъ полиціи, общее число жителей Пятигорска было 29743 человѣка. Такимъ образомъ за 12 лѣтъ населеніе увеличилось на 11303 человѣка;

Таб. XXV.	Холодастьх и дѣвицъ.		Состоящихъ въ бракъ.		Вдовыхъ.		Разведенныхъ.		Не указано.	
	м. п.	ж. п.	м. п.	ж. п.	м. п.	ж. п.	м. п.	ж. п.	м. п.	ж. п.
Всего	6162	4164	3603	3350	334	794	4	11	6	12
Мѣсяцъ 10 л. . .	2092	2125	—	—	—	—	—	—	—	—
10—12 л. . . .	679	571	—	—	—	—	—	—	—	—
13—14 л. . . .	388	349	—	2	—	—	—	—	—	—
15—16 л. . . .	361	397	—	3	—	—	—	1	—	—
17—19 л. . . .	516	343	15	165	—	—	—	—	—	—
20—29 л. . . .	1736	252	957	1151	16	33	1	2	6	2
30—39 л. . . .	216	70	1034	940	33	86	—	4	—	1
40—49 л. . . .	98	29	790	615	61	100	1	1	—	4
50—59 л. . . .	34	15	454	293	62	192	1	2	—	3
60 и больше . .	41	12	351	181	162	322	1	1	—	1
Неизв. возр. . .	1	1	2	—	—	1	—	—	—	—

въ среднемъ въ годъ на 942 человѣка. Увеличеніе это могло произойти отъ естественныхъ причинъ и отъ механическихъ.

Рождаемость въ г. Пятигорскѣ, по тщательно провереннымъ даннымъ, за послѣдніе 5 лѣтъ (1905—1909) показана въ таблицѣ XXVI. За 5 лѣтъ родилось 7568 человѣкъ; средняя рождаемость въ годъ 1514, что на 1000 жителей составляетъ 50,9. По Янсоу²⁵⁶, коэффициентъ рождаемости, свойственный данной мѣстности, обладаетъ достаточной устойчивостью во времени, въ теченіе даже столѣтій. Въ Европейской Россіи, по Янсоу²⁵⁶, въ 1884—1888 гг. родилось въ среднемъ (безъ мертворожденныхъ) 46,7‰; въ Минскѣ (Бекаревичъ¹⁴⁹) 29,6, въ Могилевѣ на Дн. (Кочиславъ²⁰⁰)

36,9, въ Вологдѣ (Орнатскій¹⁴⁶) 34,6, въ Рязани (Касиль²⁴¹) 36,5, въ Оренбургѣ (Кенишбергъ¹³⁶) 43,6, въ Астрахани (по Хлопину²⁴⁵) 47, въ Ставрополѣ (Бахуттовъ¹²¹) 40,0. Такимъ образомъ коэффициентъ рождаемости въ

Таблица XXVI. Рождаемость мужчинъ и женщинъ.

1905 г.		1906 г.		1907 г.		1908 г.		1909 г.		Всего за 5 лѣтъ.	
муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
761	696	821	753	762	751	826	764	720	713	3891	3677
1457		1574		1513		1591		1433		7568	

Пятигорскѣ нѣсколько превышаетъ таковой какъ въ отдельныхъ городахъ, такъ и во всей Европейской Россіи.

Рождаемость по полу. Всего за 5 лѣтъ родилось 3891 мальч. и 3677 дѣвочекъ, т. е. на 100 мальчиковъ 94,5 дѣ-

Таблица XXVII. Смертность мужчинъ и женщинъ.

1905 г.		1906 г.		1907 г.		1908 г.		1909 г.		Всего за 5 лѣтъ.	
муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
526	454	491	324	567	413	593	362	515	380	2692	1933
980		815		980		955		895		4625	

вочекъ, или на 100 дѣвочекъ 105,8 мальчиковъ, — явленіе, наблюдающееся, по Янсоу²⁵⁶, повсемѣстно и замѣченное еще въ 18 столѣтій Зюссмильхомъ.

Общая смертность (по медицинскимъ свидѣтельствамъ) за тотъ же періодъ времени показана въ таблицѣ XXVII.

Всего за 5 летъ умерло обоого пола 4625 человекъ, т. е. 923 въ среднемъ въ годъ, что на 1000 жителей составляетъ 31,1. Коэффициентъ общей смертности является однимъ изъ самыхъ важныхъ измѣрителей общественнаго здоровья и санитарнаго состоянiя данной мѣстности 245). Въ Европейской Россiи, по Янsonу 256), въ 1884—1888 гг. на 1000 жителей умерло 32,0, въ Минскѣ 149) 23,9, въ Могилевѣ на Дн. 200), 24,0, въ Вологдѣ 146) 26,3, въ Рязани 241) 39,8, въ Оренбургѣ 136) 33,1, въ Астрахани 245) 43,0, въ Ставрополѣ 121) 32,1. Такимъ образомъ коэффициентъ общей смертности въ Пятигорскѣ нѣсколько ниже такового въ Европейской Россiи и въ большинствѣ городовъ, хотя и превышаетъ таковой въ нѣкоторыхъ городахъ, какъ Минскъ, Могилевъ на Дн., Вологда.

Смертность по полу. Всего за 5 летъ умерло 2692 мужчины и 1933 женщины, т. е. на 100 мужчинъ умирали 71,8 женщинъ. Всего за 5 летъ на 3891 родившихся мужскаго пола пришлось 2692 умершихъ т. е. на 100 родившихся 69,2 умершихъ; на 3677 родившихся женскаго пола приходилось 1933 умершихъ, т. е. на 100 родившихся 52,5 умершихъ. Относительная смертность муж. пола больше таковой женскаго пола.

Естественная прибыль населенiя, отъ превышенiя рождаемости надъ смертностью, въ Пятигорскѣ за 5 летъ = 2943 человекъ, въ среднемъ въ годъ 588, т. е. средней естественной приростъ 19,8‰ въ годъ, въ Европейской Россiи 256) (въ 1884—1888 гг.) 14,5, въ Минскѣ 149) 5,7, въ Могилевѣ 200) 10,6, въ Оренбургѣ 136) 15,5, въ Астрахани 245) 4,0, въ Ставрополѣ 121) 7,9, хотя въ отдѣльные годы, — въ 1872 г. 14,3, въ 1873 г. 12,1, въ 1874 г. 11,6, въ 1875 г. 13,0. Такимъ образомъ, естественный приростъ въ Пятигорскѣ, вслѣдствiе большаго коэффициента рождаемости и не особенно большаго коэффициента смертности, очень великъ. Естественный приростъ мужскаго пола 1199 за 5 летъ, т. е. 239,8 въ среднемъ въ годъ, что на 1000 мужчинъ даетъ только 15,43. Естественный приростъ за тѣ же годы женскаго пола = 1744, т. е. 348,8 въ среднемъ въ годъ; на 1000

женщинъ — 27,89. Естественный приростъ мужскаго пола значительно ниже такового женскаго пола.

Распределение умершихъ по возрасту показано въ таблицѣ XXVIII. Въ Пятигорскѣ 35,9‰ всѣхъ смертей па-

Табл. XXVIII. Общее число умерш. по возрастамъ за 5 летъ.

Отъ 0 до 1 года.	Отъ 1 до 5 лѣтъ.	Отъ 5 до 10 лѣтъ.	Отъ 10 до 15 лѣтъ.	Отъ 15 до 25 лѣтъ.	Отъ 25 до 45 лѣтъ.	Отъ 45 до 65 лѣтъ.	Отъ 65 до 85 лѣтъ.	Выше 85 л.	Незнае. возр.	ВСЕГО.
1658	935	237	102	231	507	517	329	65	44	4625

дать на возрастъ до 1 года; въ Вологдѣ 146) 29,4, въ Астрахани 245) 34,6, въ Ставрополѣ 121) 35,1; 20,2‰ всѣхъ смертей въ Пятигорскѣ падаетъ на возрастъ отъ 1 до 5 лѣтъ; въ Вологдѣ 146) 13,3, въ Астрахани 245) 19,8, въ Ставрополѣ 121) 22,5; въ Рязани на дѣтскiй возрастъ отъ 0 до 5 лѣтъ падаетъ 52,7‰ всѣхъ умершихъ 241). Если сопоставить числа родившихся (7568) и умершихъ до 1 года (1658), то увидимъ, что 219‰ всѣхъ родившихся въ Пятигорскѣ умираютъ до 1 года; по Янsonу 256), въ Европейской Россiи умираетъ 272,6‰, въ Рязани 241) 441, въ Ставрополѣ 121) 280. Въ возрастъ отъ 1 до 5 лѣтъ въ Пятигорскѣ умираетъ 125,5‰; по Янsonу 256), въ Европейской Россiи 186,5‰. Смертность дѣтей въ возрастѣ отъ 5 до 10 лѣтъ составляетъ 5,1‰ всѣхъ смертей, въ возрастѣ отъ 10 до 15 лѣтъ уменьшается до 2,2‰; на юношескiй возрастъ отъ 15 до 25 лѣтъ падаетъ 5,0‰, на наиболѣе цѣлѣтущiй и производительный возрастъ отъ 25 до 45 лѣтъ падаетъ 10,9‰ всѣхъ смертей; почти столько же — 11,1‰ падаетъ на пожилой возрастъ, отъ 45 до 65 лѣтъ; въ преклонномъ возрастѣ, отъ 65 до 85 лѣтъ, умираетъ уже только 7,1‰, въ старческомъ возрастѣ, выше 85 лѣтъ, — всего лишь 1,2‰; въ 0,9‰ всѣхъ смертей возрастъ неизвѣстенъ.

Распределение умерших по болезням (таблицы XXIX и XXX). Всего умерло за 5 лет 2692 мужчины и 1933 женщины. Наибольшая смертность от *желудочно-кишечного катарра*—993 случая или 21,4% всех смертей, из них 663, т. е. 66,7% падает на возраст до 1 года и 297, т. е. 29,9%—на возраст от 1 года до 5 лет. *Осипя незаразные болезни*, в число коих входят рахит, анэмия, общая слабость и старческий маразм, дали 590 случаев смерти, т. е. 12,7% всех смертей, из них 300, т. е. 50,9% их падает на возраст до 1 года и 186, т. е. 31,5% их на возраст выше 65 лет. *Болезни органов дыхания*, кроме бугорчатки легких и крупозной пневмонии, дали 423 смертных случая, т. е. 9,1% всех смертей; наибольшее количество и этих заболеваний падает на возраст до 1 года и от 1 до 5 лет; значительное число на возраст от 45 до 65 лет. Из заразных болезней наибольшую смертность дала *бугорчатка легких*—192 случая, т. е. 4,1% всей смертности; наибольшее количество их 99, т. е. 51,6% всех случаев падает на наиболее цветущий возраст от 25 до 45 лет; 46, т. е. 24,9% на возраст от 15 до 25 лет; 25, т. е. 13,0% на возраст от 45 до 65 лет; на остальные возрасты падает ничтожное число смертей от бугорчатки легких; 65,6% всех смертей от бугорчатки легких падает на мужчин и только 34,4% на женщин. *Оспа* за 5 лет дала 63 смертных случая, т. е. 1,3% всех смертей. 56 из них были в 1905 году. Умирания от оспы преимущественно в первые годы жизни.— всего до 5 лет умерло 41, что составляет 65,1% всей смертности от оспы; это объясняется тем, что мѣстные жители далеко не всегда прививают оспу малым детям; многие не прививают ее себе ни разу за всю жизнь. *Корь* дала 71 случай смерти, т. е. 1,5% всех смертей, из них— 43 случая падает на 1908 год; по возрастам: до 1 года— 19, от 1 до 5 лет 50 случаев, а всего в возраст до 5 лет 97,2% всех смертей от кори. *Скарлатина* дала 167 смертных случаев, т. е. 3,6% всей смертности. 1906, 1907 и особенно 1908 гг. отличались значительным количеством смертей от скарлатины; главная масса таковых па-

Табл. XXIX. Статистика смертности по медицинским свидетельствам по годам.

	1905		1906		1907		1908		1909		Итого за 5 лет.		Всего.
	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	
Оспа	32	24	2	—	—	—	3	—	—	2	37	26	63
Корь	9	7	1	—	4	1	28	15	3	3	45	26	71
Скарлатина	3	4	25	21	17	28	33	31	3	2	81	86	167
Коклюш	11	12	6	4	—	1	—	—	5	3	22	20	42
Грипп	12	4	5	3	1	2	3	6	—	5	21	20	41
Дифтерия	9	6	15	10	6	11	13	3	24	29	77	59	136
Тифъ брюшной	4	11	10	8	15	8	3	8	8	7	40	42	82
Тифъ сыпной	1	—	2	—	12	3	8	2	5	2	28	7	35
Тифъ возвратный	1	—	—	—	3	—	1	—	—	—	4	1	5
Тифъ неопределенный и смешанный	—	—	1	—	1	—	1	1	1	—	4	1	5
Дизентерия	—	1	1	—	2	4	2	3	1	1	6	9	15
Эпидемический гастроэнтерит	—	—	12	10	31	39	—	—	—	—	43	49	92
Рожа	3	2	1	1	3	1	5	2	4	1	16	7	23
Гнилостное и гнойное заражение	3	—	2	2	5	7	3	1	1	2	14	12	26
Острый сочленовый ревматизм	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1	2	3
Крупозная пневмония	14	4	7	5	7	3	10	2	6	4	44	18	62
Бугорчатка легких	26	12	25	16	30	12	16	19	29	7	126	66	192
Бугорчатка прочих органов и тканей	2	1	8	3	5	3	6	5	3	3	24	15	39

	1905		1906		1907		1908		1909		Итого за 5 лет.		Всего.
	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	
Сифились	2	—	—	—	3	3	1	1	—	1	6	5	11
Малярия и болотная ханксия	26	24	20	13	11	8	4	4	3	2	64	51	115
Прочия заразные бол-лезни	1	—	2	—	3	2	15	8	3	1	24	11	35
Обшия незаразные бол-лезни	27	39	70	60	96	87	55	51	59	46	337	253	590
Злокачественныя опу-холи	5	8	9	5	14	9	17	14	7	7	52	43	95
Доброкачественныя опухоли	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	2
Паразитическiя бо-лезни	—	—	—	—	1	2	—	1	—	—	1	3	4
Душевные бол-лезни	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
Травматич. и другія поврежденiя	20	10	20	4	28	10	18	7	14	5	100	36	136
Отравленiя спиртомъ	3	1	—	—	1	—	—	—	—	—	4	1	5
Прочiя отравленiя	1	1	5	4	2	2	5	2	2	4	15	13	28
Пороки врожден. при-обрѣт. и недостаткн развитiя	54	57	5	3	—	—	—	2	5	—	64	62	126
Бол-лезни мозга	21	13	24	11	34	10	24	6	21	13	124	53	177
Бол-лезни нервной системы	12	8	21	13	19	14	18	6	6	7	76	48	124
Бол-лезни кровеносной системы	24	15	34	13	32	27	27	10	25	25	142	90	232
Бол-лезни органовъ ды-хания	37	35	48	33	49	27	69	30	42	53	245	178	423

	1905		1906		1907		1908		1909		Итого за 5 лет.		Всего.
	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	
Желудочно-кишечный катаръ	107	113	63	51	91	93	123	83	157	112	541	452	993
Прочiя бол. органовъ пищева-ренiя	32	27	29	14	21	13	22	19	35	15	139	88	227
Бол-лезни почек	12	10	7	5	10	4	13	4	16	6	58	29	87
Прочiя бол-лезни моче-выхъ органовъ	2	1	2	2	5	—	5	2	2	1	16	6	22
Бол-лезни мужскихъ по-ловыхъ органовъ	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1
Бол-лезни женскихъ по-ловыхъ органовъ	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	2
Бол-лезни костно-мы-шечной системы	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	1	2	3
Бол-лезни кожи и под-кожной клетчатки	6	1	3	2	2	2	3	1	3	1	17	7	24
Бол-лезни органовъ зря-нiя и слуха	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	2	1	3
Бол-лезни беременныхъ и послеродовыя	—	1	—	2	—	3	—	5	—	3	—	14	14
Бол-лезни, не вошедшия въ номенклатуру	1	1	3	2	1	1	9	2	8	4	22	10	32
Внѣшняя смерть	1	—	—	2	—	1	—	1	—	1	1	5	6
Насильственн. смерть, кро-мѣ травм. и отравленiя	—	—	—	—	—	—	1	1	4	1	5	2	7
Итого	526	454	491	324	567	413	593	362	515	380	2692	1933	4625
ВСЕГО	980		815		980		955		895		4625		

Табл. XXX. Статистика смертности по медицинским свидетельствам по возрастам.

Умерло за 5 лѣтъ (1905—1909) обоого пола.											
	Отъ 0 до 1 г.	Отъ 1 до 5 л.	Отъ 5 до 10 л.	Отъ 10 до 15 л.	Отъ 15 до 20 л.	Отъ 20 до 45 л.	Отъ 45 до 65 л.	Отъ 65 до 85 л.	Выше 85 л.	Неизв. возр.	Итого.
Оспа	11	30	8	5	6	3	—	—	—	—	63
Корь	19	50	1	1	—	—	—	—	—	—	71
Скарлатина	9	96	49	12	1	—	—	—	—	—	167
Коклюшъ	22	16	3	1	—	—	—	—	—	—	42
Гриппъ	13	24	—	1	—	—	3	—	—	—	41
Дифтерія	20	74	38	4	—	—	—	—	—	—	196
Тифъ брюшной	—	1	13	7	22	24	11	3	—	1	82
Тифъ сыпной	—	—	—	—	4	22	8	—	—	1	35
Тифъ возвратный	—	—	—	2	—	2	1	—	—	—	5
Тифъ неопредѣленный и смѣшанный	—	—	—	1	—	3	1	—	—	—	5
Дизентерія	2	4	1	—	—	3	4	1	—	—	15
Эпидемическій гастроинтеритъ	70	20	2	—	—	—	—	—	—	—	92
Рожа	6	3	—	—	—	8	5	1	—	—	23
Гнилостное и гнойное зараженіе	1	—	1	1	6	11	6	—	—	—	26
Острый сочленозный ревматизмъ	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	3
Крупозная пневмонія	9	8	2	4	4	14	14	7	—	—	62
Бугорчатка легкихъ	1	6	3	7	46	99	25	2	1	2	192

Умерло за 5 лѣтъ (1905—1909) обоого пола.

	Отъ 0 до 1 г.	Отъ 1 до 5 л.	Отъ 5 до 10 л.	Отъ 10 до 15 л.	Отъ 15 до 25 л.	Отъ 25 до 45 л.	Отъ 45 до 65 л.	Отъ 65 до 85 л.	Выше 85 л.	Неизв. возр.	Итого.
Бугорчатка прочихъ органовъ и тканей	—	7	3	5	11	6	2	—	—	—	39
Сифилисъ	2	3	—	—	3	3	—	—	—	—	11
Малярія и болотная лихорадка	32	44	16	4	4	8	6	1	—	—	115
Прочія заразныя болѣзни	—	5	3	1	4	13	9	—	—	—	35
Общія незаразныя болѣзни	300	21	—	2	4	12	61	145	41	4	590
Злокачественныя опухоли	—	2	2	—	2	24	45	16	1	3	95
Доброкачественныя опухоли	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	2
Паразитическія болѣзни	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—	4
Душевыя болѣзни	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
Травматическія и др. поврежденія	5	20	7	5	25	32	26	7	—	9	136
Отравленіе спиртомъ	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	5
Прочія отравленія	1	1	—	—	13	8	2	—	—	3	28
Пороки врожденныя, приобритенныя и проч.	118	7	—	—	—	—	—	1	—	—	126
Болѣзни мозга	36	20	8	10	12	23	33	30	3	2	177
Болѣзни нервной системы	86	16	2	—	1	7	9	2	1	—	124
Болѣзни кровеносной системы	6	5	6	8	17	57	78	44	8	3	232
Болѣзни органовъ дыханія	145	87	29	7	19	37	59	32	5	3	423

Умерло за 5 летъ (1905—1909) обоого пола.

	Отъ 0 до 1 г.	Отъ 1 до 5 л.	Отъ 5 до 10 л.	Отъ 10 до 15 л.	Отъ 15 до 20 л.	Отъ 20 до 25 л.	Отъ 25 до 45 л.	Отъ 45 до 65 л.	Отъ 65 до 85 л.	Выше 85 л.	Испив. возр.	Итого.
Желудочно-кишечный ка- таръ	633	297	24	3	5	10	12	5	2	2	2	993
Прочія болѣзни органовъ пищеваренія	74	29	4	7	14	30	49	17	—	—	3	227
Болѣзни почекъ	3	27	7	1	8	11	23	4	—	—	3	87
Прочія болѣзни мочевыхъ органовъ	1	4	—	—	1	4	7	3	1	1	1	22
Болѣзни мужскихъ поло- выхъ органовъ	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Болѣзни женскихъ поло- выхъ органовъ	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
Болѣзни костно мышеч- ной системы	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	3
Болѣзни кожи и подкож- ной кѣлки	12	3	1	1	—	3	3	—	—	1	—	24
Болѣзни органовъ зрѣнія и слуха	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Болѣзни беременныхъ и послѣродовыя	—	—	—	—	1	12	—	—	—	1	—	14
Болѣзни не вошедшия въ номенклатуру	16	2	1	—	1	1	2	6	1	—	—	32
Внезапная смерть	—	1	—	—	1	3	1	—	—	—	—	6
Насильственная смерть, кроме травм. и отравл.	2	—	—	—	3	1	—	—	1	—	—	7
ВСЕГО	1658	935	237	102	231	507	517	329	65	44	—	4625

дасть на возрастъ отъ 1 до 5 лѣтъ—96, т. е. 57,5% всѣхъ случаевъ; 49, т. е. 26,3%—на возрастъ отъ 5 до 10 лѣтъ. *Коклюшъ* далъ всего 42 случая смерти, т. е. 0,9% всей смертности; большинство ихъ наблюдалось въ возрастѣ до 1 года и отъ 1 до 5 лѣтъ. Такой же ничтожный процентъ смертности далъ и *гриппъ*, поражая также преимущественно младшій дѣтскій возрастъ. *Дифтерія* дала всего 136 смертныхъ случаевъ, т. е. 2,9% всей смертности; главная масса ихъ—74, т. е. 54,4% падаетъ на возрастъ отъ 1 до 5 лѣтъ; 38, т. е. 27,9% падаетъ на возрастъ отъ 5 до 10 лѣтъ и 20, т. е. 14,7% на возрастъ до 1 года. Наибольшее число—63, далъ 1909 годъ. *Тифъ брюшной* ежегодно даетъ въ Пятигорскѣ небольшое количество смертей; всѣхъ смертей было 82, т. е. 1,8% всей смертности; изъ нихъ на возрастъ отъ 25 до 45 лѣтъ приходится 24, т. е. 29,2%, и на возрастъ отъ 15 до 25 лѣтъ,—22, т. е. 26,8%; 13 случаевъ, т. е. 15,8% пало на возрастъ отъ 5 до 10 лѣтъ, и 11, т. е. 13,4% на возрастъ отъ 45 до 65 лѣтъ; на возрастъ же отъ 10 до 15 лѣтъ 8,5%. *Тифъ сыпной* далъ 35 смертныхъ случаевъ, т. е. 0,7% всей смертности. Въ 1905 и 1906 годахъ было всего 3 случая, остальные падаютъ на 1907, 1908 и 1909 годы; наибольшее ихъ количество далъ 1907 годъ; въ этомъ году въ Пятигорскѣ былъ завезенъ изъ Кубанской области сыпной тифъ и сталъ распространяться, принимая эпидемическій характеръ; въ 1908 году эпидемія, хотя и ослабла, но все же продолжалась, и закончилась она лишь къ июлю 1909 года. Заболѣвали сыпнымъ тифомъ преимущественно взрослые, рабочіе люди; наибольшую смертность далъ возрастъ отъ 25 до 45 лѣтъ,—22 случая, т. е. 62,8%; въ возрастѣ отъ 45 до 65 лѣтъ было 8 случаевъ, т. е. 22,8% и 4 случая, т. е. 11,4% въ возрастѣ отъ 15 до 25 лѣтъ. *Тифъ возвратный* далъ всего 5 смертей, т. е. 0,1% всей смертности. *Дизентерія* также не наблюдалась въ видѣ эпидеміи и дала всего 15 смертныхъ случаевъ, т. е. 0,3% всей смертности. *Крупозная пневмонія* дала 62 смертныхъ случая, т. е. 1,3% всей смертности; смертные случаи отъ крупозной пневмоніи наблюдались во всѣхъ возрастахъ почти равномерно; но мужчины умирали отъ крупозной пневмоніи

въ 2 $\frac{1}{2}$ раза чаще, нежели женщины; это объясняется тѣмъ, что мужчины (чернорабочіе) больше, чѣмъ женщины, подвергаются вліянію неблагоприятныхъ условий погоды, въ особен- ности зимою.

Травматическія, химическія и термическія поврежденія дали 136 смертныхъ случаевъ, т. е. 2,9⁰/о всей смертности; 32 изъ нихъ, т. е. 23,5⁰/о падаетъ на возрастъ отъ 25 до 45 лѣтъ; на возрастъ отъ 15 до 25 лѣтъ, 25, т. е. 16,1⁰/о, отъ 45 до 65 лѣтъ 26, т. е. 16,9⁰/о, на возрастъ до 5 лѣтъ 25 случаевъ, т. е. 12,1⁰/о; это объясняется отсутствіемъ надзора за дѣтми у здѣшняго простонародья; дѣти пользуются незначительнымъ уходомъ со стороны своихъ матерей только въ первые мѣсяцы своей жизни; какъ только ребенокъ начина- етъ сидѣть, онъ поручается надзору дѣвочки, которымъ самымъ часто не болѣе 4—6 лѣтъ; благодаря этому нерѣд- кость паденія со скамей, попаданія подъ бѣгущихъ живот- ныхъ, чаще же всего обвариванія, которая и бываетъ иногда причиною смерти. Смерть отъ отравленія спиртомъ наблю- дается рѣдко, 5 случаевъ за 5 лѣтъ, т. е. 0,1⁰/о общей смертности; трое были въ возрастѣ 25—45 лѣтъ и двое 45— 65 лѣтъ. На основаніи только этихъ данныхъ было бы, однако, поспѣшно дѣлать заключеніе, что въ Пятигорскѣ вообще мало страдаютъ отъ алкоголизма; привычныхъ пьяницъ здѣсь также много, какъ вездѣ въ Россіи; да и вообще простое населеніе употребляетъ много спиртныхъ напитковъ; всѣ домашніе торже- ства, всякіе двенадцатые и храмовые праздники сопро- вождаются попоймами; Рождественскіе же Святки, Масленица и Пасхальная недѣля въ большинствѣ простонародныхъ семей сопровождаются обильнымъ употребленіемъ спиртныхъ напит- ковъ; пьютъ больше водку, въ большемъ ходу кахетинское или мѣстное «верблюдогорское» вино, иногда пиво; пьютъ взрослые, мужчины и женщины, нерѣдко пьютъ и подростки. Прочія отравленія дали 28 смертныхъ случаевъ, т. е. 0,6⁰/о всей смертности; 13 случаевъ т. е. 46,4⁰/о ихъ наблюдались въ возрастѣ отъ 15 до 25 лѣтъ; 8, т. е. 28,4⁰/о въ возрастѣ отъ 25 до 45 лѣтъ.

Изъ числа 136 смертей отъ разнаго рода поврежденій было 11 случаевъ самоубійствъ, и изъ 28 отравленій 10

случаевъ самоотравленій (таблица XXXI). Къ самоубій- ствамъ прибѣгали исключительно мужчины, 5 въ возрастѣ 15—25 лѣтъ и 6 въ возрастѣ 25—45 лѣтъ; къ самоотра- вленіямъ прибѣгали 5 мужчинъ и 5 женщинъ; 6 были въ возрастѣ 15—25 лѣтъ и 4 въ возрастѣ 25—45 лѣтъ.

Табл. XXXI. Число самоубійствъ по годамъ, поламъ и возраст.

	1905.		1906.		1907.		1908.		1909.		Всего за 5 лѣтъ.				
	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Мужч.	Женщ.	Въ возрастѣ.		
													отъ 15 до 25 л.	отъ 25 до 45 л.	
Самоубійства .	1	—	4	—	3	—	1	—	2	—	11	—	5	6	
Самоотравленія .	1	—	1	1	—	1	2	1	1	2	5	5	10	6	4

Тогда какъ количество умершихъ и причины смерти въ большинствѣ случаевъ болѣе или менѣе достовѣрны, такъ какъ таблицы XXIX и XXX составлены на основаніи меди- цинскихъ свидѣтельствъ, безъ которыхъ въ Пятигорскѣ не хорошея умершихъ, свѣдѣнія о заболѣваемости не могутъ назваться ни достаточно полными, ни достаточно правильными, въ виду того, что точной регистраціи не только всѣхъ болѣзней, но даже заразныхъ въ Пятигорскѣ, какъ и вообще въ большинствѣ городовъ Россійской Имперіи, нѣтъ. Хотя въ Пятигорскѣ и заведены санитарныя карточки, для извѣщенія санитарнаго врача о каждомъ заражномъ больномъ, свѣдѣнія эти изъ частной практики врачей иногда терются для статистики. Кромѣ того, простонародіе въ Пятигорскѣ стоитъ еще на такой низкой ступени развитія, что далеко не всѣ заболѣвшіе даже заразными болѣзнями обращаются къ медицинской помощи, хотя къ ихъ услугамъ, кромѣ 32 вра- чей, живущихъ круглый годъ въ городѣ, бесплатная амбу- латоріи при городской больницѣ, при лечебницѣ Росс. Общ.

Красного Креста. Иногда даже о заразных заболѣваніяхъ врачъ узнаеть лишь тогда, когда у него просять свидѣтельство о смерти. По этимъ причинамъ число зарегистрированныхъ медицинскимъ персоналомъ больныхъ, *обращавшихся къ медицинской помощи (таблица XXXII)*, не только не выражаетъ собою общаго числа всѣхъ заболѣвшихъ, но даже, къ сожалѣнію, не можетъ служить показателемъ общаго количества всѣхъ обращающихся къ врачебной помощи больныхъ. Всего за 8 лѣтъ (1902—1909) зарегистрировано обращающихся къ медицинской помощи 149900 больныхъ, т. е. въ среднемъ по 18737 человекѣ въ годъ, что на 1000 человекѣ населенія составляетъ 712. Количество обращающихся къ медицинской помощи — съ небольшими колебаніями годъ отъ году возрастаетъ, такъ въ 1902 году обращалось 14287, т. е. 604 на 1000 жителей, въ 1909 году 22659, т. е. 762 на 1000. Въ общемъ за 8 лѣтъ абсолютное число обращающихся возрасло на 6372 человека, на каждую же 1000 жителей — на 158 человекѣ.

Изъ общаго числа обращающихся, больныхъ *оспой* было за 8 лѣтъ 401, т. е. по 50 въ среднемъ въ годъ, что на 1000 жителей составляетъ 1,9. Заболѣванія *оспой* наблюдались ежегодно въ незначительномъ числѣ, но въ 1904 и 1905 году наблюдались осенняя эпидемія и число заболѣвшихъ возрасло до 160 и 156 въ годъ. Сравнивая количество регистрируемыхъ ежегодно въ Пятигорскѣ осеннихъ заболѣваній съ количествомъ таковыхъ въ другихъ городахъ Россіи, по отчету Главнаго Врачебнаго Инспектора 218), мы видимъ, что въ Пятигорскѣ регистрируется большее ихъ количество, — такъ въ Варшавѣ 1,7 на 1000 жителей, въ Москвѣ 1,7, въ Петербургѣ 0,6, въ Одессѣ 1,6, въ Николаевѣ 0,8. Оспопрививанія въ Пятигорскѣ для населенія производятся бесплатно въ амбулаторіяхъ; кромѣ того оспопрививаніемъ занимаются городскіе фельдшера. Всего за 8 лѣтъ было произведено 6711 оспопрививаній (таблица XXXIII), т. е. въ среднемъ въ годъ 839 или 31,9 на 1000 жителей; въ 1902 и 1903 году количество оспопрививаній было почти въ 2 раза меньше средняго годового ихъ количества, но эпидемія 1904 года дала толчекъ къ увеличенію ихъ числа, — коли-

Таблица XXXII. Общее число пользованныхъ (больничныхъ, амбулаторныхъ и проч.) больныхъ по годамъ.

	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	Всего за 8 л.
Всего зарегистрировано	14287	16782	16050	18253	18482	24054	24533	22659	149900
Въ томъ числѣ:									
Оспа	24	13	160	156	16	8	12	12	401
Корь	166	117	173	114	12	157	338	138	1215
Скарлатина	287	78	19	31	120	182	203	25	945
Коклюшъ	24	20	39	131	76	61	55	80	466
Гриппъ	186	269	359	169	230	387	665	727	2982
Дифтерія	47	43	51	66	87	80	62	224	660
Тифъ брюшной	90	97	52	77	86	189	34	217	842
Тифъ сыпной	—	35	7	10	8	257	131	113	561
Тифъ возвратный	77	118	95	38	23	373	177	180	1081
Тифъ неопредѣленный и сыпной	1	2	8	—	8	19	26	33	97
Дизентерія	119	43	49	3	14	11	49	20	308
Эпидемическій гастроэнтеритъ	486	136	49	—	35	684	—	—	1300
Холера азиатская	—	—	—	—	—	—	42	—	42
Заушница эпидемическая	10	19	43	3	6	64	78	18	241
Рожа	44	50	27	44	72	58	83	59	437
Гнилостно-гнивное зараженіе	—	5	2	5	4	15	9	3	43

	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	Всего за 8 л.
Острый сочленовый ревматизм	241	380	161	202	196	311	481	138	2110
Цыста	5	3	4	1	2	8	1	2	26
Крупозная пневмония	83	103	53	41	66	90	142	49	627
Бугорчатка легких	116	142	151	116	166	201	150	169	1211
Сифилис перлчвый	61	27	24	29	52	68	59	40	360
Сифил. кондилом. тессис.	44	42	53	42	86	20	65	8	360
Сифил. кондилом. тессива.	183	97	76	50	287	408	215	191	1507
Сифилис — во указано	34	132	64	60	13	28	16	10	357
Сифилис гумозный	223	173	248	136	126	176	109	83	1274
Мягкий шанкер и его осложнения	88	135	84	167	174	183	132	120	1083
Перелой и его осложнения	221	247	216	182	275	345	185	306	1977
Периож. анкеридна и болатная пахисия	1273	1454	1367	1354	1742	1882	1200	834	11106
Чесотка	87	130	95	69	133	126	97	66	803
Травматическия и другия поврежденя	1029	1393	1146	1209	1440	1799	1665	1557	11228
Душевныя болзани	5	1	2	1	5	3	3	1	21

чество оспопрививаний въ этомъ году превысило таковое въ предыдущемъ году болѣе чѣмъ въ 4 раза; въ слѣдующемъ, 1905 г. число оспопрививаний нѣсколько понизилось и съ каждымъ годомъ все падаетъ. Интересно сравнить число оспопрививаний съ числомъ рожденій; за тѣ же 8 лѣтъ было 11913

Табл. XXXIII. Число оспопрививаний по годамъ.

1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	Всего за 8 лѣтъ.
582	409	1674	968	947	732	628	781	6711

рожденій; такимъ образомъ на 1000 родившихся приходится всего 589 оспопривитыхъ; если же изъ общаго числа родившихся исключить 35,9% умирающихъ до 1 года, то и тогда на 1000 дожившихъ до 1 года приходится 919 оспопривитыхъ, а принимая во вниманіе, что въ числѣ показанныхъ оспопрививаний не мало ревакцинацій, число оспопривитыхъ младенцевъ нужно считать весьма небольшимъ. На 1000 жителей въ Пятигорскѣ приходится 31,9 оспопрививаний; по отчету Главнаго Врачебнаго Инспектора 218) въ земскихъ губерніяхъ въ среднемъ приходится на 1000 жителей 38,2 оспопрививаний, въ неземскимъ 35,8 и только въ остзейскихъ губерніяхъ и Средней Азіи меньше 31,0.

Корь является мѣстной эндемической дѣтскою болѣзью; ежегодно она даетъ некоторое количество заболѣваній; въ 1906 году число обратившихся было всего 11, въ 1904 году оно возросло до 173, а въ 1908 году даже до 338. Всѣхъ обратившихся за 8 лѣтъ было 1115, т. е. по 117 въ среднемъ въ годъ, что на 1000 жителей составляетъ 4,8. Въ Петербургѣ, по отчету Главнаго Врачебнаго Инспектора 218), въ среднемъ за 6 лѣтъ зарегистрировано 2,9, въ Москвѣ 5,1, въ Одессѣ 4,4 въ Варшавѣ 2,2 на 1000 жителей. Теченіе кори въ Россіи, по отчету Главнаго Врачебнаго Инспектора 218), представляется, повидимому, періодическимъ съ

усилением на каждый четвертый год; нечто похожее мы замечаем и в Питигорскѣ въ 1904 и въ 1908 годахъ.

Скарлатина за тѣ же 8 лѣтъ дала въ Питигорскѣ 945 случаевъ обращеній, по 118 въ среднемъ въ годъ, что на 1000 жителей составляетъ 4,5; лишь въ 1904, 1905 и 1909 годахъ количество заболѣваний скарлатиной было очень небольшимъ. Въ Петербургѣ, по отчету Главнаго Врачебнаго Инспектора ²¹⁸), регистрируется 2,0, въ Москвѣ 2,7, въ Одессѣ 3,0, въ Варшавѣ 2,1 заболѣваний скарлатиной на 1000 жителей въ годъ.

Дифтерія за тѣ же годы въ Питигорскѣ дала 600 случаевъ обращаемости, или 82 въ среднемъ въ годъ, т. е. 3,1 на 1000 населенія. До 1909 года дифтерія давала отъ 43 до 87 заболѣваний въ годъ; въ 1909 году до сентября она проявлялась въ видѣ спорадическихъ случаевъ, — на первые 9 мѣсяцевъ пало всего 59 заболѣваний, т. е. по 6,6 заболѣваний въ среднемъ въ мѣсяцъ; съ сентября же начались усиленные заболѣванія дифтерией; въ сентябрѣ зарегистрировано 33 случая, въ октябрѣ 75, въ ноябрѣ 35 и въ декабрѣ 22. Эпидемія захватила весь городъ, но все же преобладала въ окраинныхъ частяхъ города, населенныхъ бѣдными жителями, — въ Константиновской слободкѣ и въ Наловкѣ; здѣсь вследствие негигиеническихъ условий и некультурности населенія иногда попадались весьма запущенные случаи, въ которыхъ даже повторныя инъекціи лечебной противодифтерійной сыворотки оказывались безуспешными. Источникъ зараженія въ большинствѣ отдѣльныхъ случаевъ оставался невыясненнымъ, но такъ какъ въ окрестныхъ станцияхъ, имѣющихъ оживленное сношеніе съ Питигорскомъ, свирѣпствовала эпидемія дифтеріи, то надо полагать, что и въ городъ эпидемія была занесена отсюда. Борьба съ эпидеміей дифтеріи въ Питигорскѣ состояла въ прививаніи лечебной противодифтерійной сыворотки заболѣвшимъ и предохранительной — здоровымъ членамъ той же семьи, въ возможной изоляціи больныхъ отъ здоровыхъ и въ последовательной дезинфекціи помѣщеній, гдѣ имѣли пребываніе больные. Кромѣ того, населенію безплатно раздавались популярныя брошюры о дифтеріи. По отчетамъ Главнаго Врачебнаго Ин-

спектора ²¹⁸), въ Петербургѣ, въ среднемъ за 6 лѣтъ, число зарегистрированныхъ случаевъ дифтеріи было 3,5, въ Москвѣ 3,4, въ Одессѣ 1,5, въ Варшавѣ 1,3 на 1000 жителей въ годъ.

Приведенныя цифры заболѣваемости въ Питигорскѣ острой корью, скарлатиной и дифтерией могутъ считаться болѣе или менѣе близкими къ дѣйствительности, такъ какъ съ такими болѣзнями, какъ оспа, корь, скарлатина, дифтерія, почти всѣхъ заболѣвшихъ дѣтей несутъ къ доктору или фельдшеру, хотя иногда слишкомъ поздно; исключеніе, если и составляетъ иногда, то это — корь, къ которой населеніе привыкло, умѣть ее распознавать и считаетъ за болѣзнь сравнительно легкую, обращаются же къ помощи многіе чаще всего изъ-за различныхъ ея осложнений. Съ *коклюшемъ* обращаются къ врачебной помощи далеко не всегда; онъ является наиболѣе частою болѣзью дѣтскаго возраста, настолько обыкновенною среди простаго населенія Питигорска, что на него не обращаютъ должнаго вниманія. Общее число обращавшихся съ коклюшемъ за 8 лѣтъ было 466, по 58 въ среднемъ въ годъ, т. е. 2,2 на 1000 населенія.

Гриппъ за тѣ же 8 лѣтъ далъ 2982 заболѣванія, т. е. 373 въ среднемъ въ годъ, что составляетъ 14,1 на 1000 населенія, при чемъ количество заболѣваний гриппомъ особенно увеличилось въ 1908 и 1909 годахъ, поражая главнымъ образомъ дѣтей всѣхъ возрастовъ; взрослые обычно рѣже обращаются по поводу гриппа къ врачебной помощи, не считая это заболѣваніе за серьезное. Къ сожалѣнію, въ отчетахъ Главнаго Врачебнаго Инспектора не приведено цифръ и ничего не говорится о заболѣваемости въ Россіи гриппомъ, хотя за 2 послѣднихъ десятилѣтія неоднократно въ Россіи въ разныхъ мѣстахъ наблюдался гриппозная эпидемія.

Тифъ брюшной далъ за 8 лѣтъ 842 заболѣванія или въ среднемъ 105 заболѣваний въ годъ, т. е. 4,0 на 1000 населенія. Тифъ брюшной, какъ сказано было выше, ежегодно даетъ нѣкоторое количество заболѣваний, лишь изрѣдка усиливая, какъ напр. въ 1907 и 1909 годахъ до размѣровъ небольшой эпидеміи. Теченіе брюшнаго тифа въ Питигорскѣ, какъ по моимъ личнымъ наблюденіямъ, такъ и по отрывкамъ

других врачей, обычно нормальные, без каких бы то ни было рѣзких уклоненій отъ классическаго типа. Въ Петербургѣ, по отчету Главнаго Врачебнаго Инспектора ²¹⁸⁾, въ среднемъ за 6 лѣтъ, зарегистрировано 4,8, въ Москвѣ 1,9, въ Одессѣ 4,2 и въ Варшавѣ 1,3 случаевъ брюшнаго тифа на 1000 жителей въ годъ.

Тифъ сыпной до 1907 года проявился въ Пятигорскѣ въ видѣ спорадическихъ случаевъ; будучи занесенъ въ Пятигорскъ рабочими изъ Россіи и изъ Кубанской области въ 1907 году, гдѣ въ это время было не мало заболѣваній, сыпной тифъ далъ въ этомъ году 257 заболѣваній; въ 1908 г. снова по желѣзной дорогѣ былъ завезенъ въ Пятигорскъ сыпной тифъ и далъ 131 заболѣваніе; эпидемія продолжалась до слѣдующаго года, и въ 1909 году было 113 случаевъ; въ іюль этого года эпидемія прекратилась. Заболѣванія имѣли дѣло преимущественно среди бѣднаго рабочаго люда, живущаго въ ночлежныхъ домахъ. «Россія, въ противоположность Западной Европѣ», говоритъ въ отчетѣ Главнаго Врачебнаго Инспектора ²¹⁸⁾, «никогда не бываетъ свободной отъ сыпнаго тифа». Въ Петербургѣ за 6 лѣтъ въ среднемъ регистрировалось 0,2, въ Москвѣ 0,4, въ Одессѣ 0,4, въ Варшавѣ 0,8^{90/00} заболѣваній сыпнымъ тифомъ.

Тифъ возвратный по степени распространенія въ Имперіи занимаетъ среди другихъ заразныхъ болѣзней одно изъ послѣднихъ мѣстъ, однако въ Пятигорскѣ возвратный тифъ наравнѣ съ брюшнымъ свилъ себѣ прочное гнѣздо и является въ видѣ эндемической болѣзни, давая ежегодно нѣкоторое количество заболѣваній; въ 1907 году, принявъ характеръ эпидеміи, далъ 373 заболѣванія, въ слѣдующіе годы ослабѣлъ, но все же количество заболѣваній и въ 1908 и въ 1909 году оставалось еще очень значительнымъ. Всего за 8 лѣтъ наблюдалось 1081 заболѣваніе, т. е. 135 въ среднемъ въ годъ, или 5,0 на 1000 жителей. Въ Петербургѣ ²¹⁸⁾ въ среднемъ за 6 лѣтъ зарегистрировано 0,1, въ Москвѣ 1,3, въ Одессѣ 1,3, въ Варшавѣ значительно меньше 0,1 на 1000 жителей въ годъ.

Подъ названіемъ *тифъ неопредѣленный* чаще всего регистрируются случаи брюшнаго тифа, протекающіе при недостаточной ясно выраженнхъ симптомахъ. Всѣхъ случаевъ за

8 лѣтъ было 33, т. е. въ среднемъ въ годъ 0,1 на 1000 человекъ населенія Пятигорска. Въ Петербургѣ ²¹⁸⁾ въ среднемъ за 6 лѣтъ зарегистрировано 0,2, въ Москвѣ 5,9, въ Одессѣ 2,0, въ Варшавѣ 0,3 на 1000 жителей въ годъ.

Дизентерія за тѣ же годы дала 308 заболѣваній въ Пятигорскѣ, т. е. 1,4 въ среднемъ въ годъ на 1000 жителей, только въ 1901 году имѣя характеръ небольшой эпидеміи; въ остальные же годы число заболѣваній дизентеріей было небольшимъ. Въ С.-Петербургѣ ²¹⁸⁾ въ среднемъ за 6 лѣтъ зарегистрировано 0,2, въ Москвѣ 5,7, въ Одессѣ 3,0, въ Варшавѣ 1,1 на 1000 человекъ населенія въ годъ.

Въ рубрику *эндемическаго гастроэнтерита* обычно врачами заносятся болѣзнь съ острыми желудочно-кишечными заболѣваніями, главнымъ образомъ лѣтомъ. Въ 1907 году въ Пятигорскѣ отмѣчено громадное количество «гастроэнтеритовъ»; и дѣйствительно, въ этомъ году лѣтомъ наблюдалось большое увеличеніе числа желудочно-кишечныхъ заболѣваній; въ этомъ году въ Ростовѣ на Дону въ началѣ сентября появились заболѣванія холерой и вполне возможно, что и пятигорскіе гастроэнтериты были лишь проявленіемъ инфекции маловирулентнымъ холернымъ вибриономъ. Лѣтомъ 1908 года по моимъ личнымъ наблюденіямъ (я заведывалъ тогда многолюдною амбулаторіей при лечебницѣ Р. Общ. Краснаго Креста), количество гастроэнтеритовъ было также громадно, но въ отчетѣ они не показаны, — очевидно составитель отчета рѣшилъ показать ихъ не въ этой рубрицѣ, а гдѣ-нибудь въ другомъ мѣстѣ. Зато въ этомъ году мы имѣемъ въ Пятигорскѣ 42 точно зарегистрированныхъ заболѣванія *азиатской холерой*. Холера въ Пятигорскѣ — рѣдкая гостья. Холера 1876 года въ окрестныхъ станицахъ, по *Богословскому* ¹⁸⁴⁾ пошлада Пятигорскъ. Въ 1892 году ¹⁶⁸⁾ холерныя заболѣванія, появившіяся 18 іюня въ Пятигорскомъ отдѣлѣ, распространились и на Пятигорскъ; о числѣ заболѣвшихъ среди гражданскаго населенія свидѣній найти не удалось; въ Пятигорскомъ же гарнизонѣ было 17 заболѣваній, 4 изъ нихъ окончились смертью; первое заболѣваніе было 12 іюля, послѣднее 6 сентября. Въ 1893 году было 2 заболѣванія, 2 и 17 сентября, — заболѣли крестьяне, только что прибывшіе изъ селеній Ставропольской губерніи, гдѣ въ это время были холерныя заболѣванія; оба они умерли;

мѣстныхъ заболѣваній въ этомъ году не было. Въ 1907 году²⁴⁰), не смотря на близость Ростова на Дону холера не была занесена въ Пятигорскъ. Въ 1908 году²⁴⁰) уже въ июлѣ холера снова появилась и не только въ Ростовѣ, но и въ нѣкоторыхъ ближайшихъ къ Пятигорску пунктахъ по желѣзной дорогѣ. 1-го сентября былъ зарегистрированъ въ Пятигорскѣ первый больной,—городовой мѣстной полиціи, стоящій на посту на ярмаркѣ. Всѣхъ заболѣваній холерою въ Пятигорскѣ было 42, изъ нихъ 2 были въ центрѣ города, и холера у нихъ, повидимому, была не мѣстнаго происхожденія (1 прѣхаль изъ Петербурга, 1 — изъ Георгіевска, гдѣ въ то же время были усиленные холерныя заболѣванія); всѣ остальные заболѣвшіе жили въ Пятигорскѣ на окраинахъ; 30 изъ заболѣвшихъ принадлежали къ бѣднѣйшимъ семьямъ, 10 къ семьямъ среднего достатка и 2 — къ зажиточнымъ. Изъ 42 заболѣвшихъ помѣщено было въ городскую больницу только 7, т. е. 16,6% общего числа заболѣвшихъ холерою. Всего изъ 42 заболѣвшихъ умерло 23; такимъ образомъ смертность отъ холеры составляетъ 54,7%. Для иллюстраціи привожу таблицу XXXIV, заимствованную мною изъ доклада санитарнаго врача города Пятигорска К. В. Пислячевскаго²⁴⁰), читаннаго въ засѣданіи Русскаго Бальнеологическаго Общества въ Пятигорскѣ 8 апрѣля 1909 года. Кстати, весьма интересно отмѣтить изъ того же доклада, что въ 1908 году заболѣванія холерою кромѣ Пятигорска наблюдались еще въ 14 пунктахъ Пятигорскаго отдѣла; по времени появленія перваго холернаго заболѣванія Пятигорскъ занимаетъ пятое мѣсто, по числу же заболѣваній—первое, тогда какъ во всѣхъ остальныхъ 14 пунктахъ Пятигорскаго отдѣла всего заболѣло 106 человѣкъ, въ Пятигорскѣ заболѣло 42. Въ нѣмнѣйшемъ 1910 году снова появились холерныя заболѣванія какъ въ Пятигорскомъ отдѣлѣ, такъ и въ самомъ Пятигорскѣ; я не имѣю возможности указать точно количество этихъ заболѣваній, но оно все же очень значительно. Казалось бы, небольшая эпидемія 1908 года должна бы дать урокъ городу, и Городское управленіе имѣло въ своемъ распоряженіи почти 2 года для того, чтобы устранить тѣ санитарныя недочеты, которые существовали раньше и на

которые указывала санитарная комиссія. Но, къ сожалѣнію, санитарная комиссія есть органъ только совѣщательный, и требовать исполненія своихъ постановленій она не можетъ. Самая главная мѣра, рекомендованная санитарной комиссіей,—приведеніе водопроводной воды на окраины города, особенно въ Нахаловку и Новые Планы, выполнена только на поло-

Табл. XXXIV. Распределеніе заболѣвшихъ холерою и умершихъ отъ нея по полу и возрасту.

	Заболѣло.			Умерло.			% смерт-ности.
	Общее число.	Муж.	Жен.	Общее число.	Муж.	Жен.	
до 10 лѣтъ	6	4	2	3	2	1	50
11—19 л.	4	2	2	1	—	1	25
20—29 л.	10	4	6	5	2	3	50
30—39 л.	3	1	2	—	—	—	0
40—49 л.	11	6	5	8	5	3	72,7
50—59 л.	6	5	1	5	5	—	83,3
60—69 л.	2	1	1	1	1	—	50
Итого	42	23	19	23	15	8	54,7

вину, — устроенъ кранъ лишь въ Нахаловкѣ; Новые же Планы остались пока по прежнему на водѣ изъ Подкумка. Выше, говоря о питьевыхъ водахъ, я отмѣтилъ, что вода изъ Подкумка по своимъ физико-химическимъ свойствамъ и по небезопасности отъ загрязненія должна быть отнесена къ водамъ, годнымъ лишь для хозяйственныхъ надобностей, но никакъ не для питья. Въ довершеніе всего лѣтомъ 1910 года,

во время появления въ Пятигорскѣ новыхъ холерныхъ заболѣваній (большая часть которыхъ появилась на Новыхъ Планахъ, въ Константиногорскѣ и Нахаловкѣ) санитарнымъ врачомъ при бактериологическомъ изслѣдованіи воды изъ Подкумка найдены холерные вибрионы. Городское управление, наконецъ, рѣшило тогда доставлять населенію Новыхъ Плановъ бесплатно водопроводную воду въ бочкахъ.

Острый сочленовый ревматизмъ всего за 8 лѣтъ далъ 2110 обращеній, т. е. по 264 въ среднемъ въ годъ, что составляетъ 10,0 на 1000 жителей. *Цыпа* встрѣчается въ видѣ единичныхъ случаевъ. *Крупозная пневмонія* дала за 8 лѣтъ 627 обращеній, т. е. 3,0 на 1000 жителей въ среднемъ въ годъ. *Бирючатка легкихъ* дала за 8 лѣтъ 1211 обращеній къ медицинской помощи, т. е. 5,7⁰/₀₀ въ среднемъ въ годъ.

Сифилисъ первичный далъ 360 обращеній за 8 лѣтъ, столько же обращеній было съ *сифилисомъ кондиломатознымъ тесенъ*; въ общемъ, значить, 720 свѣжихъ заболѣваній сифилисомъ за 8 лѣтъ, что въ среднемъ на 1000 жителей въ годъ даетъ 3,4. Съ другими формами сифилиса (*сифилисъ кондиломатозный recidiva* 1507, *сифилисъ цумозный* 1274 и въ 357 случаяхъ сифилиса не была указана его форма) всего обращались 3138 разъ, т. е. 14,9 на 1000 населенія въ годъ. А всего съ сифилисомъ обращалось въ среднемъ ежегодно 18,3 изъ 1000 человѣкъ населенія. Однако, при сифилисѣ, какъ и при другихъ хронически протекающихъ болѣзняхъ, больные нерѣдко лишены возможности проходить полный курсъ леченія въ одномъ мѣстѣ, причемъ, попадая къ другому врачу или въ другую амбулаторію, снова регистрируются. Съ другой стороны далеко не всѣ сифилитики, даже въ такомъ пунктѣ, какъ Пятигорскѣ, обращаются къ медицинской помощи. — многіе изъ нихъ самостоятельно или подъ руководствомъ захарей или малограмотныхъ ротныхъ фельдшеровъ, проходятъ курсъ леченія втираніями ртути, принимая при этомъ и сѣрыя ванны. Я не говорю о результатахъ такого безконтрольнаго леченія, которые иногда по истинѣ бываютъ ужасны. Сравнивая число регистрируемыхъ ежегодно въ Пятигорскѣ сифилитиковъ съ

числомъ ихъ въ другихъ мѣстахъ Россійской Имперіи, по отчету Главнаго Врачебнаго Инспектора ²³⁴), мы увидимъ, что только въ немногихъ губерніяхъ количество зарегистрированныхъ сифилитиковъ превышаетъ такое въ Пятигорскѣ, такъ: въ Саратовской губерніи въ 1902 году зарегистрировано 39,2 на 1000 жителей, въ Пензенской 32,4, въ Сибирской 31,1, въ Тамбовской 25,0, въ Воронежской 18,7; въ остальныхъ губерніяхъ и областяхъ количество зарегистрированныхъ сифилитиковъ ниже количества ихъ въ Пятигорскѣ; въ Терской области ихъ всего 1,5 на 1000 населенія, въ Кубанской 4,2, въ Ставропольской губерніи 2,6, хотя цифры эти, по-видимому, далеки отъ истины, такъ какъ въ этихъ областяхъ и губерніи организаціи медицинской помощи слишкомъ слаба, и, какъ высказано было на Съѣздѣ врачей для выработки мѣръ борьбы противъ сифилиса въ 1897 году ²³⁴), цифры зарегистрированныхъ сифилитиковъ въ губерніяхъ, не имѣющихъ земскихъ учрежденій, для правильности представленія о степени распространенія сифилиса должны быть увеличены въ 3—5 разъ. Даже въ Москвѣ количество ихъ нѣсколько меньше, нежели въ Пятигорскѣ, — 17,2⁰/₀₀ и только въ Одесѣ 18,6⁰/₀₀. Большому числу зарегистрированныхъ сифилитиковъ въ Пятигорскѣ способствуетъ во 1-хъ то, что народъ здѣсь болѣе, чѣмъ гдѣ либо озабоченъ съ этой болѣзью и беря примѣръ съ прѣѣзжихъ, охотно идетъ къ врачамъ для совѣта и леченія, во 2-хъ то, что, на лѣтній сезонъ въ Пятигорскѣ съѣзжается громадное количество сифилитиковъ изъ всѣхъ сторонъ Россіи, приходящихъ въ соприкосновеніе съ мѣстнымъ населеніемъ и заражающихъ и его этой болѣзью. Не говоря уже о томъ, что вполне возможны и нерѣдко имѣютъ мѣсто зараженія вибриолоны, нельзя не отмѣтить того, что многіе изъ прѣѣзжихъ сифилитиковъ, не задумываясь, съюстъ болѣзнь свою среди мѣстнаго населенія, входя въ близкія отношенія съ пресудую и другими женщинами; не говоря уже о колоссальномъ развитіи здѣсь проституціи, о чемъ я скажу ниже, развратъ здѣсь во время лѣтняго сезона процвѣтаетъ; этому не мало способствуетъ праздное времяпровожденіе прѣѣзжихъ больныхъ, кромѣ своего специфическаго недуга, во всѣхъ другихъ отношеніяхъ въ большинствѣ случаевъ

являющихся вполне здоровыми людьми. Изъ всего количества зарегистрированныхъ въ Пятигорскѣ сифилитиковъ, $\frac{3}{5}$ находится въ заразной формѣ и еще могутъ служить источниками для новыхъ зараженій.

Мягкій шанкръ и его осложнения дали 1083 обращеній за 8 лѣтъ, т. е. 5,1 на 1000 жителей въ годъ; *перелой* и его осложнения дали 1977 обращеній, т. е. 9,4 на 1000 населения въ годъ; а обѣ эти болѣзни дали 14,5 обращеній на 1000 жителей въ годъ. Въ большихъ городахъ Россіи, по отчету Главнаго Врачебнаго Инспектора ²³⁴⁾, количество зарабѣваній венерическими болѣзнями (кроме сифилиса) превышаетъ количество таковыхъ въ Пятигорскѣ, — въ 1902 году зарегистрировано въ Варшавѣ 20,2, въ Москвѣ 20,0, въ Одессѣ 30,0, въ Николаевѣ 15,7⁹⁾₀₀, а изъ губерній и областей Европейской Россіи ни въ одной изъ нихъ не было такого большого числа венериковъ, — перелой и мягкій шанкръ, это болѣзни городовъ, въ деревняхъ встрѣчаются рѣже, да если и встрѣчаются, то тамъ рѣже обращаются къ медицинской помощи по поводу этихъ болѣзней.

Переменная лихорадка и *болотная кахексія* въ Пятигорскѣ дали за 8 лѣтъ 11106 обращеній къ медицинской помощи, т. е. 1388 обращеній въ годъ, что на 1000 жителей оставляетъ 52,8. Обычно простояродые, получивъ хининъ, принимаютъ его нѣсколько дней, приступы лихорадки проходятъ, и больные считаютъ себя здоровыми, а черезъ нѣсколько дней или недѣль при появлении новыхъ приступовъ, они идутъ снова въ амбулаторію, часто въ другую, затѣмъ въ третью и такихъ зарегистрированныхъ 3 раза, а иногда и болѣе, громадное число. По отдѣльнымъ губерніямъ и областямъ Россіи средняя обращаемость съ маляріею за 6 лѣтъ распределяется слѣдующимъ образомъ ²¹⁸⁾: въ Воронежской губерніи 54,5⁹⁾₀₀ въ годъ, въ Екатеринославской 56,9, въ Самарской 52,1, въ Саратовской 68,8, въ Симбирской 61,9, въ Таврической 51,5, въ Тамбовской 60,8, въ Черниговской 56,8, въ Кубанской области 97,0, въ Терской 58,6, въ Ставропольской губерніи 50,8, въ Черноморской 247,0. Въ Пятигорскѣ, судя по топографическимъ его условиямъ,

а также на основаніи моихъ личныхъ наблюденій надъ распространеніемъ комаровъ вида *Anopheles*, необходимо признать абсолютно свободными отъ маляріи всѣ части города, расположенныя какъ по склону горы, такъ и на равнинѣ, т. е., собственно городѣ, завокальную часть, Константиногорскую слободку, дачные участки къ Провалу, Кабардинка, Свиная балка, Воробьевка и Новыя Планы, расположенныя близъ Подкумка, въ иные годы, когда послѣ обильныхъ дождей и сильныхъ разливовъ Подкумка на прилегающей низменности остаются большія, долго не просыхающія болотца, должны быть признаны слабо малярийными. Въ этихъ частяхъ города мнѣ иногда удавалось найти *Anopheles*. Нахаловка, особенно ея прибрежная часть, и Горячеводская станица, расположенная на болѣе низкихъ мѣстахъ, въ смыслѣ маляріи являются болѣе опасными. Здѣсь мнѣ чаще удавалось найти *Anopheles*. Однако количество какъ *Anopheles*, такъ и малярийныхъ заболѣваній въ этихъ окраинахъ Пятигорска ничтожно по сравненію съ таковыми въ другихъ мѣстахъ Кавказа, какъ Георгіевскъ, Кизляръ, Петровскъ, Дербентъ, Ленкорань и нѣкоторые пункты Черноморскаго побережья. Интересуясь специально вопросомъ о распространеніи маляріи на Кавказѣ, я никогда не пропускалъ ни одного встрѣчающагося мнѣ случая маляріи, не обслѣдывая его тщательно. И вотъ, наблюдая малярийныхъ больныхъ въ Пятигорскѣ, въ частной практикѣ, въ амбулаторіи Р. Оби, Краснаго Креста и въ военномъ лазаретѣ, изслѣдуя у всѣхъ больныхъ маляріею кровь на плазмоди маляріи, я ни въ одномъ случаѣ не могъ доказать зараженія маляріею въ тѣхъ частяхъ города, на которыя я указалъ, какъ на абсолютно свободныя отъ маляріи. Лишь ничтожныя количества этихъ заболѣваній можно было считать по происхожденію изъ приподумскихъ частей собственно города, и только зарѣчные поселенія давали случаи несомнѣнно мѣстнаго происхожденія. Весьма многіе, какъ удавалось мнѣ выяснить, заражались ею либо въ Георгіевскѣ, куда въ маѣ мѣсяцѣ многіе изъ Пятигорска отправляются на Никольскую ярмарку, либо за Подкумкомъ, работая тамъ на огородахъ, заливаемыхъ ради ирригаціи водою изъ отводныхъ канавъ, либо гдѣ-либо въ

других мѣстахъ, на хуторахъ, расположенныхъ въ низкихъ мѣстахъ близъ стоячихъ прудовъ, и т. п.

Чесотка, — болѣзнь бѣднѣйшихъ классовъ, — дала 803 обращенія за 8 лѣтъ, т. е. 3,8 на 1000 населения въ среднемъ въ годъ. Къ числу больныхъ чесоткою относились, главнымъ образомъ, бездомовные чернорабочіе и нищія. *Травматическія, химическія и термическія поврежденія* дали за 8 лѣтъ всего 11228 обращеній, т. е. 53,3 на 1000 населения въ годъ, что объясняется тяжелымъ трудомъ многихъ чернорабочихъ, — каменщиковъ, плотниковъ, камнеоломовъ и т. д. *Душевные заболѣванія* дали за тотъ же періодъ времени только 21 обращеніе. Призываются душевно-больные родственниками, у себя дома, такъ какъ ни въ Пятигорскѣ, ни вообще въ Терской области нѣтъ ни одного лечебнаго заведенія (гражданскаго вѣдомства) для душевно больныхъ. Лишь въ послѣдніе годы въ станціи Горячеводской открытъ пріютъ для душевно-больныхъ хрониковъ, но только казачьяго происхождения.

Въ таблицѣ XXXV приведено распределение зарегистрированныхъ въ 1909 году въ Пятигорскѣ больныхъ нѣкоторыми заразными болѣзнями по мѣсяцамъ. Изъ этой таблицы видно, что *осенняя* заболѣванія видимо спорадическаго характера падали на разные мѣсяцы, — въ маѣ было наибольшее ихъ число. Главная масса *коревыхъ* заболѣваній приходится на октябрь, ноябрь и декабрь. *Скарлатина* дала наибольшее количество заболѣваній въ февралѣ, *Коклюшъ* далъ наибольшее количество заболѣваній въ августѣ, сентябрѣ и декабрѣ. *Гриппозныя* заболѣванія наблюдались круглый годъ въ значительномъ числѣ, уменьшаясь въ лѣтніе мѣсяцы и въ январѣ (minimum). *Дифтерія* особенно сильно была развита въ осенніе мѣсяцы. *Брюшной тифъ* въ Пятигорскѣ всегда усиливается осенью, и въ 1909 году наибольшія количества заболѣваній были также въ сентябрѣ, октябрѣ и ноябрѣ. Заболѣванія *сыпнымъ тифомъ*, слуга продолженіемъ эпидеміи предшествующихъ лѣтъ, наблюдались въ первые 6 мѣсяцевъ года и, постепенно ослабѣвая, въ іюлѣ совершенно прекратились. Заболѣванія *возрастнымъ тифомъ*, также слуга продолженіемъ эпидеміи предшествующихъ лѣтъ,

Табл. XXXV. Распределение зарегистрированныхъ въ 1909 г. больныхъ нѣкоторыми заразными болѣзнями по мѣсяцамъ.

	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Годъ.
Оспа	1	1	2	—	4	2	—	—	—	2	—	—	12
Корь	7	4	11	3	11	1	10	6	4	28	20	34	183
Скарлатина	2	10	3	2	1	2	2	—	1	—	2	—	25
Коклюшъ	2	—	1	4	4	2	4	16	16	8	7	16	80
Гриппъ	34	78	82	50	45	40	48	88	84	60	68	68	728
Дифтерія	4	6	3	11	6	8	9	12	33	75	35	23	224
Тифъ брюшной	2	2	5	8	7	12	7	19	56	44	29	26	217
Тифъ сыпной	23	17	31	17	17	8	—	—	—	—	—	—	113
Тифъ возвратный	30	41	37	29	24	14	2	3	—	—	—	—	180
Тифъ неопредѣл.	13	1	3	4	1	2	2	3	1	2	1	—	33
Дизентерія	—	5	1	3	—	3	1	1	4	1	1	—	20
Заушница эпидемическая	1	2	—	2	1	2	—	1	3	—	2	4	18
Острый скарлатин. ревматизмъ	13	22	12	22	18	18	5	2	1	10	13	2	138
Крупъ пневмоній	9	4	5	5	1	3	1	3	3	8	4	3	49
Холера	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Цынга	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
Малярія	39	49	58	80	60	61	49	100	118	91	70	69	834

въ началѣ 1909 года были довольно часты, потомъ, ослабѣвая, въ августѣ прекратились совершенно. *Дизентерія* наблюдалась въ видѣ спорадическихъ случаевъ въ теченіе всего почти года. Заболѣванія *острымъ суставнымъ ревматизмомъ* наблюдались, главнымъ образомъ, въ первую половину года, особенно въ февралѣ и апрѣлѣ. *Крѣпозная пневмонія* давала больше заболѣваній въ холодное время года. *Маларійныя* заболѣванія преобладали въ августѣ и сентябрѣ; однако и въ зимніе мѣсяцы число маларіковъ было довольно значительно, — это лишний разъ подтверждаетъ сказанное выше, что въ числѣ зарегистрированныхъ маларіковъ преобладаютъ рецидивисты, такъ какъ, если въ дѣтніе мѣсяцы въ окрестностяхъ Пятигорска у низменнаго берега Подкумка и возможны свѣжіе случаи заболѣванія маларіей, то въ холодное время года, съ ноября по апрѣль, по мѣстнымъ климатическимъ условіямъ таковыя абсолютно не могутъ имѣть мѣста.

Для большей характеристики города съ медицинской точки зрѣнія приведу (*таблица XXXVI*) цифры *заболѣваемости* главнѣйшими болѣзнями *въ войскахъ пятигорскаго гарнизона*, въ 250 пѣхотномъ Ахульгинскомъ резервномъ баталіонѣ (за 1894—1901 г.г.) и въ 3 Кубанскомъ пластунскомъ баталіонѣ (за 1906—1908 г.г.). Цифры эти относительно Ахульгинскаго баталіона почерпнуты мною изъ Отчетовъ о санитарномъ состояніи Русской арміи ²⁵⁰⁾; относительно же 3 Кубанскаго пластунскаго баталіона включены мною на основаніи годовыхъ отчетовъ Старшаго врача этого баталіона ²⁵¹⁾. Цифры эти тѣмъ болѣе дѣльны, что они почти безусловно вѣрны. Нижніе чины все находятся подъ постояннымъ врачебнымъ надзоромъ, каждый заболѣвшій немедленно отправляется въ лечебное заведеніе и регистрируется, какъ больной, на основаніи диагноза лечебнаго заведенія. Ничего подобнаго нѣтъ, да и не можетъ быть среди гражданскаго населенія. Сравнительныя цифры заболѣваемости нижнихъ чиновъ разныхъ гарнизоновъ тѣмъ болѣе дѣльны, что нижніе чины — это наиболее хрѣпкій и здоровый элементъ Россіи, въ самомъ ищущемъ возрастѣ, однородный въ разныхъ пунктахъ Россіи, живущій всюду почти въ совершенно одинаковыхъ условіяхъ, и потому болѣе или меньшая заболѣваемость ниж-

Табл. XXXVI. Заболѣваемость нѣкоторыми болѣзнями въ войскахъ пятигорскаго гарнизона.

Название войсковой части.	Годы.	Всего заболѣло.	Умерло отъ бо- лѣзни.	Заболѣло на 1000 свѣс. состава.	Умерло на 1000 свѣс. состава.	Изъ общаго числа заболѣвшихъ приходится на:												
						Маларія. погрязн.	Дизентер.	Тифъ брюш. и негрязн.	Тифъ сыпнот. и сыпнот.	Тифъ вѣтр.	Тифъ вѣтр. и сыпнот.	Лептоспироз.	Переломъ и вывихъ членств.	Сифилисъ.	Мезен-киншев. кашля.	Болезнь членств. и опрѣлен.	Лазарей- ныя.	
250-й пѣхотный	1894	388	4	454,9	5,88	188	76,7	—	16,2	—	—	—	—	20,2	16,2	64,6	16,2	
	1895	257	4	378,0	5,81	160	76,9	—	11,6	—	—	—	58,1	4,4	40,6	20,3		
	1896	372	2	513,8	2,76	34,5	76,0	1,4	5,5	—	—	—	19,4	9,7	12,4	53,9	38,1	
Ахульгинскій резервный баталіонъ.	1897	201	2	329,1	2,52	27,7	49,2	3,8	3,8	—	—	—	—	34,0	8,8	18,9	32,8	26,5
	1898	361	3	416,4	3,46	23,1	69,2	—	3,5	—	—	—	—	34,6	19,6	9,2	50,7	28,8
	1899	419	3	463,5	3,32	34,3	118,4	—	8,8	1,1	—	—	—	58,7	16,5	14,4	46,5	21,0
3-й Кубанскій пластунъ баталіонъ.	1900	357	1	434,8	1,12	23,6	80,9	4,5	—	—	—	—	—	74,2	28,6	9,0	32,6	9,0
	1901	318	2	371,5	1,52	74,8	7,0	11,7	—	—	—	—	—	88,5	24,5	12,9	39,7	12,9
	1906	326	1	427,5	1,45	13,0	24,5	—	—	—	—	—	—	150,7	23,2	8,7	14,5	20,3
Среднее за 11 лѣтъ въ войскахъ гарнизона. . .	1907	326	—	430,8	—	10,6	30,4	—	—	—	—	—	—	113,0	27,9	11,9	18,5	30,4
	1908	348	2	435,0	2,50	6,2	25,0	—	22,5	—	—	—	—	88,7	31,2	15,0	36,2	15,0
		380,2	2,3	422,7	2,61	20,3	63,8	1,5	7,6	0,1	0,2	67,9	20,5	79,4	12,2	39,1	21,2	

нихъ чиновъ можетъ служить хорошимъ критеріемъ благоприятныхъ или неблагоприятныхъ вліяній на здоровье данной мѣстности. Общая заболеваемость въ пятигорскомъ гарнизонѣ, хотя и превышаетъ нѣсколько такую же во всей Русской арміи (таблица XXXVII), но значительно ниже таковой въ войскахъ Кавказскаго военнаго округа. Въ ближайшемъ же къ Пятигорску гарнизонѣ города Георгіевска ²¹⁵⁾ заболеваемость почти въ 2¹/₄ раза больше таковой въ Пятигорскѣ.

Табл. XXXVII. Заболево на 1000 человекъ списочнаго состава.

Въ среднемъ за 8 лѣтъ (1894—1901 г.).										
	Всего.	Малырей.	Дизентеріи.	Тиф. брюш.	Тиф. сыпн.	Тиф. возврат.	Воспаленіе брюшной болѣз.	Злоуд.-за- личн. атт.	Бол. орг. дыханія.	Главн. бол.
Въ 251 нѣх. Георгіевскаго рез. бат.	857,8	318,8	3,9	14,1	—	—	30,9	35,4	52,4	23,3
Въ войскахъ Кавказскаго военнаго округа	444,9	124,4	2,5	8,6	0,13	0,08	28,1	26,5	45,7	23,9
Во всей Русской арміи	324,9	45,0	1,9	7,2	0,3	0,07	33,3	18,7	43,7	19,1

Общая смертность въ пятигорскомъ гарнизонѣ въ среднемъ за 11 лѣтъ 2,2⁰/₁₀₀ въ годъ и падаетъ почти исключительно на брюшнотифъ. При взглядѣ на таблицу заболеваемости въ Пятигорскомъ гарнизонѣ (XXXVII) рѣзко бросается въ глаза сравнительно большее количество заболѣвшихъ маляріею въ Ахульгинскомъ баталіонѣ по сравнению съ заболѣвшими ею въ 3 пластуновскомъ баталіонѣ. Это объясняется тѣмъ, что 3 Кубанскій пластуновскій баталіонъ былъ расположенъ исключительно въ городѣ, частью въ казармахъ на Госпитальной площади, частью надъ обрывомъ къ Подкумку около Казеннаго сада, въ «драгунскихъ» казармахъ. Не говоря уже о томъ,

что главную массу заболѣвшихъ маляріею давали люди, еще дома до службы болѣвшие ею, но и изъ первыхъ заболѣвшихъ большая часть поступала изъ казармъ, расположенныхъ близъ спуска къ Подкумку; нижніе чины расположенныхъ здѣсь ротъ, будучи знакомы съ населеніемъ ниже лежащей Воробьевки, постоянно спускаются внизъ къ Подкумку, проводятъ иногда тамъ цѣлые вечера; они то и давали свѣжіе случаи малярии. 250 Ахульгинскій резервный баталіонъ былъ расквартированъ не только въ тѣхъ же казармахъ, гдѣ впоследствии пластуновскій, но и въ артиллерійскихъ казармахъ за Подкумкомъ; вотъ эта то рота и давала главную массу свѣжихъ малярийныхъ заболѣваній. Но вообще цифры заболеваемости маляріею въ гарнизонѣ еще не служатъ показателемъ степени распространенія малярии въ данномъ пунктѣ, такъ какъ одинъ и тотъ же нижній чинъ, давая рецидивъ, регистрируется снова, а такихъ рецидивовъ многие давали по 3—4 и болѣе въ годъ. Многие нижніе чины, приходиши сами изъ малярийныхъ мѣстностей, приносятъ въ своей крови еще изъ дому плазмозой малярии; такъ въ Ахульгинскомъ баталіонѣ не мало было солдатъ изъ арміи Эриванской губерній, гдѣ въ многихъ мѣстахъ въ Эриванской котловинѣ по теченію рѣки Аракса селенія поголовно заражены маляріею. 3 Кубанскій пластуновскій вербуются исключительно изъ казаковъ Таманскаго отдѣла, значительная часть котораго расположена по низовьямъ рѣки Кубани, — мѣстности весьма заболоченной, гдѣ малярийныя заболѣванія составляютъ заурядное явленіе. Обращая особенное вниманіе на маляриковъ, я въ большинствѣ случаевъ убѣждался, что такъ въ Ахульгинскомъ, такъ и въ 3 пластуновскомъ баталіонѣ, большинство маляриковъ съ маляріею, безъ сомнѣнія, не мѣстнаго происхожденія, а завезенною въ крови еще съ родины; и лишь значительно меньше половины такихъ, относительно мѣста происхожденія малярии у которыхъ приходится сомнѣваться; лишь нѣсколько человекъ было такихъ, у которыхъ, безъ сомнѣнія, можно было доказать мѣстное происхожденіе малярии и даже указать вѣроятное мѣсто зараженія, — казармы за Подкумкомъ или же мѣстности у самаго берега Подкумка. Доказать мѣстное происхожденіе малярии возможно лишь въ такихъ слу-

чаяхъ, когда приходящіе вновь въ часть новобранцы поголовно излѣдуются въ отношеніи маляріи и притомъ неоднократно, оказавшіеся зараженными тщательно лечатся до полного и стойкаго исчезновенія паразитовъ въ крови; это тѣмъ болѣе возможно, такъ какъ новобранцы обыкновенно приходятъ въ часть въ декабрь, и слѣдовательно до мая въ большинствѣ мѣстностей въ Россіи новаго зараженія маляріей произойти не можетъ, такъ что для испытанія новобранцевъ въ смыслѣ зараженности маляріей имѣется въ распоряженіи почти цѣлыхъ 4 мѣсяца. Подобнаго рода работа произведена была мною въ Гаграхъ*), гдѣ и съ несомнѣнностью могъ выдѣлять свѣжіе случаи заболѣваній отъ повторныхъ. На основаніи клиническихъ наблюденій надъ больными и микроскопическаго изслѣдованія крови на паразиты маляріи я пришелъ къ заключенію, что въ окрестностяхъ Пятигорска встрѣчаются зараженія лишь двумя формами малярийнаго плазмодія: *plasmodium vivax* et *plasmodium malariae*; *plasmodium praecox* ни разу не былъ найденъ мною въ крови больныхъ въ Пятигорскѣ.

Заболѣваемость маляріей въ пятигорскомъ гарнизонѣ почти въ 2 раза меньше таковой въ войскахъ Кавказскаго в. округа. Заболѣваемость въ части войскъ, расположенной собственно въ городѣ (26,6‰) значительно ниже не только средней заболѣваемости въ войскахъ Кавказскаго военнаго округа, но и во всей Русской арміи. Въ таблицѣ XXXVIII приведены цифры заболѣваемости маляріей²³³ въ трехъ баталіонахъ той же 63 резервной бригады, расположенныхъ: Майкопскій въ г. Ставрополь-губернскомъ, Георгіевскій въ г. Георгіевскѣ и Анапскій въ г. Екатеринодарѣ. Комплектовалась эта бригада совершенно однороднымъ элементомъ изъ однихъ и тѣхъ же мѣстностей. Климатическія и топографическія условия Ставрополя очень подходящи къ Пятигорску, и его можно считать почти вполне свободнымъ отъ маляріи; Екатеринодаръ же и особенно Георгіевскъ славятся на Кавказѣ своими лихорадками; по сравненію съ этими пунктами заболѣваемость

*) См. мой отчетъ, вошедшій въ составъ главы VI книги А. Х. Григорьева «Противомоскитная дѣятельность д-ра мед. Я. И. Малинина, какъ средство борьбы съ маляріей». Тифлисъ, 1906.

Табл. XXXVIII. Заболѣваемость маляріей въ

Г О Д Ы.	249 пѣх. Маикопскомъ рес. баталіонѣ.	251 пѣх. Георгіевскомъ рес. баталіонѣ.	252 пѣх. Анапскомъ рес. баталіонѣ.
1894	33,9	455,8	233,3
1895	30,9	333,0	195,8
1896	35,4	228,1	268,1
1897	45,3	645,2	184,8
1898	69,3	382,2	109,5
1899	37,4	240,5	114,8
1900	67,1	153,1	51,5
1901	41,9	56,3	35,1

въ Пятигорскѣ въ 2—3, а временами даже въ 4 раза меньше.

Дизентерія въ пятигорскомъ гарнизонѣ наблюдалась рѣдко.— лишь въ 1896, 1897, 1900 и 1901 годахъ были единичные случаи заболѣваній; въ войскахъ Кавказскаго военнаго округа дизентерія даетъ 2,5‰, а во всей Русской арміи 1,9‰.

Брюшной тифъ, какъ и среди населенія г. Пятигорска, наблюдается въ гарнизонѣ почти ежегодно; лишь 3 года изъ 11 абсолютно свободны отъ брюшнаго тифа. Въ 1907 году, когда среди населенія отмѣчено значительное увеличеніе заболѣваній брюшнымъ тифомъ, въ гарнизонѣ не было ни одного заболѣванія. Однако въ 1908 году въ 3 Кубанскомъ пластуномъ баталіонѣ развилась самостоятельная брюшнотифозная эпидемія. То же относится и къ *сыпному тифу*;

тогда как среди населения Пятигорска в 1907, 1908 годах наблюдалась эпидемия сыпного тифа, 3 Кубанский пластунский батальон за эти годы не дал ни одного сыпнотифозного больного. За все 11 летъ было только 1 случай сыпного тифа в 1899 году в 250 Ахульгинском резервном батальонѣ. И лишь *возвратный тифъ* далъ 2 заболѣванія въ пластунском батальонѣ въ 1908 году; въ 1907 же году, несмотря на эпидемию въ городѣ среди населения, заболѣваній возвратным тифомъ среди нижнихъ чиновъ гарнизона не наблюдалось. Въ среднемъ за 11 летъ брюшной тифъ въ пятигорскомъ гарнизонѣ далъ 7,6 заболѣваній на 1000 списочнаго состава, — цифру почти одинаковую съ таковою въ войскахъ Кавказскаго военного округа (8,6‰) и во всей Русской арміи (7,2‰). Сыпной тифъ далъ въ Пятигорскѣ въ среднемъ за 11 летъ 0,1 заболѣваніе на 1000 списочнаго состава; вообще сыпной тифъ даетъ въ войскахъ Кавказскаго военного округа ничтожную цифру 0,13‰, и нѣсколько большую цифру, — 0,3‰ во всей Русской арміи. Возвратный тифъ за все 11 летъ далъ въ среднемъ въ пятигорскомъ гарнизонѣ 0,2‰; въ войскахъ Кавказскаго военного округа 0,08‰, а во всей Русской арміи онъ встрѣчается еще рѣже, — 0,07‰.

Венерическія болѣзни процвѣтаютъ въ гарнизонѣ г. Пятигорска, такъ же какъ и среди населенія. Особенно рѣзко бросается въ глаза громадное количество венериковъ въ 1906 году въ пластунскомъ батальонѣ, что объясняется тѣмъ, что батальонъ этотъ пришелъ какъ разъ почти наканунѣ Нового года изъ горъ въ Чечнѣ, гдѣ весь составъ гарнизона, окруженный горскимъ магометанскимъ населеніемъ, волей-неволей велъ аскетическую жизнь. Попавъ въ Пятигорскъ, да еще въ такое время, когда всюду въ Россіи замѣчено было пониженіе нравственности, батальонъ въ силу чисто мѣстныхъ условій далъ громадную цифру заболѣваемости венерическими болѣзнями; главная масса ихъ падаетъ на *перелой* (2/3) и лишь 1/3 на *мягкій шанкръ*. *Сифилисъ* даетъ также слишкомъ крупную цифру заболѣваній. Причины этому указаны мною при разсмотрѣніи заболѣваемости гражданскаго населенія. Въ таблицѣ XXXIX приведены числа заболѣ-

вшихъ перелоемъ, мягкимъ шанкромъ и сифилисомъ²⁵⁰) въ батальонахъ 63-й резервной бригады, Майкопскомъ, Георгиевскомъ и Анапскомъ, расположенныхъ въ городахъ Ставрополь-губернскомъ, Георгиевскѣ и Екатеринодарѣ. Заболѣваемость эта во всехъ трехъ батальонахъ на много меньшая, нежели въ Ахульгинскомъ и особенно въ 3 пластунскомъ батальонѣ, при чемъ болѣе рѣзко это замѣтно на цифрахъ

Табл. XXXIX. Заболѣваемость венерическими болѣзнями въ

Г О Д Ы.	349 пѣх. Майкоп- скомъ рез. бата- лионѣ.		251 пѣх. Георгиев- скомъ рез. бата- лионѣ.		252 пѣх. Анапскомъ рез. батальонѣ.	
	Перелой и мягкій шанкръ.	Сифи- лисъ.	Перелой и мягкій шанкръ.	Сифи- лисъ.	Перелой и мягкій шанкръ.	Сифи- лисъ.
1894		33,9		23,9		33,9
1895		18,3		26,3		60,6
1896	9,5	9,5	32,4	9,6	52,1	10,2
1897	20,5	1,4	23,1	3,6	53,1	8,4
1898	27,0	—	25,6	14,6	62,1	12,2
1899	32,5	9,6	17,8	9,5	57,4	10,2
1900	25,2	20,4	20,6	6,1	44,0	6,3
1901	30,8	7,4	22,3	11,7	23,4	11,7

заболѣваемости сифилисомъ; только въ Анапскомъ батальонѣ перелой и мягкій шанкръ давали цифры не меньшія пятигорскихъ. Заболѣваемость всеми венерическими болѣзнями въ пятигорскомъ гарнизонѣ превышаетъ такую въ Русской арміи въ 2 раза, а въ войскахъ Кавказскаго военного округа почти въ 3 раза.

Желудочно-кишечный катарръ даетъ въ пятигорскомъ гарнизонѣ небольшое число заболѣваній, — 12,2 на 1000 списочнаго состава, тогда какъ въ войскахъ Кавказскаго воен-

ного округа 26,5⁰/₁₀₀, а во всей Русской армии 18,7⁰/₁₀₀. *Болезни органов дыхания*, несмотря на тяжелые условия бытия нижних чинов, рѣзкія суточные колебанія температуры воздуха при наличности сильных вѣтров, все же даютъ въ пятигорскомъ гарнизонѣ нѣсколько меньшую цифру заболѣваний (39,1⁰/₁₀₀), нежели въ войскахъ Кавказскаго военнаго округа (45,7⁰/₁₀₀), или во всей Русской армии (43,7⁰/₁₀₀). *Глазные болѣзни*, въ распространеніи которыхъ среди нижнихъ чиновъ играетъ извѣстную роль скученность ихъ въ казарменныхъ помѣщеніяхъ (хотя для изоляціи трахоматозныхъ въ частяхъ войскъ обычно принимаются надлежащія мѣры), даютъ въ гарнизонѣ города Пятигорска сравнительно большую цифру заболѣваемости (22,2⁰/₁₀₀), однако нѣсколько меньшую, нежели въ войскахъ Кавказскаго военнаго округа (23,9⁰/₁₀₀); но все же большую по сравненію со всей Русской арміей (19,1⁰/₁₀₀). Большому распространенію глазныхъ болѣзней въ Пятигорскѣ способствуютъ частые, довольно сильные вѣтры, при почти полномъ отсутствіи полнѣи въ городѣ несущіе нѣрѣдко цѣлыя туши каменистой пыли.

Сдѣлавъ обзоръ смертности и заболѣваемости гражданскаго населенія города и его гарнизона, нельзя не признать Пятигорскъ стоющимъ по заболѣваемости далеко не на томъ мѣстѣ, на какомъ долженъ стоять населенный пунктъ при курортѣ, по своимъ естественнымъ богатствамъ призванномъ быть всероссійскимъ курортомъ. Гдѣ же причина такой сравнительно большой заболѣваемости въ Пятигорскѣ? Нѣкоторые неблагоприятныя климатическія условия лишь зимой да въ началѣ весны могутъ имѣть нежелательное вліяніе на здоровье населенія, способствуя возникновенію разнаго рода простудныхъ заболѣваній; главная же причина большого пространства эпидемическихъ болѣзней лежитъ въ антисанитарномъ состояніи города, о чемъ говорилось мною выше.

Медицинская помощь жителямъ Пятигорска организована не вполне удовлетворительно, хотя, не говоря уже о лѣтнемъ времени, когда въ Пятигорскѣ, какъ курортѣ, сълагается до 120—130 врачей и профессоровъ разныхъ специальностей, постоянно живущихъ въ городѣ врачей въ 1909 году было 32, изъ нихъ 2 женщины. По роду службы врачи

эти распределялись слѣдующимъ образомъ: городской врачъ 1, санитарный 1, больничныхъ 5, при Управленіи минеральныхъ водъ 2, военныхъ: полковой 1 и лазаретныхъ 7, при Управленіи отдѣла (уѣздныхъ) 3, военно-практикующихъ 11. Кромѣ врачей въ городѣ было 18 фельдшеровъ и 1 акушерка-фельдшерица, повивальныхъ бабокъ и акушеровъ 9, зубныхъ врачей и дантистовъ 6. Медицинскаго персонала для города съ 30-тысячнымъ населеніемъ болѣе чѣмъ достаточно: 1 врачъ приходится менѣе чѣмъ на 1000 жителей. И несмотря на такое обиліе врачей, масса населенія пользуется помощью фельдшеровъ, а не врачей; такъ изъ всѣхъ 22659 зарегистрированныхъ въ 1909 году больныхъ только 18973 пользовались у врачей, а 3686 человекѣ, т. е. 16,2⁰/₁₀₀ пользовались у фельдшеровъ. Изъ больныхъ заразными болѣзнями также очень многие пользовались только фельдшерскою помощью, такъ въ томъ же 1909 году фельдшерами пользовано отъ оспы 5 человекѣ, т. е. 41,8⁰/₁₀₀ оспенныхъ больныхъ, отъ кори 20, т. е. 14,5⁰/₁₀₀, отъ скарлатины 8, т. е. 32,0⁰/₁₀₀, отъ коклюша 21, т. е. 36,2⁰/₁₀₀, отъ дифтеріи 15, т. е. 6,7⁰/₁₀₀, отъ брюшнаго тифа 43, т. е. 19,8⁰/₁₀₀, отъ сыпного тифа 3, т. е. 2,6⁰/₁₀₀, отъ возвратнаго тифа 12, т. е. 6,6⁰/₁₀₀ и т. п., а въ 1908 году, по *К. В. Писляескому*²⁴⁰, изъ 19 заболѣвшихъ въ сентябрѣ холерой 12 больныхъ, т. е. 63,1⁰/₁₀₀, врача лечащаго не видѣли и врачебнымъ совѣтомъ не воспользовались, а изъ общаго числа 23 умершихъ отъ холеры 11 смертей, т. е. 47,8⁰/₁₀₀ зарегистрировано фельдшерами. Всѣ эти цифры лучше всякихъ словъ говорить, какъ далеко въ Пятигорскѣ врачебная помощь отъ населенія несмотря на обиліе врачей. *Безплатныя амбулаторіи* имѣются при городской больницѣ и при лечебницѣ Россійскаго Общества Краснаго Креста; дѣломъ 1910 года во время холерной эпидеміи городомъ открыты амбулаторіи на Новыхъ Планахъ и въ Нахаловкѣ. Необходимо сдѣлать эти амбулаторіи постоянными, кромѣ того открыть таковыя же въ Константиновской слободѣ и въ Кабардинскѣ или гдѣ нибудь въ болѣе центральномъ пунктѣ; въ каждой амбулаторіи долженъ быть присланъ опредѣленный медицинскій участокъ, и серьезные больные должны имѣть возможность бесплатно пользоваться помощью

врача и у себя на дому; только при этом условии население будет дана возможность пользоваться своевременно врачебной помощью; только при этом условии врачам дана будет возможность своевременно узнавать о появлении в городе какой-нибудь эпидемической болезни и своевременно принимать против нее необходимые меры.

Для пользования больных стационарным лечением в Пятигорск имеются одна городская больница на 40 кроватей, лечебница (с постоянными кроватями) Р. Общ. Красного Креста и до 1908 года существовала больница Пятигорского Благотворительного Общества. В *таблице XI* представлено по годам число мест во всех трех названных больницах, движение в них больных, а также общее число проведенных больными дней и среднее суточное число больных. Городская больница всегда бывала полна, а иногда даже и переполнена больными, что указывает на настоятельную необходимость увеличения числа больничных мест в Пятигорск. Больница Благотворительного общества на 16 кроватей была также почти всегда наполнена больными и только в 1907 году перед закрытием среднее суточное число больных было 6,0. Что же касается лечебницы Красного Креста, то больничные койки, там далеко не использовались в должной мере, так в 1903 году из 5 коек в среднем ежедневно были заняты только 3,8, а в 1904 году только 1,8; в 1905, 1907 и 1908 годах из 7 коек заняты были ежедневно в среднем 2,5 и в 1909 году из 12 только 4,9. За эти указанные 6 лет осталось, таким образом, неиспользованными 9023 больничных дня, т. е. 1504 больничных дня в среднем ежегодно, так что лечебница эта при прочих равных условиях могла бы дать принять еще вдвое большему количеству больных, нежели использовались в ней за эти 6 лет. Общее число больничных кроватей в Пятигорск в 1909 году было 52; таким образом одна больничная кровать приходится на 532 человека населения; по отчету Главного Врачебного Инспектора ²³⁴, в 1902 году в России 1 больничная кровать приходилась в неземских губерниях на 1500 жителей, в земских на 800, в остзейских на 500, на Кавказе на 2700.

Таблица XI. Больничная статистика.

Годы.	Число кроватей.	Число больных.					Число проведенных больными дней.	Среднее суточное число больных.
		Ваннахъ въ 1. I.	Поступи. за годъ.	Умерш. за годъ.	Оставшихся къ 31. XII.	Среднее суточное число больных.		
Пятигорская городская больница.								
1902 . . .	27	22	589	47	31	11'251	30,8	
1903 . . .	27	31	740	60	28	12'070	33,1	
1904 . . .	33	28	693	54	35	11'201	30,7	
1905 . . .	33	35	629	67	47	11'834	32,4	
1906 . . .	37	47	671	72	35	14'812	40,6	
1907 . . .	37	35	792	88	46	15'131	41,4	
1908 . . .	40	46	846	89	50	18'512	50,7	
1909 . . .	40	50	941	92	47	18'232	49,9	
Больница Пятигорского Благотворительного Общества.								
1902 . . .	16	9	221	26	15	5'655	15,5	
1903 . . .	16	15	227	26	15	5'720	15,8	
1904 . . .	16	15	206	23	16	5'896	16,1	
1905 . . .	16	16	240	31	15	5'150	14,1	
1906 . . .	16	15	248	26	15	6'076	16,6	
1907 . . .	16	15	209	19	10	2'205	6,0	
Лечебница Российского Общества Красного Креста.								
1903 . . .	5	—	131	—	1	1'410	3,8	
1904 . . .	5	1	136	—	3	665	1,8	
1905 . . .	—	С в	З д	д и	н и	т ь.	—	
1906 . . .	7	—	76	—	3	954	2,6	
1907 . . .	7	3	86	2	3	894	2,4	
1908 . . .	7	3	45	—	4	934	2,5	
1909 . . .	12	4	67	2	5	1'795	4,9	

Что касается болѣзней, отъ которыхъ пользовались стационарные больные въ пятигорскихъ больницахъ, то для характеристики ихъ приведена *таблица ХLI*, въ которой показано общее число пользовавшихся въ 1909 году въ городской больницѣ и въ лечебницѣ Краснаго Креста съ распределеніемъ ихъ по болѣзнямъ. Количество пользовавшихся стационарно составляетъ всего лишь 4,4% всѣхъ обратившихся къ медицинской помощи; по отчету Главнаго Врачебнаго Инспектора ²³⁴), въ 1902 году во всей Россійской Имперіи число пользовавшихся въ лечебныхъ заведеніяхъ составляло лишь 3,3% всего числа зарегистрированныхъ больныхъ, въ городахъ процентъ этотъ гораздо выше. Больные разными болѣзнями пользовались стационарнымъ леченіемъ въ пятигорскихъ больницахъ не въ одинаковомъ процентномъ отношеніи, такъ, изъ 12 *оспенныхъ* больныхъ пользовались больничнымъ леченіемъ 3, т. е. 25,0%, изъ 138 *коревыхъ* ни одинъ не пользовался въ больницѣ, изъ 25 *скарлатинозныхъ* пользовался въ больницѣ 1, изъ 727 *гриппозныхъ* пользовалось больничнымъ леченіемъ 4, т. е. 0,55%; изъ 224 *дифтерійныхъ* въ больницѣ лежали 8, т. е. 3,6%. Наибольшій процентъ стационарныхъ по отношенію ко всѣмъ заболѣвшимъ тою же болѣзью дала *сыпной тифъ*— изъ 113 заболѣвшихъ сыпнымъ тифомъ 98, т. е. 86,7% пользовались больничнымъ леченіемъ; за нимъ слѣдуетъ *тифъ возвратный*— изъ 180 заболѣвшихъ 147 пользовались больничнымъ леченіемъ, т. е. 81,7%. *Брюшно-тифозные* поступали въ больницу лишь въ количествѣ 30,9%— изъ 217 только 67. Въ общемъ, изоляція заболѣвшихъ остро-заразными болѣзнями желательна была бы въ Пятигорскѣ, какъ курортномъ поселеніи, значительно большаа. Санитарій врачъ города Пятигорска *К. В. Писняевскій* *) составилъ диаграмму для сравненія процента изоляціи заболѣвшихъ 7 формами заразныхъ болѣзней (оспа, корь, скарлатина, дифтерія, брюшной тифъ, сыпной тифъ, возвратный тифъ) за нѣсколько лѣтъ въ Петербургѣ, Москвѣ, Ростовѣ на Дону и Пятигорскѣ. Изъ этой диаграммы видно, что тогда какъ при *остъ* въ Петербургѣ

*) Источники, которыми пользовался д-ръ Писняевскій мнѣ неизвестны.

Таблица ХLI. Распределеніе пользовавшихся въ 1909 г. въ больницахъ по болѣзнямъ.

Название болѣзней.	Остался отъ пред. года.		Название болѣзней.	Остался отъ пред. года.	
	Поступило.	Умерло.		Поступило.	Умерло.
Оспа	—	3	Сифил. гуммозный	—	2
Скарлатина	—	1	Мягкій шанкръ	—	6
Гриппъ	1	4	Перелой	—	6
Дифтерія	—	8	Переж. лихорадка и болотная малярія	1	39
Тифъ брюшной	—	67	Анемія и блѣдная немоч.	—	5
Тифъ сыпной	5	98	Прочія общ. незаразн. болѣзни	—	12
Тифъ возвратный	2	147	Злокачественныя новообразованія	—	23
Тифъ неопредѣл. и смѣшанный	1	17	Доброкачественн. новообразованія	—	5
Дизентерія	—	4	Паразитич. болѣзни	—	1
Рожа	—	9	Травм., химич. и терм. поврежденія	10	77
Остеомиалія	—	5	Отравленія	—	5
Остр. сочлен. ревмат.	2	17	Пороки врожденные и приобрѣт.	1	26
Цыга	—	1	Болѣзни мозга	5	17
Сибирская язва	—	2	Бол. нервной системы	1	5
Крупозная пневмонія	3	28	Болѣзни кровеносной системы	—	11
Бугорчатка легкихъ	—	8	Бол. орган. дыханія	2	30
Бугорч. прочихъ орган. и ткан.	4	17			
Сифилисъ cond. recens	—	3			
Сифил. cond. recidiva	1	9			

Название болѣзней.	Оставалось преж. года.		Умерло.	Название болѣзней.	Оставалось преж. года.		Умерло.
	Поступило.	Умерло.			Поступило.	Умерло.	
Бол. органовъ пищева- рениа	2	44	10	Бол. кожи и подкожной кѣтъчатки	3	25	3
Бол. мочевыхъ органовъ.	5	28	9	Бол. органовъ зрѣнія.	2	90	—
Бол. мужск. половыхъ органовъ	—	13	—	Бол. органовъ слуха	—	5	—
Болѣзни женск. полов. органовъ	1	48	2	Болѣзни беременныхъ и послѣродовныя	1	29	1
Бол. косто- мышечной системаы	1	4	—	Родм	—	3	—
				Всего	54	1008	94

изъ населенія изолируется въ больницы 90,7% заболѣвшихъ, въ Москвѣ 87,1%, въ Ростовѣ только 42,6% и въ Пятигорскѣ 50,0%; при кори изъ 100 заболѣвшихъ въ Петербургѣ поступаетъ въ больницы 51,4, въ Москвѣ 17,6, въ Ростовѣ 8,1 и въ Пятигорскѣ только 1,08; *скарлатинозныхъ* въ Петербургѣ поступаетъ въ больницу 75,6%, въ Москвѣ 58,0%, въ Ростовѣ 36,3%, въ Пятигорскѣ же только 4,17%; съ *дифтерией* въ Петербургѣ изолируется въ больницы 83,2%, въ Москвѣ 65,4%, въ Ростовѣ 41,6%, въ Пятигорскѣ же только 3,66%. *Брюшно-тифозныхъ* въ Петербургѣ поступаетъ въ больницу 94,3%, въ Москвѣ 86,0%, въ Ростовѣ 57,2% и въ Пятигорскѣ 45,39%; съ *сыпнымъ тифомъ* изолируется въ больницы въ Петербургѣ 96,6%, въ Москвѣ даже 98,0%, въ Ростовѣ 95,2%, въ Пятигорскѣ же только 68,5%. Съ *возвратнымъ тифомъ* поступаютъ въ больницы въ Петербургѣ 96,5% всѣхъ заболѣвшихъ имъ, въ Москвѣ 97,5%, въ Ростовѣ 92,3%, и въ Пятигорскѣ 74,82%. Эти сравнительныя цифры еще болѣе подтверждаютъ выводъ о ничтожности числа изолируемыхъ въ больницы больныхъ остро-заразными болѣзнями. Между тѣмъ въ Пятигорскѣ, претендующемъ на званіе всероссійскаго курорта, изоляція остро-

заразныхъ больныхъ должна быть, по возможности, совершенной; тогда бы и распространеніе этихъ болѣзней сократилось во много разъ, такъ какъ каждый больной если и являлся бы распространителемъ инфекции, то только лишь въ первые дни заболѣванія, до изоляціи его въ больницу; при настоящемъ же положеніи дѣла каждый остро-заразный больной, остающийся у себя на дому, въ большинствѣ случаевъ безъ намека на какую бы то ни было изоляцію, является распространителемъ инфекции въ теченіе всего періода своей болѣзни. Постройка особой заразной больницы безотлагательно необходима. Кромѣ того для болѣе успѣшной борьбы съ заразными болѣзнями настоятельно необходимо учрежденіе изоляціоннаго дома для немедленной эвакуаціи туда лицъ, живущихъ въ одной квартирѣ съ заболѣвшими, хотя бы на время производства дезинфекціи квартиры.

Въ завѣдываніи санитарнаго врача въ Пятигорскѣ имѣется городская **дезинфекціонная камера**, построенная на отдѣльномъ дворѣ по Воронцовскому проспекту. Здѣсь имѣются камеры для дезинфекціи паромъ и формалиномъ; въ этихъ камерахъ за плату (бѣднымъ бесплатно) производится дезинфекція какъ бѣлья, платья, такъ и вещей изъ заразныхъ квартиръ. Въ распоряженіи санитарнаго врача имѣются еще нѣсколько переносныхъ аппаратовъ для дезинфекціи квартиръ. Небезаражное старое платье, носильное и постельное бѣлье, по *В. А. Левашеву* (210), служатъ источникомъ многихъ болѣзней. Съ цѣлью уменьшить опасность распространенія инфекціонныхъ болѣзней путемъ продажи необезаражнаго старого носильнаго платья, по настоянію санитарнаго врача *К. В. Писчачевскаго*, городской думой издано обязательное постановленіе о воспрещеніи продажи такового безъ предварительной его дезинфекціи въ городской дезинфекціонной камерѣ, въ доказательство чего на дезинфицированную вещь накладываются пломба камеры.

Кромѣ указанныхъ выше гражданскихъ лечебныхъ заведеній въ Пятигорскѣ имѣется военный мѣстный лазаретъ на 300 мѣстъ, но въ немъ помѣщаются почти исключительно военные; я не привожу здѣсь цифръ поступленій больныхъ въ мѣстный лазаретъ, такъ какъ они не могутъ служить для

характеристики заболеваемости населения Пятигорска или его гарнизона, — Пятигорский мѣстный лазаретъ находится на особомъ, исключительномъ положеніи, — помимо офицеровъ и нижнихъ чиновъ пятигорскаго гарнизона, главную массу поступающихъ въ этотъ лазаретъ, особенно лѣтомъ, больныхъ составляютъ офицеры и нижніе чины другихъ гарнизоновъ, прибѣгающіе въ Пятигорскъ для бальнеологическаго леченія; осенью и въ началѣ зимы въ лазаретъ этотъ поступаютъ сотни новобранцевъ, еще не принятыхъ на службу, изъ разныхъ пунктовъ Ставропольской губерній и Кубанской области, въ теченіе всего года поступаетъ не мало нижнихъ чиновъ изъ соседнихъ небольшихъ гарнизоновъ, изъ болѣе отдаленныхъ небольшихъ военно-лечебныхъ заведеній при ихъ переполненіи или для спеціальной дорогъ командъ и т. п. Все это такъ загроуждаетъ цифры поступленій въ Пятигорскій мѣстный лазаретъ, что выдѣлить изъ нихъ чиновъ пятигорскаго гарнизона чрезвычайно трудно.

Акушерская помощь населенію оказывается городской и частными повивальными бабками обыкновенно на дому; большинство пользуется помощью невѣжественныхъ повитухъ. Въ трудныхъ случаяхъ роженницы помѣщаются въ городскую больницу.

Во время лѣтнаго лечебнаго сезона открывается много спеціальныхъ лечебницъ, но ими пользуется не населеніе, а прибѣже на курортъ больные.

Больныхъ аптекъ въ городѣ 3. Работаютъ они главнымъ образомъ лѣтомъ; зимою же штатъ служащихъ сокращается до возможнаго минимума.

Проституція за послѣдніе 8 лѣтъ (1902—1909) сдѣлала въ Пятигорскѣ крупныя успѣхи (*таблица XLII*), такъ въ 1902 году было всего 1 домъ терпимости съ 38 проститутками въ немъ; число проституткоу въ этомъ домѣ годъ отъ году возрастало и уже въ 1906 году достигло 105, въ 1907 году открылся еще одинъ домъ терпимости, а въ 1909 году въ Пятигорскѣ насчитывалось уже 3 дома терпимости съ 144 проститутками въ нихъ. Число поднадзорныхъ одиночекъ, правда, нѣсколько уменьшилось, съ 22 въ 1902 году до 14

Табл. XLII. Движеніе проституціи въ Пятигорскѣ.

Г О Д Ы.	Домовъ терпимости.	Въ нихъ проституткоу.	Поднадзорныхъ одиночекъ.	Задержано по подозр. въ проституціи.
1902	1	38	22	6
1903	1	82	25	8
1904	1	86	20	10
1905	1	78	10	6
1906	1	105	15	32
1907	2	130	11	23
1908	2	105	8	13
1909	3	144	14	18

въ 1909 году, но зато количество задержанныхъ по подозрѣнію въ тайной проституціи вмѣсто 6 въ 1902 году было 18 въ 1909 году. Въ 1909 году всего зарегистрированныхъ проституткоу было 176. О степени распространенія венерическихъ болѣзней среди проституткоу можно судить на основаніи данныхъ *таблицы XLIII*. Въ домахъ терпимости изъ 144 проституткоу за 1909 году обнаружено 87 больныхъ венерическими болѣзнями, т. е. 60,4%, изъ нихъ сифилисомъ въ заразной формѣ 34, т. е. 23,6%. Изъ 14 одиночекъ поднадзорныхъ оказались больными 6, т. е. 42,8%, изъ нихъ 5 сифилисомъ въ заразной формѣ. Изъ 18 женщинъ, задержанныхъ по подозрѣнію въ тайной проституціи, 11, т. е. 61,1% оказались больными, 4 изъ нихъ сифилисомъ въ заразной формѣ. Сколько тайныхъ проституткоу и сколько среди нихъ больныхъ сифилисомъ и другими венерическими болѣзнями неизвѣстно, но судя по частотѣ обнаруженія больныхъ

Таблица XLIII. Результаты осмотров проституток
в 1909 году.

	Простит. в домах тер- пимости.	Поднадзор- ных оди- ночек.	Задержан. по подозрѣн. въ простит.
Всего осматрѣно	144	14	18
Изъ нихъ оказались больными:			
Сифилисомъ первичн.	7	—	1
Сифилис. кондил. recens	4	3	—
Сифилис. кондил. recediva	23	2	3
Сифилис. гумозн.	2	—	1
Мягк. шанкр.	15	—	—
Переломъ	36	1	6

среди задержанныхъ, венерическія болѣзни среди не подчиненной надзору проституціи сильно распространены.

Расходы Городского управленія на медицинскую и санитарную часть въ 1909 году выразились въ слѣдующихъ цифрахъ: на содержаніе лечебныхъ заведеній (безъ расхода на медицинскій и фармацевтическій персоналъ и бесплатную выдачу лекарствъ) — 16004 руб. 40 коп., на содержаніе врачей — 6630 руб., на содержаніе фельдшеровъ и акушерокъ — 4230 руб., на бесплатную выдачу лекарствъ — 1402 руб. 70 коп., на оспопрививаніе — 21 руб. 71 коп., на борьбу съ эпидеміями — 1084 руб. 68 коп., на оздоровленіе города — 1515 руб. 55 коп.; прочие расходы на медицинскую часть — 8064 руб. 27 коп.; расходы на дезинфекціонную камеру — 1807 руб. 20 коп. Кромѣ того на имѣющуюся въ распоряженіи санитарнаго врача гигиеническую лабораторію

Управленіемъ Кавкасскихъ минеральныхъ водъ отпущено въ 1909 году 1140 рублей. На санитарно-ветеринарную часть городомъ израсходовано въ томъ же году 8396 руб. 66 коп. Такимъ образомъ, весь расходъ города на медицинскую, ветеринарную и санитарную часть, т. е. на охраненіе народнаго здравія выразился въ 1909 году въ суммѣ 39157 руб. 17 коп., что составляетъ 18,2% всѣхъ расходовъ города. Изъ другихъ расходовъ города необходимо упомянуть 29,6% на народное образованіе и 9,1% на благоустройство города (19623 руб. 85 коп., — сумма ничтожная по сравненію съ дѣйствительной потребностью) и 2,2% на дѣло общественнаго призрѣнія (4756 руб. 63 коп.). Но у города нѣтъ средствъ, — 1909 годъ заключенъ городомъ съ дефицитомъ въ 22142 руб. 74 коп.

Кромѣ Городскаго управленія въ дѣлѣ медицинской помощи и въ дѣлѣ общественнаго призрѣнія въ Пятигорскѣ принимаютъ участіе благотворительныя учрежденія: Пятигорское общество пособія бѣднымъ, Пятигорское благотворительное общество и Пятигорскій дамскій кружокъ. Изъ нихъ Пятигорское общество пособія бѣднымъ содержитъ дешевую чайную-столовую, ночлежный и рабочий домъ, бесплатную бібліотеку и бесплатную народную школу. Въ чайной-столовой общества пособія бѣднымъ выдаются бесплатные обѣды мѣстнымъ и прїѣзжимъ больнымъ, лишеннымъ возможности работать; кромѣ того выдавались и платные обѣды съ платою по 5 коп. за порцію. Чайная-столовая посѣщается преимущественно въ весенніе и зимніе мѣсяцы. Въ 1907 году общество приступило къ постройкѣ ночлежнаго и рабочаго дома; въ распоряженіи города для этой цѣли было 15000 руб., изъ нихъ 5000 руб. отъ Комитета о народной трезвости, 5000 руб. отъ Попечительства о домахъ трудолюбія и 5000 отъ города. Въ настоящее время зданіе уже вполнѣ готово, — зданіе прекрасное, обширное, высокое, свѣтлое; комнаты, предназначенныя для ночлега, окнами обращены на югъ, вентиляція прекрасна; для ночлега мужчинъ отведена большая комната, человекъ на 35; на случай увеличенія числа ночующихъ есть еще одна такая же большая комната; для женщинъ — отдѣльная небольшая комната, человекъ на 12.

Количество ночлежников колеблется, зимою доходить до 90 человекъ, лѣтомъ уменьшается до 25—30. Плата за ночлегъ 3 коп., при чемъ ночлежникамъ утромъ и вечеромъ безплатно отпускается кипятокъ; есть нѣсколько безплатныхъ кроватей; на нихъ помѣщаются по запискамъ врачей слабые, только что выписанные изъ городской больницы, бѣдные. Для сушки мокрота бѣлья и платья ночлежниковъ имѣется аппаратъ «Гелиосъ» Зифельда, гдѣ въ теченіе 10 минутъ горячимъ воздухомъ оно основательно высушивается, при чемъ погибаютъ и паразиты; ночлежники же во время сушки бѣлья и платья успѣваютъ въ умывальной комнатѣ принять теплый душъ; здѣсь же при самомъ домѣ—теплый клозетъ. Ночлежный пріютъ своимъ благоустройствомъ почти всецѣло обязанъ товарищу председателя общества, санитарному врачу *К. В. Писнячевскому*. Въ одномъ зданіи съ ночлежнымъ пріютомъ, въ пристройкѣ, съ нынѣшняго года общество устраиваетъ начальную школу, а въ полуподвальномъ сухомъ, свѣтломъ помѣщеніи будутъ помѣщаться мастерскія работнаго дома, но къ оборудованію необходимыми инвентаремъ работнаго дома общество еще не приступило по недостатку средствъ. Библиотекою общества пользуется преимущественно рабочій классъ; 60% всѣхъ читающихъ дѣти и подростки, 40%—взрослые, въ большинствѣ мужчины, женщины читающихъ мало. При чайной обществомъ устраиваются народныя чтенія, какъ литературныя, такъ и по медицинѣ; такъ, въ 1907 году было устроено 6 чтеній по медицинѣ; при чемъ раздавались и безплатныя популярныя брошюры и листки о холерѣ, скарлатинѣ, дифтеритѣ; число слушателей доходило до 150—200 человекъ. Пятигорское благотворительное общество въ теченіе многихъ лѣтъ въ пожертвованномъ обществу зданіи содержало прекрасно оборудованную больницу на 16 кроватей; кромѣ того въ собственномъ зданіи—богачдльню, въ которой помѣщалось до 22—24 призываемыхъ, пріютъ для пріѣзжихъ бѣдныхъ больныхъ, выдавало бѣднымъ какъ мѣстнымъ, такъ и пріѣзжимъ денежныя пособія. Пятигорскій дамскій кружокъ содержитъ пріютъ-ясли.

Мнѣ остается сказать нѣсколько словъ о Пятигорскѣ, какъ курортѣ. Я не буду вдаваться въ детали описанія,

такъ какъ съ этой стороны Пятигорскъ былъ описываемъ неоднократно. Пятигорскъ, какъ курортъ, привлекаетъ къ себѣ многочисленныхъ больныхъ изъ всѣхъ концовъ Россійской Имперіи своими свѣрыми водами и грязью Тамбуканскаго озера, расположеннаго въ 9 верстахъ къ юго-востоку отъ Пятигорска. Богатство свѣрыми источниками, возможность пользоваться грязью Тамбуканскаго озера, близость другихъ группъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ, гдѣ на весьма небольшомъ разстояніи другъ отъ друга собраны почти всѣ виды минеральныхъ водъ, употребляющихся въ медицинѣ,—все это говорить за то, что Пятигорскъ долженъ быть первокласснымъ курортомъ. Въ бытность директоромъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ *В. В. Хвощинскаго* было сдѣлано многое, чтобы Пятигорскъ могъ стать въ рядъ первоклассныхъ курортовъ,—устроены прекрасныя ванныя зданія, гидронатическое заведеніе, теплотеченица, свѣтотеченица, электролечебница. Однако нужда въ новыхъ лечебныхъ учрежденіяхъ все еще очень велика; старая грязелечебница мала и плохо оборудована, теплотеченица также мала. Но помимо оборудованія Пятигорска бальнеотерапевтическими и иными лечебными учрежденіями, для того, чтобы онъ могъ стать на ряду съ первоклассными европейскими курортами, необходимо благоустройство населеннаго пункта, улучшеніе города въ санитарномъ отношеніи. Бальнеотерапевтическія учрежденія при водахъ и населенный пунктъ, при нихъ находящіеся, должны составлять одно цѣлое, преслѣдовать одну и ту же цѣль—предоставить пріѣзжимъ больнымъ всѣ условія, наиболѣе благоприятныя для успѣшнаго леченія ихъ хроническихъ недуговъ. Курортъ весь, какъ таковой, долженъ являться своего рода лечебницей, гдѣ все должно быть рассчитано на пользу лечущихся здѣсь больныхъ. Вся жизнь курорта, весь режимъ долженъ быть подъ строжайшимъ врачевнымъ контролемъ. Что же мы видимъ у насъ? Курортъ искусственно раздѣленъ на двѣ совершенно самостоятельныхъ и часто другъ другу враждебныхъ части: бальнеологическая часть курорта подвѣдомственна Управленію водъ, населенный пунктъ—Городскому управленію. Городское управленіе бѣдно, оно не въ силахъ собственными средствами поддерживать необходимое бла-

гоустройство и санитарное благополучие города. Не мудрено, что больше состоятельная лечащаяся русская публика отворачивается от наших курортов и устремляется за границу, наши курорты падают, несмотря на уменьшающуюся, а скорее увеличивающуюся цифру приезжих (таблица XLIV). За-

Таблица XLIV. Статистика приезжих больных в
Пятигорскъ.

1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909
6'543	8'204	9'468	9'314	8'422	7'549	8'300	9'737	8'104	10'296

чается наплыв малосостоятельной публики и даже бѣдняковъ. Однако, условия существованія здѣсь во время лѣтнаго лечебнаго сезона малосостоятельной публики ужасны и часто, благодаря этому, результаты бальнеологическаго леченія бѣдняковъ бывають по истинѣ плачевны.

Для того, чтобы курорты наши, и Пятигорскъ въ ихъ числѣ, стояли бы на должной высотѣ, и считая безусловно необходимымъ изданіе особаго «курортнаго положенія»; населенные пункты при минеральныхъ водахъ должны быть объединены вмѣстѣ съ курортами подъ особымъ названіемъ «курортныхъ поселеній». Вопросъ о введеніи «курортныхъ положеній» служилъ предметомъ обсужденія на 2-мъ бальнеологическомъ съѣздѣ и въ принципѣ признанъ желательнымъ; детали должны были рѣшиться путемъ дальнѣйшихъ совѣщаній, но съ упрежденіемъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ и съ уходомъ *А. С. Ермолова*, вопросъ этотъ затихъ.

Изъ нуждъ Пятигорска, какъ курорта, на первую очередь долженъ быть поставленъ вопросъ объ оздоровленіи города. Это возможно осуществить прежде всего устройствомъ канализаціи, безъ которой городу грозитъ опасность превратиться въ грязную клоаку; необходимо увеличеніе и водо-

снабженія города съ тѣмъ, чтобы водопроводъ обслуживалъ весь городъ. На ряду съ этимъ необходимо организовать регулярное ежедневное удаленіе всѣхъ твердыхъ отбросовъ путемъ вывоза и дальнѣйшаго сжиганія въ деструкторахъ. Устройство водоснабженія и канализаціи во всѣхъ домахъ должно быть обязательнымъ. Организация ассенизаціоннаго дѣла должна быть общественно-административной, и дѣло ассенизаціи должно регулироваться точно опредѣленными обязательными постановленіями. Необходимо урегулированіе жилищнаго вопроса: помѣщенія, отдаваемая въ наемъ для жилья, должны удовлетворять требованіямъ гигиены, предъявляемымъ къ жилымъ помѣщеніямъ; послѣ отъѣзда больныхъ они должны быть немедленно дезинфицированы, разумеется, подъ контролемъ санитарнаго надзора; отдаваться въ наемъ помѣщенія должны только послѣ осмотра и разрѣшенія санитарнаго надзора; неудовлетворяющія требованія гигиены помѣщенія должны быть закрываемы; необходима постройка городскихъ или курортнымъ управленіемъ домовъ, удовлетворяющихъ этимъ требованіямъ; комнаты въ нихъ должны сдаваться по умѣренной цѣнѣ приезжимъ больнымъ; земства и города Россійской Имперіи точно также могли бы строить въ Пятигорскѣ дома для жилья своихъ больныхъ; это создало бы свободную конкуренцію и цѣны на помѣщенія, при улучшеніи ихъ въ санитарномъ отношеніи, значительно понизились бы; всякаго рода эксплуатаціи больныхъ и нарушеніе санитарныхъ правилъ должны строго пресѣдаться, для чего для курортовъ необходимо выработать болѣе строгія санитарныя правила и болѣе строгія наказанія за ихъ нарушеніе. Тишина и безопасность должны быть гарантированы больнымъ какъ дома, такъ и на всей территоріи курорта. Только при улучшеніи существующаго положенія дѣла на указанныхъ началахъ и возможно, по нашему взгляду, провинціаліе курорта; только при этихъ условіяхъ Пятигорскъ будетъ въ состояніи стать по своему благоустройству въ рядъ первоклассныхъ европейскихъ курортовъ.

ВЫВОДЫ.

1. Пятигорскъ имѣетъ континентальный климатъ съ неуровною и немногоснѣжною, съ частыми оттепелями, зимою, непостоянною, холодною въ началѣ, дождливою и теплою въ концѣ весною, жаркимъ и сухимъ лѣтомъ, сравнительно сухою, теплою, ясною и продолжительною осенью, значительными колебаніями суточной температуры, больше въ теплую половину года, и довольно частыми и сильными восточными сухими и западными влажными вѣтрами.

2. По своимъ климатическимъ условіямъ Пятигорскъ не можетъ претендовать на званіе климатической станціи.

3. Значеніе Пятигорска, какъ курорта, обуславливается его сѣрыми минеральными водами и практикующимся здѣсь грязелеченіемъ грязью Тамбуканскаго озера.

4. Постановка ассенизаціоннаго дѣла въ Пятигорскѣ въ настоящее время неудовлетворительна.

5. Отсутствие канализаціи съ каждымъ годомъ ухудшаетъ санитарное состояніе города. Осуществленіе канализаціи является мѣрой не только желательной, но и безусловно необходимой.

6. Окраины города по своему неблагоустройству являются особенно опасными въ санитарномъ отношеніи; всѣ заразные болѣзни распространяются по городу отъ окраинъ.

7. Первою настоятельною мѣрою для окраинъ является обезпеченіе ихъ водопроводомъ съ доброкачественной питьевой водой.

8. Питьевая вода изъ Юцкаго источника какъ по своимъ физическимъ свойствамъ и химическимъ качествамъ, такъ и по отсутствію мѣстныхъ условій загрязненія должна быть признана доброкачественной питьевой водой, что подтверждаетъ и бактериологическое изслѣдованіе.

9. Среднее количество воды, расходуемой въ Пятигорскѣ на каждаго жителя, необходимо признать весьма небольшимъ.

10. Коэффициентъ рождаемости населенія въ Пятигорскѣ довольно высокъ, — онъ превышаетъ таковой не только въ отдѣльныхъ городахъ, но и во всей Европейской Россіи.

11. Рождаемость мужскаго пола больше рождаемости женскаго пола.

12. Коэффициентъ общей смертности въ Пятигорскѣ нѣсколько ниже таковой въ Европейской Россіи.

13. Смертность мужскаго пола значительно больше смертности женскаго пола.

14. Естественный приростъ населенія въ Пятигорскѣ значительно выше такового для многихъ городовъ Европейской Россіи.

15. Естественный приростъ мужскаго населенія значительно меньше естественнаго прироста женскаго населенія.

16. Больше $\frac{1}{3}$ всѣхъ смертей падаетъ на возрастъ до 1 года, и $\frac{1}{5}$ — на возрастъ 1 до 5 лѣтъ.

17. Почти $\frac{1}{4}$ всѣхъ родившихся умираетъ въ возрастѣ до 1 года.

18. Смертность дѣтей въ возрастѣ до 1 года въ Пятигорскѣ ниже таковой во многихъ городахъ Европейской Россіи.

19. Заболѣваемость въ Пятигорскѣ остро-заразными болѣзнями довольно велика.

20. Брюшной тифъ является эндемической болѣзью среди жителей окраинъ города; его появленію способствуетъ отсутствіе на окраинахъ хорошей питьевой воды.

21. Распространенію венерическихъ болѣзней въ значительной мѣрѣ способствуетъ большій съѣздъ на лѣтній сезонъ для леченія сифилитиковъ, приходящихъ въ соприкосновеніе съ мѣстнымъ населеніемъ и заражающихъ его своею болѣзью.

22. Распространеніе венерическихъ болѣзней и особенно сифилиса среди проституттокъ очень велико.

23. Собственно городъ, дачная мѣстность у Провала и Константиногорская слобода, въ виду склона мѣстности къ югу, сухости почвы, отсутствія заболоченности, не представляютъ удобныхъ мѣстъ для развитія комаровъ вообще, и *Anopheles* въ частности, и потому могутъ считаться абсолютно свободными отъ маляріи. Низменные мѣстности у Поддумка, вслѣдствіе бывающихъ иногда въ жаркое время года обильныхъ разливовъ рѣки, остающихся мѣстами заболоченности, не могутъ считаться свободными отъ маляріи.

24. Распространеніе маляріи въ окрестностяхъ Пятигорска, по сравненію съ другими мѣстами Кавказа, не велико.

25. Въ окрестностяхъ Пятигорска встрѣчаются зараженія лишь двумя формами малярийнаго плазмодія: *plasmodium vivax* et *plasmodium malariae*.

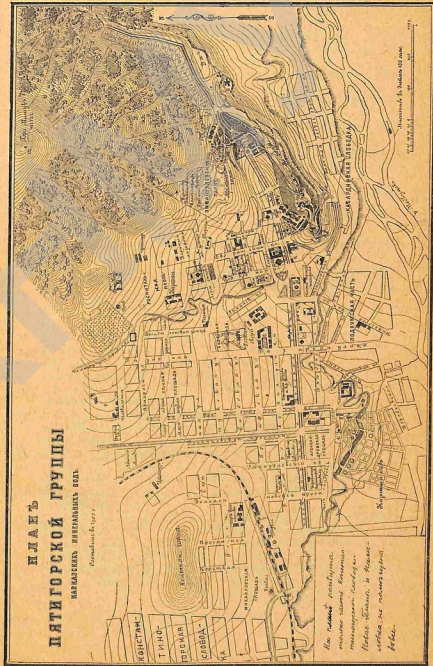
26. Необходима въ Пятигорскѣ болѣе совершенная организація обезпеченія Городскимъ управленіемъ врачебной помощью населенія. Необходимо открытіе постоянныхъ бесплатныхъ амбулаторій на окраинахъ города. Это приблизило бы къ населенію врачебную помощь и уменьшило бы, а со временемъ и совершенно уничтожило бы нежелательный фелдшеризмъ.

27. Въ Пятигорскѣ, какъ курортѣ, изоляція остро-заразныхъ больныхъ должна быть, по возможности, совершенной. Для этого необходимо устройство особой заразной больницы и изоляціоннаго дома.

28. Необходима въ Пятигорскѣ болѣе совершенная организація санитарной статистики; въ сознаніе врачей должна войти необходимость немедленнаго оповѣщенія городского санитарнаго бюро о каждомъ отдѣльномъ случаѣ заболѣванія заразными болѣзнями, встрѣчающемся въ ихъ практикѣ.

29. Для болѣе детальнаго изученія вліянія мѣстныхъ условий на заболѣваемость населенія желательна точная регистрація не только заразныхъ больныхъ, но и всѣхъ вообще обращающихся къ медицинской помощи.

Въ заключеніе считаю принятымъ долгомъ выразить мою глубокую благодарность профессору *В. А. Левашеву* и приватъ-доценту *А. А. Липскому*, которымъ я обязанъ многими весьма дѣльными совѣтами при исполненіи моей работы, и профессору *А. П. Фивискому*, такъ сочувственно относившемуся къ выбору мною настоящей темы; благодарю также и тѣхъ лицъ, которые не отказывали въ сообщеніи необходимыхъ для меня статистическихъ и иныхъ свѣдѣній: завѣдующаго санитарно-статистическимъ отдѣленіемъ Главнаго Военно-Санитарнаго Управленія *Н. И. Козловскаго*, и его помощника *Г. Н. Гейнца*, пятигорскаго санитарнаго врача *К. В. Писнячовскаго*, пятигорскаго городского врача *А. Д. Гаускнехта*, пятигорскаго городского голову военнаго инженера генералъ-лейтенанта *Карьера*, химика Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ *Э. Э. Карстенса* и врача Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ *Н. А. Орлова*.



ПЛАНЪ
ПЯТИГОРСКОЙ ГРУППЫ
МИНЕРАЛЬНЫХЪ ВОДЪ

Составленъ въ 1912 г.

На карте обозначены только самые лучшие минеральные источники. Многие источники в долине не обозначены на карте.

1. G ü l d e n s t ä d t. Reisen durch Russland und im Caucasischen Gebirge. Herausgegeben von P. S. Pallas. St.-Petersb. 1775—1787—1791.
2. Пространное землеописание Россійскаго государства. СПб. 1787.
3. Georgi. Geographisch-physikalische und naturhistorische Beschreibung des Russischen Reichs. Königsberg. 1798.
4. О Кавказских цѣлительныхъ водахъ. «СПб. Журн.» 1804, № 1.
5. Von den Kaukasischen Mineralwässern. «St.-Petersburgische deutsche Zeitschrift zur Unterhaltung gebildeter Hände». 1804, № 5.
6. Pallas. Voyages entrepris dans les gouvernements méridionaux de l'Empire. Paris. 1805.
7. Haase Ma visite aux eaux d'Alexandre en 1809—1810. Moscou. 1811.
8. Шлегельманъ. О Бештовыхъ горахъ. «Тех. Журн.». 1811, т. VIII.
9. Pallas. Second voyage entrepris dans les gouvernements méridionaux de l'empire de Russie pendant les années 1793—1797. Paris. 1811.
10. Kimmel. Lettres écrites dans un voyage de Moscou au Caucase. Moscou. 1812.
11. Freigang. Briefe über den Kaukasus und Georgien. 1812.
12. Klapproth. Reise in den Kaukasus 1807—1808. В. i. Halle und Berlin, Waisenhausbuchhandlung. 1812.
13. Описание минеральныхъ водъ. СПб. 1813.
14. Engelhard und Parrot. Reise in die Krym und den Kaukasus. Berlin. 1815.
15. Körner. Beschreibung der beiden zuletzt entdeckten Mineralquellen am Kaukasus. Russische Sammlung f. Natur und Heilk. 1816, v. I.
16. Цезъ А. Описание Кавказскихъ цѣлительныхъ водъ. СПб. 1817.
17. Scherer. Versuch einer systematischen Uebersicht der Heilquellen des Russischen Reichs. St.-Petersb. 1820.
18. Медицинская топографія. Кавказскія цѣлительныя воды. «Рус. Инв.» 1822, № 18.
19. Дебу Г. М. О начальномъ установлении и распространении Кавказской линіи съ означеніемъ поселенныхъ казачьихъ полковъ, оную охраняющихъ и ихъ происхожденіи. «Отеч. Зап.» 1823, ч. 16, вѣ. 43.
20. Радожицкій П. Прогулка къ Кавказскимъ минеральнымъ водамъ. «Отеч. Зап.» 1823, ч. 16, № 44.

21. Конради. Нѣкоторыя наблюденія о Кавказ. мин. водахъ. «В.-Мед. Журн.» 1823.
22. Нелюбинъ А. Новѣйшія свѣдѣнія о Кавказск. мин. водахъ. «В.-Мед. Журн.» 1823.
23. Klapproth. Voyage au mont Caucase et en Géorgie. Paris. 1823.
24. Конради. Кавказскія мин. воды. «В.-Мед. Журн.» 1824.
25. Негманн. Untersuchungen der Mineralquellen am Kaukasus. St.-Petersb. 1824.
26. Нелюбинъ. Краткое историческое извѣстіе о Кавказскихъ мин. водахъ въ Пятигоріи. «Отеч. Зап.» 1825, ч. 21, кн. 58.
27. Нелюбинъ А. Полное историческое, медико-топографическое, физико-химическое и врачебное описаніе Кавказскихъ мин. водъ. СПб. 1825.
28. Конради. Кавказскія мин. воды. «В.-Мед. Журн.» 1825.
29. Свининъ. Кавказскія воды. «Отеч. Зап.» 1825, ч. 23.
30. Обрядъ открытій въ 1786 г. Кавказской губерніи. «Отеч. Зап.» 1825 г., ч. 23.
31. Конради. Новѣйшія извѣстія о Кавказскихъ мин. водахъ. «В.-Мед. Журн.» 1826.
32. Савенко, П. Кавказскія мин. воды. СПб. 1828.
33. Neljubin, A. Die kaukasischen Mineralquellen in der grossen Karda und ihre chemische Untersuchung. Kastner's Archiv. 1828, в. 13.
34. Neljubin. Zur Kenntniss der Mineralwässer. Kastner's Archiv. 1828, в. 14.
35. Kupffer. Voyage dans les environs du mont Elborus. St.-Petersb. 1830.
36. Указъ Правительствующаго Сената, отъ 14 мая 1830 года, объ учрежденіи при Кавказскихъ мин. водахъ новаго города Пятигорска. «Журн. М. Вн. Д.» 1830, кн. 23.
37. Негманн. Untersuchungen der Mineralquellen am Kaukasus. «Nouv. Mem. de la Société de nature de Moscou». 1832, т. II.
38. Бровенскій. Поездка на Кавказъ. 4-я часть Исторіи Донскаго войска. СПб. 1834.
39. Eichwald. Reise auf dem Caspischen Meere und in dem Kaukasus. Stuttgart. 1837.
40. Першинъ. Геогностическое обозрѣніе Пятигорскаго округа. «Горн. Журн.» 1835.
41. Негманн. Beobachtungen über die Mineralquellen am Kaukasus. «Jahrbuch f. Mineralogie, Geognosie und Petrefactenkunde». 1835.
42. Эйхвальдъ. Пятигорскъ и Кисловодскъ и ихъ минеральныя источники. «Библи. для чт.» 1838, т. 26.

43. Дроздовъ. О Кавказскихъ мин. водахъ. «Журн. М. Вн. Д.» 1839, ч. 32.
44. Пятигорскія и Кавказскія мин. воды. «Отеч. Зап.» 1841.
45. Замѣтки на пути отъ р. Дона до Пятигорска. «Отеч. Зап.» 1841.
46. Андреевскія; Пятигорскія и Кавказскія мин. источники. Одесса. 1841.
47. Dubois de Montpereux. Voyage autour du Caucase. Paris. 1843.
48. Норманъ, К. Кавказскія мин. воды. СПб. 1848.
49. Савенко. Кавказскія мин. воды. СПб. 1848.
50. Эйхбротъ. Очерки Кавказскихъ мин. водъ. «Кавказск. кал.» 1849.
51. Орфатовъ. Взглядъ на Кавказскія мин. воды при теперешнемъ ихъ состояніи. «Кавказъ», 1852.
52. Зининъ, Н. проф. Минеральныя воды Терско-Сувженской долины и Пятигорскія воды. «В.-Мед. Журн.» 1853.
53. Аби хъ. Геологическій разрѣзъ сѣверной покатости Кавказа отъ Эльборуса до Бештау. «Кавказск. кал.» 1853.
54. Зеленскій. Опытъ полнаго исчисленія естественныхъ мин. водъ Европейской Россіи и Кавказскаго Края. «Журн. М. Вн. Д.» 1854.
55. Груммъ, К. Описаніе минер. водъ, лечебныхъ грязей и купаленъ, русскихъ и иностранныхъ. СПб. 1855.
56. Красногладовъ. Общія замѣчанія о минер. русскихъ водахъ. «Прот. Об. русск. врачей» 1856—57.
57. Большой провалъ въ Пятигорскѣ. «Отеч. Зап.» 1857.
58. Красногладовъ. О пользованіи укореившейся венерической болѣзни Пятигорскими водами. «Прот. Об. Русск. вр.» 1857—58.
59. Дроздовъ. Кавказскія мин. воды. Царск. Сел. 1859.
60. Эйхвальдъ. О минер. водахъ Россіи въ естественно-историческомъ отношеніи. «В.-Мед. Журн.» 1860.
61. Дегаевъ. Руководство для здущихъ въ Пятигорскъ, Тифлисъ и Пятигорскія минер. воды. Москва. 1860.
62. Дегаевъ. Кавказскія минер. воды въ Ставропольской губ., Пятигорскаго уезда. СПб. 1860.
63. Жданко. Краткій очеркъ Кавказск. мин. водъ. Москва. 1861.
64. Жданко. О леченіи сифилиса сѣрыми водами. Диссерт. Москва. 1861.
65. Негманн. Ueber die Zusammensetzung der kaukasischen Mineralquellen. «Bul. d. l. soc. d. nature de Moscou» 1861.
66. Тероповъ. Къ вопросу объ устройствѣ медицинскаго комитета при Кавказск. мин. водахъ. «Совр. Мед.» 1861.
67. Мукинъ и П. Очеркъ Пятигорскихъ сѣрыхъ водъ и

- употребления ихъ при леченіи послѣдствій раненія. Диссерт. Харьков. 1861.
68. Баталинъ, Ф. Пятигорскій край и Кавказск. мин. воды. СПб. 1861.
69. Халецкій, О. Очеркъ сѣрно-соляныхъ Пятигорскихъ водъ съ каинической точки зрѣнія. Диссерт. Кіевъ. 1862.
70. Смирновъ, С. А. Кавказскія минер. воды. «Моск. Мед. газ.» 1862.
71. Красногладовъ, Польза Кавказск. минер. водъ при ревматизмѣ. «Прот. Общ. Русск. вр.» 1862—63.
72. Шуровскій, Геологическіе очерки Кавказа. «Русск. Вѣстн.» 1862.
73. Смирновъ, Кавказскія минер. воды. «Кавказск. кал.» 1863.
74. Пятигорскъ. «Кавказъ», 1863.
75. Абихъ, Новая свѣдѣніи о геологій Кавказа и сопредѣльныхъ ему странъ. «Тр. Кав. отд. Русск. Геогр. общ.» 1864.
76. Ходзько, Взглядъ на орографію Кавказа. «Зап. Русск. Балн. общ. въ Пят.» 1864—65.
77. Тороиовъ, Н. Опытъ медицинской географіи Кавказа относительно перемежающихся лихорадокъ. СПб. 1864.
78. Маркузовъ, Обзорніе Пятигорскихъ мин. водъ. «Прот. Кавк. Мед. Общ.» 1894.
79. Abich, Beiträge zur Geologischen Kenntniss der Tertialquellen in der Kaukasischen Ländern. Tiflis. 1865.
80. Сазацкій, Очеркъ орографіи и геологій Кавказа. «Зап. Кавк. ота. Рус. Геогр. Общ.» 1866.
81. Abich, Geologie der Caucasus. «Bul. de l'Acad. d. sc. d. St.-Petersb.» 1866.
82. Смирновъ, Путеводитель по Кавк. минер. водамъ. Пятигорскъ. 1867.
83. Струве, Матеріалы для изученія минер. водъ Кавказа. Тифлисъ. 1868.
84. Liebau, Ueber die Kaukasischen Mineral-quellen «St.-Petersb. Med. Zeit.» 1869.
85. Лябуа, Кавказскія Минеральныя воды. «В.-Медиц. Журн.» 1870.
86. Дроздовскій, Братній медик.-топогр. очеркъ Терской области. «Мед. Сб. Кавк. мед. общ.» 1870.
87. Байковъ, Сообщение о настоящемъ положеніи Кавказскихъ минеральныхъ водъ и главныхъ основаній ихъ будущаго устройства. «Прот. Кавк. Мед. Общ.» 1871—72.
87. Фоянъ-Кошкуль, Ф. Г. О развѣдочныхъ работахъ на минеральную воду въ Пятигорскъ, Желъзноводскъ, и Эссентукахъ. «Сборн. свѣдѣн. о Кавк., т. I. Тифлисъ. 1871.

89. Сидоровъ, С. Минеральныя воды Пятигорья. «В.-Мед. жур.» 1872.
90. Смирновъ, С. О леченіи сифилитическихъ болѣзней при Кавк. мин. водахъ. Москва. 1872.
91. Муромцевъ, П. Записка о флорѣ Пятигорскаго края. «Изв. Кавк. ота. Рус. Геогр. Общ.», т. I. 1872.
92. Змѣевъ, Л. Нѣсколько данныхъ для изученія низшихъ водорослей въ Кавк. мин. водахъ. «В.-Мед. Ж.» 1872.
93. Янковскій, О значеніи Кавк. минер. водъ, особенно сѣрныхъ, въ сифилитическихъ и венерическихъ болѣзняхъ. «Прил. къ Прот. Рус. Балн. Общ.» 1873.
94. Рудневъ, Спино-могочная сухота и Кавк. мин. воды. «Сбор. мат. для науч. Кавк. мин. водъ», т. I. СПб. 1873.
95. Кремьянскій, О дѣйствиі различныхъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ на вѣсь, температуру тѣла, пульсъ, дыханіе. «В.-Мед. жур.» 1874.
96. Халецкій, Къ вопросу о влияніи сѣрныхъ водъ на сифилисъ. «Прил. къ прот. Рус. Балн. Общ.» 1874.
97. Пашкевичъ, Наблюденіе надъ дѣйствиемъ Пятиг. сѣрныхъ ваннъ. «Кавк. Мед. Сборн.» 1874.
98. Смирновъ, Сифилисъ и его леченіе при помощи Кавк. мин. водъ. «Моск. Мед. газ.» 1874.
99. Lange, Die Mineralwässer des Kaukasus. Riga. 1875.
100. Francois, Memoire sur la genese des eaux minerales. Paris. 1875.
101. Григорьевъ, Кавказскія мин. воды. СПб. 1876.
102. Francois, Le Caucase et ses eaux minerales. Paris. 1876.
103. Халецкій, О. Къ вопросу о влияніи сѣрныхъ водъ на сифилисъ. «Прот. Рус. Балн. Общ.» 1876.
104. Симановичъ, Вадевичъ и Сорокинъ, Геологическое описаніе Пятигорскаго края. Тифлисъ. 1876.
105. Скоровъ, Минеральныя воды Кавказскаго Намѣстничества. «Кавк. Кал.» 1877.
106. Stanelli, Dr. Die Kaukasischen Bäder, ihre Bedeutung und Zukunft. Moskau. 1877.
107. Мизоткинъ, М. Историческій очеркъ развитія и устроитва Кавк. мин. водъ. Москва. 1878.
108. Смирновъ, С. Обзорніе настоящаго положенія Кавк. мин. водъ. Москва. 1878.
109. Шмулевичъ, И. Кавк. мин. воды въ техническомъ отношеніи. «В.-Мед. журн.» 1878.
110. Франсуа, Жюль, Програма работъ по устройству Кавк. мин. водъ. Переводъ Я. Вервица. «Прил. къ Мед. Сб. Кав. Мед. Общ.» № 26. 1878.
111. Алексѣевъ, П. и Барановскій, Я. Матеріалы для

- изучения Кавк. мин. вод. «Зап. Киевск. Общ. естествосп.», т. V. 1878.
112. Статковский, Б. Задачи климатологии Кавказа. СПб. 1878.
113. Абихъ. О геологических условиях залегания Пятигорских вод. Доклад Кавк. Отд. Рус. Техн. Общ. 1878.
114. Милютинъ, М. Кавк. мин. вод. Путеводитель. Москва. 1879.
115. Смирновъ. Обзорные наст. положения Кавк. мин. водъ. Москва. 1880.
116. Богословский. О кавк. мин. водахъ. «Прот. Физ.-Мед. Общ.», 1880.
117. Богословский. Пятигорскія и съ ними смежныя мин. воды. Москва, 1881.
118. Фоминъ. Обь пзмвненіяхъ сѣрной воды Александро-Ермоловскаго источника подь вліаніемъ воздуха и свѣта. «Прот. Рус. Бальн. Общ.», 1881.
119. Смирновъ. Сифилисъ и его лечение на Кавк. м. водахъ. М. 1881.
120. Шидловскій, С. В. Очистка пескомъ воды для питья въ большихъ размѣрахъ. Дисс. СПб. 1881.
121. Бахутовъ. Медико-топография и санит. усл. гор. Ставрополи. Дис. СПб. 1881.
122. Десницкій, Н. Руководство для отправляющихся на Кавк. мин. воды. СПб. 1882.
123. Богословскій. Пятигорскія воды при леченіи сифилиса. «Прот. Рус. Общ. врач.», 1882.
124. Халлепкій, О. Кавказскія минер. воды въ медицинскомъ отношеніи. Ч. I. Пятигорскъ и Желъзноводскъ. СПб. 1883.
125. Смирновъ. Минер. воды вообще и Кавк. въ особенности. Москва. 1881.
126. Воейковъ, А. Климаты земного шара. СПб. 1884.
127. Мансуровъ. Нѣсколько словъ по поводу индивидіи для употребленія сѣрныхъ ваннъ Пятигорска. «Прот. Рус. Бальн. Общ.», 1885.
128. Мушкетовъ, П. Геологическія замѣтки о Кавк. мин. водахъ. СПб. 1885.
129. Фоминъ, А. П. Сборникъ анализовъ источниковъ Кавказскихъ минералн. водъ съ 1867 по 1886 г. Пятигорскъ. 1886.
130. Даниэльбекъ. Настоящее города Пятигорска. «Тр. Рус. Общ. охр. нар. здр.», 1886.
131. Докладная записка председателя Русск. общ. охр. нар. здр. лейбъ-медика Здеваура о Кавказскихъ минеральныхъ водахъ г. Министру внутреннихъ дѣлъ. «Тр. Рус. общ. охр. нар. здр.», 1886.
132. Смирновъ. Нѣсколько замѣчаній относительно измѣненій температуры парализованныхъ частей тѣла (при сифилити-

- ческихъ гемиплегіяхъ) подь вліаніемъ пятигорскихъ ваннъ. «Пр. Рус. Бальн. Общ.», 1885.
133. Берестовскій. О выдѣленіи ртуті мочею подь вліаніемъ сѣрныхъ Пятигорскихъ ваннъ. «Пр. Русск. Бальн. Общ.», 1886.
134. Богословскій. Пятигорскія и съ ними смежныя мин. воды. СПб. изд. 3. 1886.
135. Герсевановъ. Очеркъ гидрографіи Кавказскаго края. СПб. 1886.
136. Кенигсбергъ. Опытъ медико-топогр. изслѣд. гор. Оренбурга. Дисс. СПб. 1886.
137. Даниэльбекъ. О леченіи Тамбуканской грядью. «Тр. Рус. общ. охр. нар. здр.», 1887.
138. Даниэльбекъ. О Сабаевскихъ ваннахъ въ Пятигорскѣ. «Тр. Рус. общ. охр. нар. здр.», 1887.
139. Калашниковъ. Къ терапіи сифилиса подкожными впраскиваемыми нерастворимыхъ соединеній ртуті при одновременномъ употребленіи пятигорскихъ ваннъ. «В.-Сан. дѣло», 1887.
140. Калашниковъ. Сѣрныя пятигорскія ванны и вліаніе ихъ на теченіе сифилиса и ртуриат. «Межд. кл.» 1887.
141. Поповъ, С. Труды медиц. комисіи по устройству Кавк. мин. водъ. «Тр. Русск. общ. охр. нар. здр.». Юбил. томъ. 1888.
142. Бертенсонъ, Л. О трудахъ комисіи и особыхъ соображеніяхъ по устр. Кавк. мин. водъ. Тамъ-же. 1888.
143. Сигристъ, В. О связи между санитарною охраною группы минеральныхъ водъ и периметромъ охраны источниковъ. Тамъ-же. 1888.
144. Вейденбаумъ, Е. Путеводитель по Кавказу. Тифлисъ. 1888.
145. Мушкетовъ, проф. Физическая геологія. Т. II. СПб. 1888.
146. Орнатскій. Медико-топогр. и санитарное состояніе губ. гор. Вологды. СПб. дис. 1888.
147. Скворцовъ, проф. Пятигорье и его мин. водъ. «Вѣст. общ. гиг., суд. и практ. мед.», 1889—90.
148. Обзоръ минеральныхъ богатствъ Терекской области. Владикавказъ. 1890.
149. Бекаревичъ. Къ изученію въ медико-топогр. и статист. отнош. губ. гор. Минска. Дисс. СПб. 1890.
150. Малюковскій. Къ изученію въ медико-топогр. и статист. отношеніи г. Ревеля. Дисс. СПб. 1891.
151. Гидалаевичъ. Медико-топограф. описаніе г. Симферополи. Дисс. 1891.

152. Сушинскій, П. Минеральная вода Пятигорскъ. 1892.
153. Меллеръ, Миер. вода Кавказа. 1892.
154. Федченко, Н. О физиологическомъ дѣйствиі Пятигорскихъ сѣрныхъ ваннъ. Дисс. СПб. 1892.
155. Гарбельштамъ, М. Кавк. мин. воды. въ 1892 г. «Журн. Русск. Общ. охр. нар. здр.», 1893.
156. Поповъ, С. Кавк. мин. воды въ 1892 г. Тамъ-же. 1893.
157. Смирновъ, С. О положеніи Кавк. мин. водъ. Тифлисъ. 1893.
158. Чемолосовъ. Обь очисткѣ питьевой воды химическими средствами. Дисс. СПб. 1894.
159. Фейтельбергъ. Опытъ медико-топограф. описанія города Владыкъ. Дисс. Юрьевъ. 1894.
160. Надеждинъ, П. Кавказскій край. 1895.
161. Марковниковъ, проф. Кавк. мин. воды. Наблюденія и замѣтки. СПб. 1895.
162. Лачиновъ, Д. Д., проф. Основы метеорологія и климатологіи. СПб. 1895.
163. Скворцовъ, Ир. Основные вопросы лечебной гигиены. Лечение климатическое. Харьковъ. 1895.
164. Плаховъ, П. Пятигорскъ. Описание для лѣнщщихъ и путешественниковъ, Киевъ. 1895.
165. Вышемирскій, Н. Наблюденіе надъ леченіемъ сифилитиковъ въ Пятигорскѣ и надъ вліаніемъ сѣрныхъ термъ на выдѣленіе мочею продуктовъ обмена и груги. «В.-Медич. Журн.», 1895.
166. Smirnov, S. Étude sur la syphilis et son traitement. Paris. 1895.
167. Поповъ. Санитар. обзоръ и медико-статистич. изслѣдованіе г. Астрахани. 1895.
168. Отчеты с холерной эпидеміи 1892, 1893 и 1894 гг. въ новобасъ и населеніи областей, подвѣдомственныхъ возному министерству. Спб. 1893 и 1895.
169. Труды комисіи при III сессіи Р. Общ. охр. нар. здр., по вопросу о водоснабженіи г. Тулы. Докладъ 30 ію. 1896.
170. Кулибинъ, С. Очеркъ исторіи развитія Кавк. мин. водъ (1717—1995 гг.). Спб. 1896.
171. Святловскій, В. Кавказскія минеральныя воды. Историч. и бальнеологич. очеркъ ихъ современнаго состояніи. «Вѣстн. общ. гигиен., суд. и прак. мед.», 1896.
172. Лиховицъ, Н. Къ вопросу о переустройствѣ Кавк. мин. водъ. «Терск. Вѣд.» 1896.
173. Rouquevitch, K. Les eaux minérales du Caucase. St.-Petr. 1897.
174. Kobylina et Swiatlowsky. Les eaux minérales du Caucase au point de vue médicale. Piatigorsk. 1897.

175. Смирновъ, С. О рациональномъ леченіи сифилиса. Москва. 1897.
176. Фоминъ, А. П. Анализы Кавказскихъ мин. водъ съ 1886 по 1899 г. Пятигорскъ. 1898.
177. Святловскій, В. Кавк. мин. воды. Къ 100-лѣтн. юбилею. Екатеринбургъ. 1898.
178. Михайловъ, Н. Только-ли сифилисъ лечитъ Пятигорскъ? Спб. 1898.
179. Кобылинъ, В. Сифилисъ и сѣрныя термы. «Прот. Русск. Бальн. общ.» 1898.
180. Алексѣевскій, В. Къ вопросу о леченіи спинной сухотки на Кавк. мин. водахъ. «Пр. Рус. Бальн. общ.» 1898.
181. Репревъ, проф. Методы и ближайшія пѣти изслѣдованія вліанія сѣрныхъ ваннъ на кровь и обменъ веществъ у сифилитиковъ. «Зап. Рус. Бальн. Общ.» 1898.
182. Кулешовъ. Кавк. мин. воды въ санитарномъ отношеніи. «Еженед. Пр. Мед.» 1898.
183. Фигуровскій, И. Нѣкоторыя метеорологическія данныя для Кавказа. «Изв. Кав. отд. Русск. Геогр. общ.», т. XII. 1898.
184. Воейковъ, А., проф. Изслѣдованіе климатовъ для пѣлей климатическаго леченія и гигиены. «Журн. Русск. общ. охр. нар. здр.» 1898.
185. Кобылинъ, В. О значеніи естественныхъ сѣрныхъ ваннъ въ терапіи сифилиса. «Русск. Арх. пат., клин. мед. и бакт.» 1899.
186. Смирновъ, С. Значеніе сѣрныхъ ваннъ при леченіи сифилиса. «Мед. Обзор.» 1899.
187. Эйхельманъ, Э. Результаты произведенныхъ въ Пятигорскѣ инвентировочныхъ работъ. «Зап. Русск. Бальнеол. Общ.» 1899.
188. Майръ Г. Законопѣрность въ общест. жизни. 1899.
189. Сергіевскій. Пятигорскъ. Очеркъ. 1899.
190. Прейсъ, Н. Познаваніе и значеніе Пятигорскихъ сѣрныхъ ваннъ при леченіи сифилиса. «Русск. Мед. Вѣстн.» 1899.
191. Эйхельманъ, Э. О Бештаугорскихъ источникахъ. «Зап. Р. Бальн. Общ.» 1900.
192. Ржакискискій, П. О смертности въ гор. Пятигорскѣ за три года (съ 1897 по 1900 г.). «Зап. Р. Бальн. Общ.» 1900.
193. Анфимовъ, проф. Роль сифилиса въ этиологіи спинной сухотки и противосифилитическое леченіе послѣдней (по наблюденію на Кавк. мин. водахъ). «Обозр. Невролатр.» 1900.
194. Скворцовъ, Ир., проф. Основы гигиологіи и гигиены. Москва. 1900.
195. Бертенсовъ, Л. Лечебныя воды, грязи и морскія купанья въ Россіи и заграничій. Спб. 1901.

196. Мурзинъ, И. Кавк. мин. воды. Спб. 1901.
197. Ходатайство Пятигорскаго городского управленія. Къ вопросу о переустройствѣ Кавк. мин. водъ. Пятигорскъ. 1901.
198. Васюковъ, С. Цылебный край. Кавказскія минеральныя воды. М. 1901.
199. Р. Майо Смитъ. Статистика и социологія. 1901.
200. Кошелевъ, Медико-топогр. описание г. Могилева на Днѣпрѣ. Дисс. Спб. 1901.
201. Передѣльскій, А. Г. Кобулеты, дачное мѣсто и приморскій курортъ, въ климат., санитарн. и лечебн. отношеніи. „Ж. Р. Общ. охр. нар. здр.“ 1902.
202. Эйхельманъ, Э. Э., гори. инж. Характеристика новаго источника въ Эммануэлевскомъ паркѣ въ г. Пятигорскѣ. Пятигорскъ. 1902.
203. Свворцовъ, Ир., проф. По вопросу о мѣстностяхъ, влияющихъ или могущихъ имѣть климатолечебное значеніе въ Россіи. „Тр. 1-го Съезда дѣят. по Клим., Гидр. и Бальн.“ 1902.
204. Свворцовъ, Ир., проф. Въ какихъ мѣстностяхъ Россіи желательно производство метеорологическихъ наблюдений въ климатолечебныхъ цѣляхъ. Тамъ-же. 1902.
205. Хвоцинскій, В. Новыя сооруженія и мѣропріятія по благоустройству Кавк. мин. водъ. „Журн. Р. Общ. охр. нар. здр.“ 1902.
206. Куркинъ. Статистика движенія населенія въ моск. губ. въ 1883—1897 г. М. 1902.
207. Либовъ, В. Прогрессивное развитіе Кавк. минер. водъ за послѣдніе годы. „Ж. Р. Общ. охр. нар. здр.“ 1902.
208. Эрисманъ, Ф. Ф. Краткій учебникъ по гигиенѣ. Москва. 1903.
209. Кавказскія минеральныя воды. Путеводитель. 1903.
210. Левашевъ, В. А. Къ вопросу объ упорядоченіи торговли травяемъ и старымъ платяемъ въ санитарномъ отношеніи. Спб. 1903.
211. Флюгге. Основы гигиены. Спб. 1904.
212. Клоссовскій, А. Климатологія въ связи съ климатотерапіей и гигиеной. Одесса. 1904.
213. Кавказскія минеральныя воды въ историческомъ, этнографическомъ и географическомъ отношеніи. Юбилейное изданіе (1803—1903). 1904.
214. Марковъ, Е. Очеркъ Кавказа. 1904.
215. Передѣльскій, А. Г. Городъ Георгіевскій, Терской обл. „Мед. Сб. Кавк. Мед. Общ.“ 1904.
216. Эйхельманъ, Э. Э. Краткій очеркъ геологіи и гидрологіи района Кавк. мин. водъ. Пятигорскъ. 1904.
217. Первая всеобщая перепись населенія Россійск. Имп. 1897 г.

- LXVII. Ставропольская губ.; LXVIII. Терская область. Изд. Центр.-Стат. Ком. 1905.
218. Отчетъ о состояніи народнаго здоровья и организаціи врачебной помощи въ Россіи за 1896—1901 гг. Спб. 1905.
219. Передѣльскій, А. Г. Климатическая станція Гагры. Докладъ Кавк. Мед. Общ. 1905.
220. Воейковъ, А. Н. Задачи климатологіи Кавказскаго края. „Тр. 2-го Съезда дѣят. по Клим., Гидр. и Бальн.“, т. I. Спб. 1905.
221. Рейнцъ, Е. А. Непериодическія явленія погоды въ Пятигорскѣ. Тамъ-же. 1905.
222. Лихонинъ, Н. О. Климатъ четырехъ группъ Кавказскихъ минер. водъ. Сводъ имѣющихся наблюдений. Тамъ-же. 1905.
223. Докладъ Метеорологической Комиссіи. Какія требованія должны быть предъявляемы къ метеорологическимъ станціямъ, устраиваемымъ на водахъ и въ климатолечебныхъ мѣстностяхъ? Тамъ-же. 1905.
224. Фигуровскій, И. П. Климатическій очеркъ Кавказа. Классификація климатовъ Кавказа. Тамъ-же. 1905.
225. Фигуровскій, И. П. Мѣстные и общіе вѣтры на Кавказѣ. Тамъ-же. 1905.
226. Долгополовъ, Н. П. Къ вопросу объ организаціи Управленія Кавк. мин. водъ и о мѣрахъ и средствахъ для поднятія сбыта мин. водъ и удешевленія ихъ. „Тр. 2-го Съезда дѣят. по Клим., Гидр. и Бальн.“, т. II. Спб. 1906.
227. Гордоицъ, Д. М. О волозеченіи при сифлисахъ. Тамъ-же. 1906.
228. Лихонинъ, Н. О. О кумысолеченіи на Кавказѣ. Тамъ-же. 1906.
229. Докладъ Русск. Бальн. Общ. Мѣры къ улучшенію санитарнаго состоянія отечественныхъ курортовъ и необходимости установленія санитарнаго округа охраны лечебныхъ мѣстностей, а также особыхъ курортныхъ положеній. Тамъ-же. 1906.
230. Смирновъ, С. А. О совместномъ примѣненіи стѣнныхъ ваннъ и ртутн при леченіи сифлисахъ. Тамъ-же. 1906.
231. Траубе, А. В. О льготномъ леченіи на Кавк. минер. водахъ. Тамъ-же. 1906.
232. Чечоттъ, О. А. О льготномъ леченіи немощныхъ больныхъ на Кавк. мин. водахъ. Тамъ-же. 1906.
233. Губертъ, В. О. Значеніе Климато-Бальнеологическихъ Съездовъ въ изученіи и развитіи русскихъ минеральныхъ водъ и климатическихъ станцій. Тамъ-же. 1906.
234. Отчеты о состояніи народнаго здоровья и организаціи врачебной помощи населенію въ Россіи за 1902 г., за 1905 г., за 1906 г. и за 1907 г.
235. Писнячевскій, К. В. Краткій санитарный отчетъ по Пятигорску за 1906 г. „Зап. Р. Бальн. Общ.“ 1906—7.
236. Нанп, J. dr. Handbuch der klimatologie. Band I. Stuttgart, 1908.

237. Лозинский, А. Общественные задачи курортовъ. „Врач. Газ.“ 1908.
238. Мордбергъ. О присутствіи bacterium coli commune въ источникахъ питьевой воды. Дисс. Спб. 1908.
239. Яблонский, Е. К. Севастополь въ медико-топографическомъ отношеніи. Дисс. Спб. 1908.
240. Писнячевскій, К. В., д-ръ. Заболѣванія холерой въ Пятигорскѣ въ 1908 году и мѣры борьбы съ ними. „Зап. Русск. Бальн. Общ.“ 1908—9.
241. Кассиль. Материалы къ изученію гор. Рязани въ медико-топографическомъ и статистическомъ отношеніи. Дисс. Рязань 1909.
242. Саенко. Пятигорская тюрьма. Прил. къ Зап. Р. Бальн. Общ. 1909.
243. Труды Совѣщанія, образованнаго для выясненія нуждъ Кавк. мин. водъ и для обезпеченія мѣропріятій къ обезпеченію дальнѣйшаго ихъ развитія. Москва. 1910.
244. Урванцевъ. Медико-санит. очеркъ гор. Мінска. „Вѣстн. общ. гиг.“ 1910.
245. Хлопкинъ, Б. В., проф. Санитарное состояніе гор. Астрахани и мѣры, необходимыя для ея оздоровленія. Прил. къ „Вѣстн. общ. гиг.“ 1910.
246. Отчеты Директора Кавказскихъ мин. водъ за лечебный сезонъ 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909 гг.
247. Лѣтописи Главной Физической Обсерваторіи за 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1900, 1901, 1902, 1905, 1906, 1907 гг.
248. Вѣдомости Пятигорской метеорологической станціи за 1908 и 1909 гг.
249. Бюллетени Тифлисской физической обсерваторіи за 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909 гг.
250. Отчеты о санитарномъ состояніи Русской Арміи за 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901 гг.
251. Отчеты Старшаго врача 3-го Кубанскаго пластунскаго батальона за 1906, 1907 и 1908 гг.
252. Отчеты Областнаго врача Терской области за 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908 гг.
253. Отчетъ городского врача г. Пятигорска за 1909 г.
254. Пятигорская карта Кавказа, изд. Кавк. Воен. Топографич. отдѣла.
255. Плянь г. Пятигорска и Пятигорской группы Кавк. минер. водъ, составленный въ 1902 г.
256. Янсонъ, Ю. Э. Сравнительная статистика населенія. Спб. 1892.

ПОЛОЖЕНІЯ.

1. Глазная реакція Calmette'a является безвредной для соединительной оболочки глазъ взрослыхъ и дѣтей старшаго возраста, однако у дѣтей до 1 года возможенъ сильный отекъ conjunctivae.
2. Ненахождение въ мочѣ гонококковъ Neisser'a еще не служитъ доказательствомъ ихъ отсутствія въ уретрѣ.
3. Простѣйшимъ и самымъ скорымъ способомъ окраски гнойнаго выдѣленія изъ уретры и нитей изъ мочи для нахожденія гонококковъ Neisser'a является окрашивание ихъ краской Reuter'a по способу Leishmann'a, предложенному для окраски малярийныхъ плазмодіевъ.
4. Для нахожденія спирингъ возвратнаго тифа въ крови этотъ способъ окраски является также самымъ удобнымъ.
5. При постановкѣ диагноза болотной лихорадки въ каждомъ случаѣ необходимо производить изслѣдованіе крови на плазмодіи малярии.
6. Медицинская статистика гражданскаго населенія въ Россіи, въ особенности въ неземскихъ губерніяхъ, еще далеко отъ совершенства; гораздо болѣе цѣнными санитарно-статистическія данныя мы имѣемъ въ военномъ вѣдомствѣ.
7. Необходимо учрежденіе во всѣхъ Россійскихъ Университетахъ на медицинскихъ факультетахъ и въ Военно-Медицинской Академіи особой кафедры бальнеологіи, климатологіи и гидрологіи, при этомъ первое мѣсто при преподаваніи должно быть отведено детальному изученію русскихъ курортовъ.
8. Гагры по своимъ топографическимъ и климатическимъ условіямъ могутъ имѣть большое значеніе, какъ климатическій курортъ, въ особенности для осени.
9. По своему благоустройству Гагры и теперь являются однимъ изъ лучшихъ курортовъ Россіи.
10. Изданіе особаго санитарнаго закона является существенно необходимымъ для оздоровленія нашихъ городовъ.

CURRICULUM VITAE.

Александръ Георгіевичъ Передѣльскій, православнаго вѣроисповѣданія, сынъ педагога — коллежскаго совѣтника, изъ казачьяго сословія, родился въ станицѣ Ладожской, Кубанской области; среднее образованіе получилъ въ Ставропольской, а затѣмъ въ Тифлисской 1-й гимназіи, по окончаніи которой въ 1896 году поступилъ въ Императорскій Харьковскій Университетъ на медицинскій факультетъ. 14 октября 1901 года признанъ въ степени лекаря съ отличіемъ (cum eximia laude). 3 марта 1902 года опредѣленъ въ службу младшимъ врачомъ Георгіевскаго мѣстнаго лазарета; съ августа 1902 года по июнь 1903 года исполнялъ должность старшаго врача Хунзахскаго мѣстнаго лазарета; лѣтомъ 1903 года былъ командированъ на 4 мѣсяца въ Абастуманъ для леченія офицеровъ и ихъ семействъ; въ апрѣлѣ 1904 года перевѣщенъ на должность младшаго врача въ Пятигорскій мѣстный лазаретъ, гдѣ постоянно завѣдывалъ химико-бактеріологической лабораторіей и одновременно внутреннимъ, венерическимъ и заразнымъ отдѣленіями. Съ 1 июня по 16 сентября 1904 года былъ командированъ въ Гагры для научно-практическихъ работъ по примѣненію въ гаргинскомъ гарнизонѣ противомоскитной жидкости д-ра мед. Я. И. Малинина, какъ средства борьбы съ маляріей; въ то же время работалъ въ Гаграхъ безвозмездно въ составѣ малярийной экспедиціи Императорскаго Института экспериментальной медицины подъ руководствомъ покойнаго д-ра Н. М. Берестнева, и въ теченіе 2 хъ мѣсяцевъ съ разрѣшенія Его Высочества Принца А. П. Ольденбургскаго состоялъ врачомъ амбулаторіи Гагринской больницы.

Съ декабря 1904 года по апрѣль 1905 года былъ прикомандированъ къ Военно-Медицинской лабораторіи Кавказскаго военнаго округа въ Тифлисъ для изученія медико-химическихъ и бактеріологическихъ методовъ изслѣдованія. Съ 1 января по 1 июня 1906 года исполнялъ должность старшаго врача Невинномыскаго мѣстнаго лазарета, а затѣмъ былъ прикомандированъ къ Кавказскому Окружному Военно-Медицинскому Управленію для составленія описанія Кавказскаго военнаго округа въ санитарно-статистическомъ отношеніи по стратегическимъ районамъ. Съ 1 декабря 1906 года по 24 мая 1907 года находился въ командировкѣ въ Приамурскомъ военномъ округѣ, гдѣ исполнялъ должность старшаго врача 1-й Восточно-Сибирской стрѣлковой парковой артиллерійской бригады. Съ 12 октября по 22 декабря 1907 года былъ командированъ въ укр. Нарынъ Семирѣченской области на борьбу съ чумой. Съ мая по сентябрь 1908 года въ Пятигорскѣ состоялъ врачомъ-завѣдующимъ лечебницей и амбулаторіей Россійскаго общества Краснаго Креста. Въ настоящее время состоитъ въ должности младшаго ординатора Пятигорскаго мѣстнаго лазарета и въ прикомандированіи съ 1 октября 1908 года къ Императорской Военно-Медицинской Академіи для усовершенствованія въ медицинскихъ наукахъ. Осенью 1909 года въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ работалъ въ терапевтической клиникѣ покойнаго проф. С. С. Боткина. Экзамена на степень доктора медицины сдалъ въ 1908/9 и 1909/10 учеб. годахъ.

Имѣеть слѣдующіе научные труды:

1. Смѣкаловка, какъ курортъ и дачное мѣсто. «Кавк. Вѣст.» 1900 г. № 12.
2. Кобулеты, — дачное мѣсто и приморскій курортъ, — въ климатическомъ, санитарно-бытовомъ и лечебномъ отношеніи. Работа, удостоенная преміи Харьковскимъ отдѣломъ Русскаго общ. охр. народнаго здравія. «Жур. Р. общ. охр. нар. здр.» 1902 г. № 1.
3. Укрѣпленіе Хунзахъ и Аварскій округъ Дагестанской области. Санитарно-географическій очеркъ. «Жур. Р. общ. охр. нар. здр.» 1903 г. № 5—6.
4. Народное здравіе и медицинская помощь среди сельскаго населенія въ Дагестанѣ. «Врач. Газ.» 1903 г. № 43.

5. Городъ Георгіевскъ, Терской области. Медико-топографическое описаніе. «Медиц. Сбор. Имп. Кавк. Мед. Общ.» 1904 г.

6. Подготовка военныхъ врачей въ требованіямъ военно-медицинской службы. «Воен.-Мед. Жур.» 1904 г. № 5.

7. Климатическая станція Гагры. Докладъ Имп. Кавк. Мед. Обществу 16 марта 1905 г. «Прот. И. К. Мед. общ.» 1905 г.

8. Гагры, какъ климатическая станція. «Терапія». 1905 г. № 9.

9. Гагры. «Сборн. матер. для опис. мѣстн. и плем. Кавк.» Выпускъ XXXVIII.

10. Санитарно-топографическое описаніе Терско-Дагестанскаго района Кавказскаго военнаго округа.

11. Санитарно-топографическое описаніе Эриванскаго района Кавказскаго военнаго округа.

12. Санитарно топографическое описаніе Карскаго района Кавказскаго военнаго округа.

13. Санитарно-топографическое описаніе Приморскаго района Кавказскаго военнаго округа.

14. Санитарно-топографическое описаніе Тыловаго района Кавказскаго военнаго округа.

Последнія пять работъ предприняты по порученію Штаба Кавказскаго военнаго округа и представлены въ рукописяхъ въ названный Штабъ.

и 15. Городъ Пятигорскъ въ медико-топографическомъ отношеніи. Настоящую работу представляетъ въ качествѣ диссертациі на степень доктора медицины.

БИБЛИОТЕКА
Кафедры Общей Гигіены
1-го Харьковского Медицинскаго Института