

17582

Упр. Канцеляр



О Т Ч Е Т Ъ

~~33~~ 4121

ДИРЕКТОРА

КАВКАЗСКИХЪ МИНЕРАЛЬНЫХЪ ВОДЪ

за 1909 годъ.



ПЯТИГОРСКЪ.

Электротечатня «Сукіасянцъ и Лысенко».

1910.

14582

БИБЛИОТЕКА
Ученого Комитета Мин. Фин.

ЕГО ВЫСОКОПРЕВОСХОДИТЕЛЬСТВУ

ГОСПОДИНУ

23412

МИНИСТРУ ТОРГОВЛИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ДИРЕКТОРА

Кавказскихъ минеральныхъ водъ

ОТЧЕТЪ

за 1909 годъ.

БИБЛИОТЕКА
Ученого Комитета Мин. Фин.

39

ПЯТИГОРСКЪ.

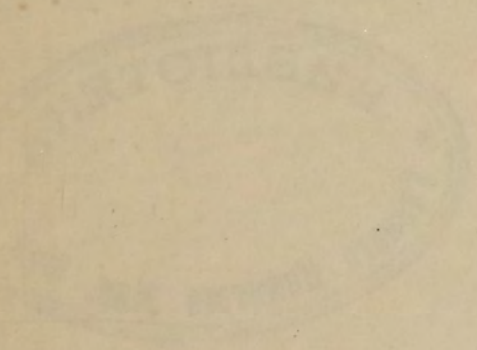
39

ЭЛЕКТРОПЕЧАТНЯ „СУКИАСЯНЦЪ И ЛЫСЕНКО“,
1910 г.

Библиотека НКФ СССР

7

71019





Въ отчетномъ 1909 году прїѣздъ больныхъ на Кавказскія минеральныя воды достигъ 35.042 человѣкъ, и превысилъ всѣ бывшіе съѣзды, которые никогда не достигали столь высокой цыфры. Увеличеніе съѣзда въ отчетномъ году по сравненію съ предшествовавшимъ 1908 годомъ на 8.103 челов. указываетъ на возрастающее довѣріе публики, которое несомнѣнно проявится еще съ большей энергіей, какъ только Кавказскія воды обогатятся давно ожидаемыми новыми бальнеологическими усовершенствованіями. Съ устраненіемъ количественныхъ недостатковъ лечебныхъ сооруженій, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ и качественныхъ, съѣздъ больныхъ еще болѣе увеличится, что, конечно, повлечетъ за собой еще болѣе интенсивный ростъ Кавказскихъ водъ.

Отмѣченное на рожденіе прїѣзжихъ въ отчетномъ году отразилось на доходности водъ. Последняя по наиболѣе важнымъ отдѣламъ смѣты замѣтно возросла, что усматривается изъ слѣдующей сравнительной вѣдомости.

Сравнительная вѣдомость доходовъ

Наименованіе отдѣловъ смѣты	1907 г. поступило въ кассу		1908 г. поступило въ кассу		1909 г. поступило въ кассу	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Поступило эксплуатаціонныхъ доходовъ:						
I. Сезонные билеты и лечебныя учрежденія	421748	69	419024	65	491711	60
II. Продажа минеральной воды и ея продуктовъ	501345	75	568627	03	749375	77
III. Вспомогательныя учрежденія	70280	—	88614	80	99576	40
IV. Лѣсное хозяйство и садоводство	27202	53	32652	21	35400	20
V. Арендныя статьи	106644	11	103295	73	113026	38
VI. Разные доходы	6207	43	5273	88	6730	90
VII. Оборотные доходы	503	13	3112	22	3991	83
VIII. Случайные доходы	23621	95	23254	31	15029	87
XI. Правительственное пособіе	37000	—	30000	—	37000	
X. Долги Управленію водъ прежнихъ лѣтъ	3035	78	14745	23	4468	84
Итого эксплуатаціонныхъ доходовъ	1197589	37	1288600	06	1556311	79
Оставалось къ 1-му января	24503	49	51805	48	23176	66
Кассовые обороты	72570	87	53416	61	42728	85
В С Е Г О	1294663	73	1393822	15	1622217	30

Суммы, помѣщенные въ доходной вѣдомости, слагаются изъ трехъ различныхъ кассовыхъ поступленій, которыя представляются въ слѣдующемъ видѣ:

Виды поступленій	1907 г.		1908 г.		1909 г.	
	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.
Поступило эксплуатаціонныхъ доходовъ .	1197589	37	1288600	06	1556311	79
Оставалось къ 1-му января	24503	49	51805	48	23176	66
Кассовые обороты	72570	87	53416	61	42728	85
Итого	1294663	73	1393822	15	1622217	30

Изъ приведенныхъ данныхъ усматривается, что эксплуатаціонные доходы съ каждымъ годомъ значительно повышаются, что такое повышение въ отчетномъ году по сравненію съ предшествующимъ 1908 годомъ достигло 267,711 руб. 73 коп. и что оно обусловливается увеличеніемъ поступленій за лечебныя средства и за экспортируемые воды.

Развитіе этихъ двухъ отдѣловъ, составляющихъ главныя отрасли курортнаго хозяйства, въ достаточной мѣрѣ обезпечиваетъ будущее благосостояніе Кавказскихъ водъ, ростъ которыхъ всецѣло зависитъ отъ степени усовершенствованій бальнеологическихъ приспособленій, отъ размѣра экспорта и избранной системы его осуществленія. Въ виду сего необходимо направить всѣ мѣры къ тому, чтобы не ощущалось недостатка въ важныхъ зданіяхъ и чтобы лечебныя и столовыя воды по ихъ рыночной стоимости доступны были не одному только зажиточному классу населенія.

Объ исполненіи расходной смѣты отчетнаго года можно судить по слѣдующей расходной вѣдомости.

Сравнительная вѣдомость расходовъ

Наименованіе отдѣловъ смѣты	1907 г.		1908 г.		1909 г.	
	израсходовано по кассѣ		израсходовано по кассѣ		израсходовано по кассѣ	
	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.
И з р а с х о д о в а н о:						
I. Содержаніе Управленія водами .	169782	52	164203	54	175737	51
II. Врачебно-бальнеологическія учрежденія	99571	28	97314	04	106989	74
III. Розливъ, продажа, храненіе и экспортъ водъ и др. продуктовъ .	365307	71	403346	69	541646	04
IV. Расходы на вспомогательныя учрежденія	66385	72	71074	99	79949	29
V. Расходы на лѣсное хозяйство, содержаніе садовъ, бульваровъ, парковъ, питомниковъ и дорогъ . .	39838	08	39199	88	50332	33
VI. Расходы на зрѣлища, развлеченія и изданія	59344	71	59354	01	60205	66
VII. Общія расходы	154821	48	166603	11	165784	40
VIII. Расходы на научныя изслѣдованія и работы.	35337	64	35493	86	39849	90
IX. Непредвидѣнные и экстренные расходы	15927	68	31308	79	14829	22
X. Ремонтные расходы	68768	06	112272	58	119066	50
И т о г о	1075084	88	1180171	49	1354390	59
XI. Строительные расходы	86251	56	68374	90	52835	09
XII. Расходы по уплатѣ долговъ . .	53879	75	45186	66	42781	38
И т о г о	140131	31	113561	56	95616	47
Кассовые обороты	27642	06	76912	44	48750	71
В С Е Г О . . .	1242859	25	1370645	49	1498757	77

Суммы, помѣщенные въ расходной вѣдомости также распадаются на три главные группы, которыя представляются въ слѣдующемъ видѣ:

Виды расходовъ	1907 г.		1908 г.		1909 г.	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Эксплоатаціонные расходы	1075084	88	1180171	49	1354390	59
Расходы строительные и по платежамъ долговъ прежнихъ лѣтъ	140131	31	113561	56	95616	47
Кассовые обороты	27642	06	76912	44	48750	71
Итого	1242858	25	1370645	49	1498757	77

Въ этой таблицѣ болѣе всего обращаетъ на себя вниманіе постепенное нарастаніе эксплуатационныхъ расходовъ, частью которыхъ въ размѣрѣ 122441 р. 31 к. покрыты долги предшествующаго 1908 года, а потому коренной долгъ Управленія водъ за погашеніемъ части его изъ другихъ смѣтныхъ кредитовъ уменьшился (159252 р. 02 к.— 24324 р. 13 к.) на 134927 р. 89 к. и къ 1 января 1910 года, какъ видно изъ долговой вѣдомости выразился въ 1282338 р. 17 к. вмѣсто 1441650 р. 19 к.

Переходя затѣмъ къ выясненію окончательныхъ результатовъ всѣхъ финансовыхъ оборотовъ въ отчетномъ 1909 году, прежде всего слѣдуетъ отмѣтить, что суммы, поступившія въ кассу и занесенныя въ ниже слѣдующую таблицу не вполне выражаютъ дѣйствительныя операціи, такъ какъ въ рубрикѣ доходовъ не значатся 27504 р. 15 к. состоящія въ долгу за Военнымъ и морскимъ вѣдомствами, не оплатившими за леченіе воинскихъ чиновъ, б) 25634 р. 44 к., числящіяся за казенными складами и частными лицами, не успѣвшими перевести всѣ деньги, вырученныя за проданныя въ декабрѣ воды и в) за разными лицами 20140 р. 90 к., а всего 73279 р. 48 к. Равнымъ образомъ въ статьѣ расходовъ не помѣщены издержки въ 24324 р. 13 к., предназначенныя для оплаты счетовъ, поданныхъ въ 1909 году и занесенныхъ въ кредиторскіе списки, а также и неосуществленныя въ отчетномъ году строительныя работы на сумму 86563 р. 90 к.

Сравнительная вѣдомость доходовъ съ расходами

Виды поступленій	1 9 0 9 г.				Виды расходовъ
	Руб.	К.	Руб.	К.	
Эксплоатаціонные доходы .	1556311	79	1354390	59	Эксплоатаціонные рас- ходы.
Остатокъ на 1 января 1909 г.	23176	66	95616	47	Расходы строительн. и по уплатѣ долговъ образовавшихся до 1909 года.
Кассовые обороты . .	42728	85	48750	71	Кассовые обороты.
И т о г о .	1622217	30	1498757	77	И т о г о .

Остатокъ на 1-е января 1910 года 123459 руб. 53 к.

По даннымъ, помѣщеннымъ въ таблицѣ, видно, что финансовыя операціи отчетнаго года заключились остаткомъ въ 123459 руб. 53 коп., которые, однако-же, цѣликомъ не могутъ быть причислены къ свободнымъ ресурсамъ, ибо изъ этой суммы подлежатъ исключенію не принадлежащія Управленію водъ (спорныя) процентныя бумаги на 16000 руб. и 86563 руб. 90 коп., предназначенные смѣтнымъ исчисленіемъ на строительные расходы, неосуществленные въ отчетномъ году по причинѣ неутвержденія техническихъ проектовъ. Что же касается оплаты счетовъ на 24324 руб. 13 коп. занесенныхъ въ кредиторскіе списки, то они покроются ожидаемыми поступлениями отъ военного вѣдомства, отъ казенныхъ складовъ и частныхъ лицъ. Остающимся же избыткомъ въ размѣрѣ [(123459 р. 53 к. + 73279 р. 48 к.) — (16000 р. + 24324 р. 13 к. + 86563 р. 90 к.)] 69850 руб. 98 коп. можетъ быть покрыта часть долговъ Управленія водъ за прежніе годы.

На основаніи изложеннаго, вытекающаго изъ цифрового матеріала, помѣщеннаго въ вѣдомостяхъ, необходимо притти къ заключенію: а) что финансовое положеніе Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ отчетномъ 1909 году значительно улучшилось, б) что въ отчетномъ 1909 году сумма общей задолженности водъ сократилась на 134927 руб. 89 коп., в) что установленная нынѣ система эксплуатаціи естественныхъ богатствъ курорта вполне цѣлесообразна и требуется лишь введеніе нѣкоторыхъ поправокъ, выяснившихся опытнымъ путемъ и г) что въ предстоящемъ 1910 году съ осуществленіемъ намѣченныхъ бальнеологическихъ и прочихъ усовершенствованій слѣдуетъ ожидать еще большаго повышенія доходности.

О Т Ч Е Т Ъ

по приходу и расходу специальныхъ средствъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ.

Приходъ:

На 1-е января 1909 года въ Пятигорскомъ Казначействѣ состояло свободной наличности по § 10 ст. I специальныхъ средствъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ:

а) Наличными деньгами	16979 р. 71 к.	
б) Процентными бумагами	2650 р. — к.	19629 р. 71 к.

Авансовъ на рукахъ у производителей работъ	4193 р. 96 к.
--	---------------

Возстановлено кредита изъ произведеннаго расхода прежнихъ лѣтъ	76 р. 67 к.
--	-------------

Въ 1909 году поступило:

а) Правительственнаго пособія	37000 р. — к.
б) Доходовъ по § 10 ст. I смѣты вмѣстѣ съ кассовыми оборотами.	1711316 р. 96 к.

Всего съ остаткомъ на 1-е января 1910 года	1772217 р. 30 к.
--	------------------

Расходъ:

Въ теченіе 1909 года израсходовано:

А) На содержаніе личнаго состава, хозяйственно-операционные и строительные расходы	1647407 р. 77 к.
Б) Списываются расходомъ поступившіе авансы прежнихъ лѣтъ	1350 р. — к.
Остатокъ на 1-е января 1910 года	123459 р. 53 к. *)
Балансъ	1772217 р. 30 к.

*) Въ томъ числѣ: а) въ Пятигорскомъ Казначействѣ 120615 р. 55 к.

(наличными деньгами 96265 р. 57 к. и 0/о бумагами 24350 р., изъ коихъ спорныхъ 0/о бумагъ, не принадлежащихъ Управленію водъ, на 16000 руб.).

б) авансовъ, не представленныхъ производителями работъ на 1-е января 1910 года, изъ нихъ:

до 1909 года:

.. Бывшаго бухгалтера Управленія водъ Мули-
ковского 50 р. — к.

Бывшаго редактора газеты „Кавказскія мине-
ральныя воды“ Денисюка 50 р. — к.

Горнаго инженера Авдѣева. 1000 р. — к.

Бывшаго врем. п. д. завѣдывающаго Кисло-
водской группой Розова 896 р. 95 к.

Завѣдывающаго Цандеровскимъ Институтомъ
Эйнгорна 200 р. — к. 2196 р. 95 к.

1909 года:

Предсѣдателя санитарной комиссіи Ильина . 100 р. — к.

Лѣсничаго Пиновскаго 547 р. 01 к. 647 р. 01 к.

Всего на сумму 2843 р. 96 к.

ПОДРОБНАЯ ВѢДОМОСТЬ

поступленія доходовъ въ спеціальныя средства Кавказскихъ
минеральныхъ водъ

въ 1909 году.

§ 10 ст. 1 смѣты специальныхъ средствъ Горнаго
Департамента.

№№ по порядку	Статьи доходовъ	Предполагалось по сметѣ на 1909 годъ къ поступленію		Дѣйствительно поступило за 1909 годъ		Поступило въ отчетномъ году долговъ и недоимокъ за 1908 годъ	
		Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.
	§ 10 ст. I.						
	1. Сезонные билеты, лечебныя учрежденія и средства.						
1	Ст. 1. Отъ сезонныхъ и входныхъ билетовъ	110000	—	122323	40	3216	—
2	Ст. 2. Отъ ваннъ, душей, механотерапій, свѣтолеченія и проч.	270000	—	295730	70	21313	50
3	Ст. 3. Отъ Тамбуканской грязи и разсола	35000	—	31553	81	6325	21
4	Ст. 4. Отъ катальныхъ креселъ. . .	800	—	709	15	—	—
5	Ст. 5. Отъ ваннаго бѣлья	10500	—	10539	83	—	—
	ИТОГО по отд. I-му . .	426300	—	460856	89	30854	71
	II. Продажа минеральной воды и ея продуктовъ						
	Ст. 1. Отъ продажи минер. воды:						
6	а) на мѣстѣ.	100000	—	99506	32	333	65
7	б) въ экспортъ.	695000	—	591482	15	44546	25
8	Ст. 2. Отъ продажи старыхъ ящиковъ, пробокъ, боя стекла и за штемпелеваніе этикетовъ	1500	—	1261	39	—	—
9	Ст. 3. Отъ продажи углекислоты . .	9000	—	9851	57	89	65
10	Ст. 4. Отъ продажи Ессентукскихъ лепешекъ и соли	2500	—	2120	91	183	87
	ИТОГО по от. II-му . .	808000	—	704222	34	45153	43
	III. Вспомогательныя учрежденія.						
11	Ст. 1. Отъ водопроводовъ	31000	—	38851	07	1943	92
	Ст. 2. Отъ электричества:						
12	а) Отъ эксплуатаціи электрической энергіи для освѣщенія и проч.	32000	—	24995	30	3253	26

Всего посту- пило въ 1909 году		Дѣйствительно поступило				Осталось въ долгу за 1909 годъ		ПРИМѢЧАНІЕ
		Болѣе противъ смѣты		Менѣе про- тивъ смѣты				
Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	
125539	40	15539	40	—	—	3068	—	
317044	20	47044	20	—	—	20161	85	
37879	2	2879	02	—	—	4340	14	
709	15	—	—	90	85	—	—	
10539	83	39	83	—	—	—	—	
491711	60	65502	45	90	85	27569	99	
99839	97	—	—	160	03	419	03	
636028	40	—	—	58971	60	29974	53	
1261	39	—	—	238	61	—	—	
9941	23	941	23	—	—	1416	81	
2304	78	—	—	195	22	339	93	
749375	77	941	23	59565	46	32150	30	
40794	99	9794	99	—	—	1895	65	
28248	56	—	—	3751	44	6061	67	

№ по порядку	Статьи доходовъ	Предполагалось по смѣтѣ на 1909 годъ къ поступленію		Дѣйствительно поступило за 1909 годъ		Поступило въ отчетномъ году долговъ и недоимокъ за 1908 годъ	
		Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.
13	а) отъ аренды трамвая въ Пятигорскѣ .	29500	—	30256	13	—	—
14	в) отъ перевозки частныхъ грузовъ по трамваю въ Кисловодскѣ	1500	—	276	72	—	—
	ИТОГО по отд. III-му	94000	—	94379	22	5197	18
	IV. Лѣсное хозяйство и садоводство.						
15	Ст. 1. Отъ продажи лѣса	20700	—	19361	03	—	—
16	Ст. 2. Отъ побочныхъ пользованій	2000	—	2232	80	72	—
17	Ст. 3. Отъ взысканій за нарушеніе лѣсного устава	500	—	173	21	—	—
18	Ст. 4. Отъ лѣсныхъ оброчныхъ статей (каменоломни)	10500	—	5283	76	1716	50
19	Ст. 5. Отъ садоводства	4500	—	6558	15	2	75
	ИТОГО по отд. IV-му	38200	—	33608	95	1791	25
	V. Арендныя статьи.						
20	Ст. 1. Отъ аренды гостиницъ, павильоновъ, мѣстъ для торговли и т. п.	110000	—	105802	94	650	50
21	Ст. 2. Отъ аренды дачныхъ участковъ	3000	—	1759	24	89	66
22	Ст. 3. Доходъ съ Посѣтительскаго и Ленцовскаго участковъ	4800	—	4584	01	140	03
	ИТОГО по отд. V-му	117800	—	112146	19	880	19
	VI. Разные доходы.						
23	Ст. 1. Отъ устройства концертовъ, гуляній, дѣтскихъ и друг. игръ	1000	—	1279	55	—	—
	Ст. 2. Отъ библиотекъ и изданій:						
24	а) библиотекъ	3500	—	3873	25	3	—

Всего посту- пило въ 1909 году		Дѣйствительно поступило				Осталось въ долгу за 1909 годъ		ПРИМѢЧАНІЕ
		Болѣе противъ смѣты		Менѣе про- тивъ смѣты				
Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	
30256	13	756	13	—	—	—	—	Изъ суммы 30.256 руб 13 коп. вы- дано контрагентству по ассигн. отъ 29 декабря за № 10214, согласно пун. 19 договора за остановки трамвая вслѣдствіе неподачи электрической энергіи—1.380 руб. 30 коп.; расходъ отнесенъ на отд. IX расх. смѣты „возвратъ суммъ“.
276	72	—	—	1223	28	—	—	
99576	40	10551	12	4974	72	7957	32	
19361	03	—	—	1338	97	—	—	
2304	80	304	80	—	—	417	—	
173	21	—	—	326	79	—	—	
7000	26	—	—	3499	74	—	—	
6560	90	2060	90	—	—	10	—	
35400	20	2365	70	5265	50	427	—	
106453	44	—	—	3546	56	16	—	
1848	90	—	—	1151	10	605	56	
4724	04	—	—	75	96	209	09	
113026	38	—	—	4773	62	830	65	
1279	55	—	—	220	45	—	—	
3876	25	376	25	—	—	—	—	

№№ по порядку	Статьи доходовъ	Предполагалось по смѣтѣ на 1909 годъ къ поступленію		Дѣйствительно поступило за 1909 годъ		Поступило въ отчетномъ году долговъ и недоимокъ за 1908 годъ		Всего поступило въ 1909 году		Дѣйствительно поступило				Осталось въ долгу за 1909 годъ		ПРИМѢЧАНІЕ
		Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Болѣе противъ смѣты		Менѣе противъ смѣты		Рубли	К.	
										Рубли	К.	Рубли	К.			
25	б) газеты	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Подробное распредѣленіе поступившихъ случайныхъ доходовъ см. примѣчанія къ сей вѣдомости. 1) 7000 руб. переведены Горнымъ Департаментомъ на геологическія изслѣдованія за 1908 годъ. 2) Сумма 4468 руб. 84 к. составляетъ поступившіе долги и недоимки только до 1908 года, ибо поступленіе недоимокъ 1908 года на 92377 р. 10 к. показано особо въ третьей колонкѣ. 3) Въ журналѣ междувѣдомственной комиссіи по разсмотрѣнію смѣты на 1909 годъ допущена ошибка на 20000 руб. въ подсчетѣ итога; утверждено вмѣсто 1599800 руб.,— 1619800 руб. 4) Сумма 150000 руб. поступившая отъ Горнаго Департамента заимообразно на подкрѣпленіе спеціальнхъ средствъ, въ отчетномъ же году возвращена Департаменту переводомъ на Главное Казначейство (см. вѣдомость произведенныхъ расходовъ и объясненіе къ ней). 5) Въ сравнительной вѣдомости по отдѣламъ смѣты (стр. 4) въ рубрикѣ „кассовые обороты“ 1909 г. прибавлено 723 руб. 68 к. изъ нихъ: непредставленные авансы 1909 г. на сумму 647 руб. 01 к. и возстановленіе кредита за уничтоженіемъ неоплаченныхъ ассигновокъ прежнихъ лѣтъ на 67 р. 67 к. Поступившіе же заимообразно отъ Горнаго Департамента 150000 р. въ вышеупомянутой вѣдомости исключены, какъ равно и въ вѣдомости о расходахъ.
26	в) путеводителя и проч. изданій. . . .	800	—	1520	20	—	—	1520	20	720	20	—	—	185	—	
27	Ст. 3. Отъ продажи искусственнаго льда.	200	—	54	90	—	—	54	90	—	—	145	10	—	—	
	ИТОГО по отд. VI-му	6000	—	6727	90	3	—	6730	90	1096	45	365	55	185	—	
28	VII. Оборотные доходы (за припасы, отпускаемые служащимъ и рабочимъ). . . .	1500	—	2604	11	1387	72	3991	83	2491	83	—	—	187	18	
29	VIII. Случайные доходы	8000	—	14920	25	109	62	15029	87	7029	87	—	—	3317	02	
30	IX. Правительственное пособіе	30000	—	30000	—	7000	—	37000	—	7000 ¹⁾	—	—	—	—	—	
31	X. Долги Управленію водъ прежнихъ лѣтъ	70000	—	4468 ²⁾	84	—	—	4468	84	—	—	65631	16	—	—	
	Итого по смѣтѣ	1599800 ³⁾	—	1463934	69	92377	10	1556311	79	96978	65	140466	86	72624	46	
	Кассовые обороты.									Менѣе 43488 р. 21 к.						
1	а) Частныя поступленія для производства оборотныхъ расходовъ	—	—	7540	53	—	—	7540	53	7540	53	—	—	655	02	
2	б) Долги Управленію водъ по кассовымъ оборотамъ	—	—	—	—	33589	6	33589	64	33589	64	—	—	—	—	
3	Залоги за баллоны для углекислоты. . .	—	—	875	—	—	—	875	—	875	—	—	—	—	—	
4	Переведено изъ Горнаго Департамента заимообразно	—	—	150000	—	—	—	150000 ⁴⁾	—	150000	—	—	—	—	—	
	ИТОГО по кассовымъ оборотамъ . . .	—	—	158415	53	33589	6	192005 ⁵⁾	17	192005	17	—	—	655	02	
	В С Е Г О	1599800	—	1622350	22	125966	7	1748316	96	288983	82	140466	86	73279	48	
										Болѣе 148516 р. 96 к.						

Примѣчанія:

I—къ отд. I ст. 2-й. Въ суммѣ дохода, поступившаго отъ ваннъ и другихъ лечебныхъ учрежденій заключается: 5136 руб. 55 коп., вырученныхъ институтомъ врачебной гимнастики по Цандеру и 1372 руб. 15 коп. отъ свѣтолеченія въ Пятигорскѣ.

II—къ отд. V ст. 1-й. Въ суммѣ 105802 руб. 94 коп., поступившей отъ аренды гостинницъ, павильоновъ для торговли и т. п. заключается поступленій въ счетъ 1910 года—7889 руб. 25 коп.

III—къ отд. VIII. Случайные доходы распределяются слѣдующимъ образомъ:

а) отъ продажи имущества въ новой казенной гостинницѣ въ Желѣзноводскѣ арендатору г. Троякову, согласно договору съ нимъ отъ 11 мая 1909 года	1000 р. — к.
б) тоже стараго негоднаго инвентарнаго имущества на группахъ водъ	227 р. 65 к.
в) тоже отъ продажи разныхъ матеріаловъ подрядчикамъ и другимъ лицамъ	362 р. 22 к.
г) тоже отъ продажи кружекъ и стакановъ для питья минеральной воды у бюветовъ на Ессентукской и Желѣзноводской группахъ	678 р. 05 к.
д) штрафовъ и взысканій съ арендаторовъ и подрядчиковъ по разнымъ случаямъ неисполненія контрактныхъ условій.	265 р. — к.
е) штрафовъ со служащихъ и рабочихъ	270 р. 62 к.
ж) поступившіе отъ Управленія Владикавказской желѣзной дороги въ возмѣщеніе расхода, произведеннаго въ 1908 году по устройству 6" водомѣра на ст. Кисловодскѣ	319 р. — к.
з) остатокъ отъ суммъ, внесенныхъ арендаторами и другими лицами на содержаніе: санитарнаго надзора, сторожей у калитокъ и проч.	553 р. 61 к.
и) отъ прочихъ случайныхъ доходовъ, какъ-то: за поврежденные и утраченные казенныя вещи, за право провоза камня черезъ Эмануэлевскій паркъ и другіе мелкіе доходы	461 р. 05 к.
и к) возстановлено кредита за счетъ расхода прежнихъ лѣтъ (до 1909 года)	1003 р. 89 к.
и к) отъ продажи 0/00 бумажъ (10000 руб.), бывшихъ залоговъ контрагентовъ по экспорту Нарзана Шифрина и Ротенберга	9779 р. 16 к.

ИТОГО . 14920 р. 25 к.

В Ъ Д О М О С Т Ь

Долгамъ и недоимкамъ за 1909 годъ по доходной смѣтѣ отчетнаго года.

№№	Наименованіе отдѣловъ смѣты и фамиліи должниковъ	Осталось на 1 января 1910 г.	
		Рубли	Коп.
Отд. I. Сезонные билеты и лечебныя учрежденія и средства.			
1	Военное Министерство за леченіе воинскихъ чиновъ минеральными водами въ сезонъ 1909 года	25898	75
2	Морское министерство тоже	552	45
3	Донское казачье войско тоже	1052	95
4	Касса спеціального сборщика Пятигорской группы, несданные (31 декабря) въ Казначейство	4	05
5	Наложенные платежи и разные мелкіе заказчики по экспорту за Тамбуканскую грязь	61	79
ИТОГО по отд. I-му		27569	99
Отд. II. Продажа минеральной воды и ея продуктовъ.			
а) Мѣстная продажа:			
6	Касса спеціального сборщика Пятигорской группы несданные въ Казначейство	78	42
7	Трусковъ артельщикъ за несданную минеральную воду по Желѣзноводской водопродажной	166	65
8	Служащіе Управленія водъ и конторы Пятигорской группы за воду полученную на льготныхъ условіяхъ	30	05
9	Соколовъ водопродавецъ Кисловодской группы за несданную порожнюю посуду	16	53
10	Морское министерство за минеральную воду, отпущенную лечившимся офицерамъ	2	30
11	Хлудовская больница	125	08
б) Экспортъ:			
12	Наложенные платежи	2522	09

№№	Наименованіе отдѣловъ смѣты и фамиліи должниковъ	Осталось на 1 января 1910 г.	
		Рубли	Коп.
13	Разныя лица и учрежденія, по особому списку, за отпущенную имъ воду и продукты въ кредитъ	3565	69
14	Казенные склады	25634	44
15	Касса спеціального сборщика Кисловодской группы несланные въ Казначейство	9	05
ИТОГО по отд. II-му		32150	30
Отд. III. Вспомогательныя учрежденія.			
а) Водопроводы:			
16	Разныя лица и учрежденія за отпущенную имъ прѣсную воду изъ казенныхъ водопроводовъ	1895	65
б) Электрическое освѣщеніе:			
17	Абоненты Пятигорской группы	3874	32
18	„ Ессентукской „	584	37
19	„ Кисловодской „	1500	90
20	Касса спеціального сборщика Пятигорской группы несланные въ Казначейство	—	75
21	Тоже Кисловодской группы	101	33
ИТОГО по отд. III-му		7957	32
Отд. IV. Лѣсное хозяйство и садоводство.			
22	„Фондъ благоустройства“ дачныхъ участковъ за сажены, отпущенные изъ Пятигорскаго лѣсничества для бульваровъ на Ессентукскую группу	417	—
23	Пиновскій В. К. за букетъ цвѣтовъ заказанный на Желѣзноводской группѣ	10	—
ИТОГО по отд. IV-му		427	—
Отд. V. Арендныя статьи.			
24	Буритченко за пользованіе казеннымъ ассенизаціоннымъ насосомъ въ Кисловодскѣ	16	—

№№	Наименованіе отдѣловъ смѣты и фамиліи должниковъ.	Осталось на 1 января 1910 г.	
		Рубли	Коп.
25	Разныя лица по арендѣ дачныхъ участковъ	605	56
26	Тоже, огородныхъ участковъ на Посѣтительской оброчной статѣ и за выпасъ кобылицъ тамъ-же	209	09
ИТОГО по отд. V-му		830	65
Отд. VI. Разные доходы.			
27	Разныя лица за помѣщенныя въ путеводителѣ по Кавказ- скимъ минеральнымъ водамъ въ 1909 г. объявленія о своихъ торговыхъ операціяхъ	185	—
ИТОГО по отд. VI-му		185	—
Отд. VII. Оборотные доходы.			
28	Служащіе Управленія водъ, конторъ Пятигорской и Желѣз- новодской группъ и рабочіе тѣхъ же группъ за антра- цитъ, отпущенный имъ по заготовительной стоимости .	186	13
29	Касса спеціального сборщика Кисловодской группы несданные въ Казначейство	1	05
ИТОГО по отд. VII. . . .		187	18
Отд. VIII. Случайные доходы.			
30	Хлудовская больница въ Кисловодскѣ, за разные матеріалы, отпущенные конторой Кисловодской группы для отопле- нія и освѣщенія зданій больницы	570	99
31	Константиновская Артель рестораннаго дѣла въ Кисловодскѣ штрафа за нарушеніе договора	125	—
32	Правленіе Пятигорскаго Городскаго Общества взаимнаго стра- хованія отъ огня имуществъ, страховой преміи за сго- рѣвшій павильонъ на Желѣзноводской группѣ въ 1909 г.	500	—
33	Ниродъ графиня Софія Ивановна въ возмѣщеніе выданной ей ссуды по ассигн. № 7027/1909 г.	1000	—

№№	Наименованіе отдѣловъ смѣты и фамиліи должниковъ	Осталось на 1 января 1910 г.	
		Рубли	Коп
34	Торговый Домъ Бр. Лейзеровичъ, по исполнительному листу Тифлисской Судебной Палаты 16/XI за № 37179, судебныхъ и за веденіе дѣла издержекъ	318	75
35	Касса спеціального сборщика Управленія водъ нессданные въ Казначейство 31 декабря поступившіе отъ Бр. Лейзеровичъ судебныя и за веденіе дѣла издержки	802	28
ИТОГО по отд. VIII-му		3317	02
ИТОГО по смѣтѣ		72624	46
36	Долги по кассовымъ оборотамъ, оставшіеся за разными лицами, согласно особой вѣдомости	655	02
В С Е Г О		73279	48

Примѣчаніе: Суммы оставшіяся въ долгу за леченіе воинскихъ чиновъ въ сезонъ 1909 года распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

№	Наименованіе вѣдомствъ	За сезон- ные билеты		Заванны, души и проч.		За Тамбу- канскую грязь		За Тамбу- канскій разсолъ		За мине- ральную воду		В С Е Г О	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
1	Военное Министерство .	2879	—	18932	40	1709	55	2377	80	—	—	25898	75
2	Морское Министерство .	73	—	448	65	8	40	22	40	2	30	554	75
3	Донское казачье войско	116	—	776	75	103	80	56	40	—	—	1052	95
ИТОГО .		3068	—	20157	80	1821	75	2456	60	2	30	27506	45

СВОДНАЯ ВѢДОМОСТЬ

о движеніи долговъ и недоимокъ по доходамъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ 1909 году.

Наименованіе долговъ и недоимокъ	Оставалось въ долгу на 1 января 1909 г.		Въ теченіе 1909 г. причислено дополнительныхъ долговъ прежн. лѣтъ		ИТОГО		Поступило въ кассу		ВЪ ТЕЧЕНІЕ 1909 ГОДА				Осталось на 1 января 1910 г. долговъ и недоимокъ прежнихъ лѣтъ		Причислено долговъ и недоимокъ за 1909 г.		Итого къ 1 января 1910 г. осталось въ недоимкѣ		Примѣчаніе	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Сложено и списано по разнымъ основаніямъ	ИТОГО	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.		
																				*) Въ этой суммѣ заключаются поступившіе отъ казенныхъ складовъ 8486 р. 01 к. за счетъ 1908 г., которые по сличительной вѣдомости показаны въ суммѣ доходовъ отъ экспорта за отчетный годъ. **) Кромѣ того въ отчетномъ году начислено и взыскано пени по долгамъ—174 р. 11 коп.

ПОДРОБНАЯ ВЪДОМОСТЬ

о расходахъ по § 10 ст. 1-й специальныхъ средствъ
Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ 1909 году.

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1909 года		Израсходовано		Уплачено дол- говъ по счетамъ 1908 г.		ИТОГО		Осталось неопла- ченныхъ счетовъ на 1-е января 1910 г.		Примѣчаніе
	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	
Отд. I. Расходы по завѣдыванію водами.											
<i>Ст. 1. Содержаніе Управленія водами:</i>											
а) Личный составъ служащихъ (штатныхъ и вольно- наемныхъ)	120590	—	113428	97	29	85	113458	82	—	—	
б) Расходы канцелярскіе, чертежные и хозяйственные .	12700	—	18078	84	930	40	19009	24	27	85	
в) Награды, пособія и добавочныя	12000	—	12026	—	75	—	12101	—	—	—	
г) Командировки и разѣзды служащихъ	8000	—	8466	09	—	—	8466	09	—	—	
д) На веденіе судебныхъ дѣлъ	1000	—	1188	30	2	50	1190	80	—	—	
е) Врачебная помощь служащимъ	1500	—	1331	56	—	—	1331	56	—	—	
ИТОГО по ст. 1-й	155790	—	154519	76	1037	75	155557	51	27	85	
<i>Ст. 2. Содержаніе мѣстнаго фактическаго кон- троля</i>	<i>10390</i>	<i>—</i>	<i>10300</i>	<i>—</i>	<i>9790</i>	<i>—</i>	<i>20180</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	
Всего по отд. I-му	166180	—	164909	76	10827	75	175737	51	27	85	
Отд. II. Врачебныя и бальнеологическія учрежденія.											
<i>Ст. 1. Врачебно-санитарныя расходы:</i>											
а) Санитарная часть	21320	—	18496	29	623	82	19120	11	765	25	
б) Содержаніе амбулаторій и приѣмныхъ покоевъ .	4315	—	4861	98	349	71	5211	69	—	—	
ИТОГО по ст. 1-й	25635	—	23358	27	973	53	24331	80	765	25	
<i>Ст. 2. Лечебныя учрежденія и средства:</i>											
а) Личный составъ специальныхъ лечебныхъ учреждений	25300	—	23175	59	—	—	23175	59	—	—	
б) Личный составъ при ваннахъ заведеніяхъ . . .	16400	—	13956	56	—	—	13956	56	—	—	
в) Приобрѣтеніе и ремонтъ лечебныхъ аппаратовъ, ма- шинъ и приборовъ	3570	—	3936	26	465	95	4402	21	—	—	

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1909 года		Израсходовано		Уплачено дол- говъ по счетамъ 1908 года		И Т О Г О		Осталось не опла- ченныхъ счетовъ на 1-е января 1910 года		Примѣчаніе
	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	
г) Заготовка и доставка грязи и разсола . . .	20965	—	18791	25	61	43	18852	68	—	46	
д) Катальныя кресла и вѣсы	670	—	484	11	—	—	484	11	—	—	
е) Заготовленіе, стирка и починка бѣлья . . .	16000	—	13327	37	75	50	13402	87	—	—	
ИТОГО по ст. 2-й	82905	—	73671	14	602	88	74274	02	—	46	
Ст. 3-я. Меблированіе и хозяйственный инвен- тарь лечебныхъ учреждений	7200	—	8228	72	155	20	8383	92	—	—	
Всего по отд. II-му	115740	—	105258	13	1731	61	106989	74	765	71	
Отд. III. Розливъ, продажа, храненіе водъ и другихъ продуктовъ.											
Ст. 1. Личный составъ:											
а) Содержаніе конторы по веденію счетоводства .	16000	—	14855	54	582	94	15438	48	315	95	
б) Содержаніе розливныхъ и завода углекислоты .	58000	—	62818	11	1698	89	64517	—	275	23	
в) Содержаніе складовъ	35000	—	25776	59	3215	50	28992	09	—	—	
г) Содержаніе водопродажныхъ	4000	—	4341	99	4	20	4346	19	—	—	
д) Изготовленіе Ессентукскихъ солей и лепешекъ .	2800	—	2172	78	39	62	2212	40	—	—	
е) Гербовыя и почтовые марки и другіе почтовые расходы	2000	—	3412	83	16147	68	76696	87	6	65	
ж) Комиссіонныя и реклама	35500	—	57136	36					3357	42	
ИТОГО по ст. 1-й	153300	—	170514	20	21688	83	192203	03	3955	25	
Ст. 2.											
а) Посуда, пробки, укупорка, упаковочныя и проч. матеріалы	384000	—	310526	02	25030	60	335556	62	414	52	
б) Перевозка посуды и минеральныхъ водъ . .	2000	—	5931	89	517	12	6449	01	103	90	
ИТОГО по ст. 2-й	386000	—	316457	91	25547	72	341005	63	518	42	

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1909 года		Израсходовано	Уплачено дол- говъ по счетамъ 1908 г.		ИТОГО		Осталось неопла- ченныхъ счетовъ на 1-е января 1910 г.		Примѣчаніе
	Рубли	Коп.		Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	
<i>Ст. 3. Приобрѣтеніе аппаратовъ, машинъ и те- кущий ремонтъ</i>	9000	—	5850	1586	95	7437	38	3289	60	
Всего по отд. III-му	548300	—	492822	48823	50	541646	04	7763	27	
Отд. IV. Расходы на вспомогательныя учрежденія.										
<i>Ст. 1. Водопроводы:</i>										
а) Личный составъ	15700	—	14566	—	—	14566	52	—	—	
б) Насосныя и испытательныя для водомѣровъ станціи, эксплоатаціонныя и пр. расходы	6600	—	6465	3086	52	9552	49	—	—	
ИТОГО по ст. 1-й	22300	—	21032	3086	52	24119	01	—	—	
<i>Ст. 2. Электрическая служба:</i>										
а) Содержаніе центральной станціи, подстанцій и линій высокаго напряженія (заводъ электрической энергіи).	33037	—	25090	1930	86	27021	75	734	16	
б) Потребленіе токовъ низкаго напряженія (электричес- кое освѣщеніе и движеніе)	18184	—	26918	1889	81	28808	53	848	40	
ИТОГО по ст. 2-й	51221	—	52009	3820	67	55830	28	1582	56	
Всего по отд. IV-му	72521	—	73042	6907	19	79949	29	1582	56	
Отд. V. Расходы на лѣсное хозяйство, на содер- жаніе садовъ, бульваровъ, парковъ, пи- томниковъ и дорогъ.										
<i>Ст. 1. Лѣсное хозяйство:</i>										
а) Культурныя работы	5000	—	3150	75	92	3226	42	—	—	
б) Хозяйственная заготовка дровъ	4500	—	4828	358	90	5087	72	—	—	
в) На содержаніе партіи таксаторовъ по переустройству Пятигорскаго лѣсничества	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ИТОГО по ст. 1-й	9500	—	7879	434	82	8314	14	—	—	

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1909 года		Израсходовано		Уплачено долговъ по счетамъ 1908 года		И Т О Г О		Осталось неоплаченныхъ счетовъ на 1-е января 1910 года		Примѣчаніе
	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	
Ст. 2. Содержаніе садовъ, бульваровъ, парковъ и питомниковъ	42620	—	40375	8	814	98	41190	85	18	—	
Ст. 3. Содержаніе дорогъ	2830	—	803	7	23	61	827	34	—	—	
Всего по отд. V-му .	54950	—	49058	9	1273	41	50332	33	18	—	
Отд. VI. Расходы на зрѣлища, развлечения и изданія.											
а) Содержаніе оркестровъ музыки и театровъ	49000	—	50055	7	—	—	50055	17	—	—	
б) Устройство разныхъ торжествъ и концертовъ, содержаніе площадей, дѣтскихъ игръ и пр.	4000	—	3662	2	—	—	3662	23	117	37	
в) Библіотеки и читальни	5560	—	5033	8	988	40	6021	71	93	08	
г) Газеты	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
д) Путеводитель и друг. изданія	1000	—	466	0	—	—	466	01	—	—	
Всего по отд. VI-му .	59500	—	59217	7	988	40	60205	66	210	45	
Отд. VII. Общіе расходы.											
Ст. 1. Содержаніе разныхъ служителей и сторожей:											
а) Сезонныхъ	5000	—	3332	—	—	—	3332	04	—	—	
б) Всѣсезонныхъ	8000	—	8513	—	—	—	8513	33	—	—	
в) Обмундированіе	3000	—	2661	—	1	02	2662	60	—	—	
ИТОГО по ст. 1-й .	16000	—	14506	—	1	02	14507	97	—	—	
Ст. 2. Учрежденія для рабочихъ:											
а) Школы для рабочихъ и ихъ дѣтей, библіотеки, собранія и проч.	4000	—	3337	—	114	85	3452	59	143	10	
б) Касса рабочихъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
в) Пособія рабочимъ и ихъ семьямъ	10000	—	6573	—	191	—	6764	21	—	—	
г) Врачебная помощь рабочимъ	5000	—	4335	—	1482	60	5818	25	15	12	

Наименование расходов	Назначено по сметѣ 1909 года		Израсходовано		Уплачено должговъ по счетамъ 1908 г.		ИТОГО		Осталось неоплаченныхъ счетовъ на 1-е января 1910 г.		Примѣчаніе
	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	
д) Оборотные расходы на хозяйственную заготовку припасовъ	1500	—	2533	98	2599	51	5133	49	—	—	
ИТОГО по ст. 2-й	20500	—	16780	58	4387	96	21168	54	158	22	
Ст. 3. Содержаніе завода искусственнаго льда .	1200	—	460	36	5	63	465	99	—	—	
Ст. 4. Дѣловыя дворы и базы:											
а) Содержаніе мастерскихъ и складовъ	24000	—	24826	96	1	27	24828	24	19	55	
б) Содержаніе лошадей и конюшенъ	17000	—	14122	78	207	13	14329	91	—	—	
ИТОГО по ст. 4-й	41000	—	38949	74	208	40	39158	14	19	55	
Ст. 5. Печатаніе сезонныхъ, ваннхъ билетовъ, бланковъ, а равно на публикаціи и рекламы.	12000	—	16740	38	2816	04	19556	42	—	—	
Ст. 6. Меблированіе и хозяйственный инвентарь для гостиницъ, театровъ, галлерей и другихъ казенныхъ помѣщеній	3500	—	2685	64	161	18	2846	82	23	—	
Ст. 7. Отопленіе, внутреннее и наружное освѣщеніе бальнеологическихъ и другихъ казенныхъ зданій	42000	—	47745	36	4334	21	52079	57	632	24	
Ст. 8. Содержаніе телефоновъ, уплата городскихъ повинностей и прочіе хозяйственные расходы	22000	—	15554	77	446	18	16000	95	53	89	
Всего по отд. VII-му.	158200	—	153423	78	12360	62	165784	40	886	90	
Отд. VIII. Расходы на научныя изслѣдованія и работы.											
а) Изученіе режима источниковъ, геологическія изслѣдованія и развѣдки	30000	—	31500	27	58	86	31559	13	—	—	
б) Содержаніе химической и санитарной лабораторій, метеорологическихъ и сейсмической станцій и пополненіе научной библіотеки	7000	—	5870	69	1120	08	6990	77	630	54	

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1909 года		Израсходовано	
	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.
в) Пособіе Бальнеологическому обществу	300	—	300	—
г) „ Кавказскому Горному обществу въ Пятигорскѣ	1000	—	1000	—
Всего по отд. VIII-му.	38300	—	38670	96
Отд. IX. Непредвидѣнные и экстренные расходы (въ томъ числѣ возвратъ суммъ, подлежаще поступившихъ въ спеціальныя средства)	10000	—	14427	67
Всего по отд. IX-му .	10000	—	14427	67
Отд. X. Ремонтные расходы.				
Ремонтъ обыкновенный	109000	—	105580	83
Всего по отд. X-му .	109000	—	105580	83
Отд. XI. Строительные расходы.				
<i>Ст. 1. Постройка новыхъ зданій и сооружений.</i>				
ПЯТИГОРСКАЯ ГРУППА.				
1. Окончаніе постройки Директорскаго дома	7000	—	9909	89
2. Возведеніе взамѣнъ вѣтхаго Старосабанѣевского ваннаго зданія новаго	30000	—	29	28
3. Постройка казармъ за Подкумкомъ	2000	—	1798	74
4. Увеличеніе напорнаго резервуара водопровода за Подкумкомъ	15000	—	175	—
5. Приобрѣсти и установить на фундаментѣ насосъ „Автоматъ“	3000	—	—	—

Уплачено долж- говъ по счетамъ 1908 года	И Т О Г О		Осталось неопла- ченныхъ счетовъ на 1-е января 1910 года		Примѣчаніе
	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	
—	—	—	300	—	
—	—	—	1000	—	
1178	94	39849	90	630	54
401	55	14829	22	318	75
401	55	14829	22	318	75
13485	67	119066	50	2114	09
13485	67	119066	50	2114	09
980	60	10890	49	—	—
—	—	29	28	29375	93
—	—	1798	74	50	—
—	—	175	—	—	—
—	—	—	—	—	—

Сверхсмѣтное расходованіе на производство означенной постройки произведено согласно отношенію Горнаго Департамента отъ 19 мая 1908 года за № 1193 (См. утвержденный Товарищемъ Министра Торговли и Промышленности Коноваловымъ 12 мая 1908 года журналъ Горнаго Ученаго Комитета за № 51). Въ 1908 году на постройку ассигновано 6000 руб., въ отчетномъ году 7000 руб., итого 13000 р. Въ 1908 году произведено расходовъ 8211 р. 80 к. и въ отчетномъ году 10890 р. 49 к., итого 19102 р. 29 к.

Кромѣ того въ 1908 году за составленіе проекта и смѣты уплачено 594 руб. 79 к., каковой расходъ проведенъ по отд. VII ст. 8 смѣты.

Закредитованная постройка.

Постройка отмѣнена.

Тоже.

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1909 года		Израсходовано		Уплачено долговъ по счетамъ 1908 года		И Т О Г О		Осталось неоплаченныхъ счетовъ на 1-е января 1910 года		Примѣчаніе
	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	
ЕССЕНТУКСКАЯ ГРУППА.											
1. Замяна вѣтхаго зданія Старо-щелочныхъ ваннъ новымъ	17000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Постройка отмѣчена.
2. Постройка группной оранжереи	3500	—	1223	31	1679	04	2902	35	2276	69	На постройку оранжереи ассигновано: въ 1908 г.—3500 р. и въ отчетномъ году 3500 р., итого 7000 р. Въ 1908 г. израсходовано 1470 р. 96 к. и въ отчетномъ году 2902 р. к 35. и по кредиторскому списку 2276 р. 69 к., итого 6650 руб.
3. Капитальный ремонтъ галлерей № 4-й	2000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Постройка не производилась.
4. Постройка складовъ и стелажей для минеральной воды	500	—	5072	63	—	—	5072	63	4	60	Всего по постройкамъ, значащимся подъ пункт. 4, 5, 6 ассигновано 6000 руб., такъ какъ на постройку база, согласно предложенію Ревизіонной Комисіи отъ 18 іюля 1909 года за № 5, особо ассигновано 1500 р.
5. Расширеніе Ессентукской розливной	4000	—									
6. Постройка база	—	—									
КИСЛОВОДСКАЯ ГРУППА.											
1. Постройка водоразборной будки	900	—	610	71	812	04	1422	75	—	—	Въ 1908 году на постройку 2-хъ водоразборныхъ будокъ ассигновано по смѣтѣ 1200 руб.
2. Дополнительное оборудованіе прачечной машинами.	2500	—	—	—	970	55	970	55	—	—	Постройка прачечной произведена въ 1908 г. (См. отчетъ стр. 49).
3. Музыкантская раковина въ паркѣ	5000	—	4309	44	—	—	4309	44	368	—	Кромѣ того въ 1908 г. уплачено за составленіе проекта и смѣты 76 руб. 84 к., проведенные по отд. VII. ст. 8 смѣты, всего же израсходовано 4754 руб. 28 коп.
ЖЕЛѢЗНОВОДСКАЯ ГРУППА.											
1. Устройство парковой уборной	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Постройка отмѣнена.
2. Постройка легкаго типа грязевыхъ ваннъ возлѣ Островскаго ваннаго зданія	40000	—	542	39	—	—	542	39	39457	61	Закредитованная постройка.

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1909 года		Израсходовано	
	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.
ПО ВСѢМЪ ГРУППАМЪ.				
1. Переустройство освѣщенія Пятигорскаго театра съ реостатомъ	2500	—	—	—
2. Защита отъ резонансовъ линій высокаго напряженія.	1000	—	1000	—
3. Приобрѣтеніе 5-ти амперометровъ	300	—	—	—
4. Капитальный ремонтъ дороги въ „Дубкахъ“	2400	—	—	—
ИТОГО	139500	—	24671	39
За счетъ остатка кредита 1909 года.				
(См. предложеніе Ревизіонной Комиссіи 18-го іюля 1909 г. за № 5).				
1. Постройка грязелечебницы въ Ессентукахъ	—	—	1849	64
2. Переустройство электрической подстанціи въ Пятигорскѣ	—	—	6660	51
3. Переустройство части станичнаго водопровода въ Кисловодскѣ	—	—	2801	81
4. Устройство частичной канализаціи въ Кисловодскѣ.	—	—	5042	16
5. За составленіе проекта переустройства Калмыцкихъ ваннъ въ Желѣзноводскѣ	—	—	728	04

Уплачено дол-говъ по счетамъ 1908 года		И Т О Г О		Осталось неопла-ченныхъ счетовъ на 1-е января 1910 года		Примѣчаніе
Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	
—	—	—	—	—	—	Перенесено въ смѣту на 1910 годъ.
—	—	1000	—	—	—	
—	—	—	—	300	—	
—	—	—	—	—	—	
4442	23	29113	62	71832	83	На постройку грязелечебницы ассигно-вано 20000 р., въ 1908 году за составленіе проекта и смѣты уплачено и проведено по отд. VII, ст. 8 смѣты 420 р., въ 1909 году израсходовано по кассѣ 1849 р. 64 к. и закредитовано 17730 р. 36 к., итого 20000 р.
—	—	1849	64	17730	36	
—	—	6660	51	880	—	
—	—	2801	81	—	—	
—	—	5042	16	—	—	На устройство водопровода было опре-дѣлено 4500 руб.
—	—	728	04	—	—	На устройство канализаціи опредѣлено 5000 руб.; перерасходъ 42 р. 16 к. возста-новленъ въ 1910 году.

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1909 года		Израсходовано		Уплачено долговъ по счетамъ 1908 года		И Т О Г О		Осталось неоплаченныхъ счетовъ на 1-е января 1910 года		Примѣчаніе
	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	
Дополнительныя работы.											
6. Постройка клозета во дворѣ дома Директора водъ.	—	—	535	—	—	—	535	—	13	38	Работа произведена за счетъ остатковъ строительнаго кредита по постановленію Вр. Техн. Комитета Управленія водъ въ засѣданіи 7 сентября 1909 года (журналъ № 50 п. 5).
7. Дополнительные расходы по постройкѣ караулки у Перкалки	—	—	511	70	193	84	705	54	—	—	Расходъ въ суммѣ 511 р. 70 к. произведенъ по постановленію Вр. Техн. Комитета въ засѣданіи 5 августа 1909 г. (журналъ № 42, п. 7).
8. Постройка крыши надъ каптажемъ Нарзана.	—	—	2333	13	1548	58	3881	71	113	34	Дополнительныя работы произведены согласно постановленіямъ Вр. Техн. Комитета въ засѣданіяхъ 21 февраля и 1 сентября 1909 года, журналы за № 12, п. 2 и № 49, п. 9; въ 1908 г. на устройство павильона надъ каптажнымъ колодцемъ Нарзана произведено расхода 8451 р. 42 к., въ отчетномъ году 3881 р. 71 к. и закредитовано 113 р. 34 к., а всего 12446 р. 47 к.
9. Устройство набережной на р. Ольховкѣ	—	—	54	47	1054	43	1108	90	—	—	Въ 1908 году на устройство набережной ассигновано 2000 р. Въ томъ же году произведено расходовъ 945 р. 57 к., а съ расходомъ 1909 г. составитъ 2054 р. 47 к.
10. Отдѣлочныя работы сейсмической станціи въ Пятигорскѣ	—	—	—	—	218	33	218	33	—	—	Работа произведена до отчетнаго года. (См. отчетъ 1908 г. стр. 47).
11. Постройка прачечной при центральной станціи	—	—	—	—	32	67	32	67	—	—	Тоже.
12. Разбивка и посадка деревьевъ въ верхней части Ессентукскаго парка	—	—	—	—	157	16	157	16	—	—	Тоже стр. 51.
И Т О Г О	—	—	20516	46	3205	01	23721	47	18737	08	
Всего по отд. XI-му.	139500*)	—	45187	85	7647	24	52835	09	90569	91	*) Въ журналѣ Межведомственной комиссіи по разсмотрѣнію смѣты на 1909 годъ ошибка допущена на 100 р. въ подсчетъ итога; утверждено вмѣсто 139600 р. —139500 р.
Отд. XII. Расходы по уплатѣ долговъ.											
Ст. 1. Погашеніе долговъ	121109	—	—	—	16815	43	16815	43	—	—	**) По счетамъ до 1908 года.

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1909 года		Израсходовано	
	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.
Ст. 2. Уплата процентовъ по долгамъ . . .	26000	—	25965	95
Всего по отд. XII-му .	147109	—	25965	95
Всего по смѣтѣ .	1619800 *)	—	1327565	75
Кассовые обороты				
а) Расходы изъ частныхъ поступленій . . .	—	—	8076	37
б) Уплата долговъ по кассовымъ оборотамъ . . .	—	—	—	—
в) Залоги за баллоны для углекислоты . . .	—	—	875	—
г) Переведено въ другія кассы . . .	—	—	150000	—
д) Выписано 0/0 0/0 бумагъ . . .	—	—	10000	—
ИТОГО . . .	—	—	168951	37
Первоначальные авансы . . .	—	—	647	01
Всего расхода . . .	—	—	1497164	13

Уплачено дол- говъ по счетамъ 1908 года		И Т О Г О		Осталось неопла- ченныхъ счетовъ на 1-е января 1910 года		Примѣчаніе
Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	Рубли	Коп.	
—	—	25965	95	6000	—	
16815	43	42781	38	6000	—	
122441	31	1450007	06	110888	03	*) Въ журналѣ Междувѣдомственной комиссіи допущена ошибка на 500 р. въ подсчетѣ итога; утверждено вмѣсто 1620300 р.—1619800 р.
—	—	8076	37	—	—	
27802	33	27802	33	—	—	
—	—	875	—	—	—	
—	—	150000	—	—	—	
—	—	10000	—	—	—	Въ отчетномъ году Кавказскимъ ми- неральнымъ водамъ было отпущено заимо- образно по § особому послѣднему смѣту 1909 г. Горнаго Департамента на подкрѣп- леніе ихъ оборотныхъ средствъ 150000 р., каковыя возвращены Управленіемъ водъ по переводному требованію отъ 19 августа 1909 г. за № 6408, черезъ Ставропольскую Казенную палату.
27802	33	196753	70	—	—	
—	—	647	01	—	—	
150243	64	1647407	77	110888	03	Сумма эта составляетъ не представ- ленные авансы на 1 января 1910 г.: лѣсни- чаго Пиновскаго 547 р. 01 к. и доктора Ильина 100 р., итого 647 р. 01 к.

В Ы В О Д Ъ

по расходной смѣтѣ 1909 года.

Назначено по смѣтѣ. 1,619,800 р. — к.

Израсходовано: $\left\{ \begin{array}{l} \text{по кассѣ} \quad . \quad . \quad 1450007 \text{ р. } 06 \text{ к.} \\ \text{по кредиторск. списку} \quad 110888 \text{ р. } 03 \text{ к.} \end{array} \right\} 1,560,895 \text{ р. } 09 \text{ к.}$

Остатокъ отъ смѣтнаго назначенія 1909 г. 58,904 р. 91 к.

Долги распредѣляются на категоріи:

1) Прежнихъ лѣтъ, оплаченные въ 1909 году.

а) по переустройству водъ 11,709 р. 04 к.

б) „ розливу и экспорту минеральныхъ водъ 48,823 р. 50 к.

в) „ эксплуатаціоннымъ расходамъ 61,908 р. 77 к.

Итого 122,441 р. 31 к.

Кромѣ того уплачено долговъ по кассовымъ оборотамъ. 27,802 р. 33 к.

Всего 150,243 р. 64 к.

и 2) по счетамъ 1909 года, оставшимся неоплаченными

къ 1-му января 1910 года:

а) по переустройству водъ 90,569 р. 91 к.

б) „ розливу и экспорту минеральн. водъ 7,763 р. 27 к.

в) „ эксплуатаціоннымъ расходамъ 12,554 р. 85 к.

Итого 110,888 р. 03 к.

СВОДНАЯ ВѢДОМОСТЬ

о движеніи долговъ по расходамъ Управленія Кав-
казскихъ минеральныхъ водъ

въ 1909 году.

С В О Д Н А Я о движеніи долговъ по расходамъ Управленія

Наименованіе долговъ	Оставалось на 1 января 1909 г.		Дополнительно внесенные		Уплачено въ 1909 г.	
	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.
I.						
По ссудамъ и разнымъ учрежденіямъ	1128439	72	147	80	1420	77
II.						
Разнымъ фирмамъ и лицамъ за работы и матеріалы	273624	89	10455	70	121020	54
И т о г о	1402064	61	10603	50	122441	13
Кассовые обороты	28980	08	2	—	27802	33
В С Е Г О	1431044	69	10605	50	150243	64
	1.441.650.19					

Кромѣ того закредитовано неосуществленныхъ въ отчетномъ году строительныхъ работъ, за неутвержденіемъ техническихъ проектовъ на сумму

В Ъ Д О М О С Т Ъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ 1909 году.

Списано		Оставалось на 1-е января 1910 г. по счетамъ прежн. лѣтъ		Причислено по счетамъ 1909 года.		И Т О Г О		Примѣчаніе
Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	
—	40	1127166	35	6000	—	1133166	35	
7828	23	155231	82	18324	13	173555	95	
7828	63	1282398	17	24324	13	1306722	30	
1179	75	—	—	—	—	—	—	
9008	38	1282398	17	24324	13	1306722	30	
				86563	90			

В Ъ Д О М О С Т Ь

о расходахъ, произведенныхъ изъ авансовъ до 1909 года,
отчеты по коимъ поступили въ 1909 году

	Фамилія лицъ, сдавшихъ авансы.	На какой отдѣлъ, статью смѣты отнесенъ расходъ по авансу.	Сумма, быв- шая подѣ авансомъ.	
			Руб.	К.
1	Дрейеръ	I—I б.	50	—
2	Паренаго	VII—2 б. 21 р. 50 к. IX— 121 р. 25 к.		
		ИТОГО 142 р. 75 к.		
		Наличными 157 р. 25 к.	300	—
3	Цартъ.	I—I б. 3 р. 83 к. IV—2 а. 597 р. 77 к. IV—2 б. 127 р. 50 к. X—а. 32 р. 55 к. Кассов. обороты 238*р. 30 к.		
		ИТОГО 999 р. 95 к.		
		Наличными — р. 05 к.	1000	—
ИТОГО			Израсходовано по счетамъ. 1192 р. 70 к. Сдано остатковъ 157 р. 30 к. 1350	

* За счетъ Пятигорской Городской Управы 35 р. 50 к.
" " Всеобщей К-о Электричества . 166 р. 80 к.
" " Боженко 36 р. — к.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВѢДОМОСТЬ

поступленія доходовъ по Управленію Кавказскихъ минераль-
ныхъ водъ за 1908 и 1909 года.

№№ по порядку.	Наименованіе доходныхъ статей.	Въ		Въ		Противъ предшествовавшаго года.			
		1908 г.		1909 г.		Болѣе.		Менѣе.	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
	I. Сезонные билеты и лечеб- ныя учрежденія и средства.								
1	Ст. 1. Отъ сезонныхъ и вход- ныхъ билетовъ	101876	—	122323	40	20447	40	—	—
2	Ст. 2. Отъ ваннъ, душей, механотерапій, свѣтолечения и проч.	254271	89	295730	70	41458	82	—	—
3	Ст. 3. Отъ Тамбуканской грязи и разсола	27942	64	31553	81	3611	17	—	—
4	Ст. 4. Отъ катальныхъ кре- сель	721	70	709	15	—	—	12	55
5	Ст. 5. Отъ ваннаго бѣлья	8337	20	10539	83	2202	63	—	—
	ИТОГО по отд. I.	393149	42	460856	89	67720	02	12	55
	II. Продажа минеральной воды и ея продуктовъ.								
	Ст. 1. Отъ продажи мине- ральной воды:								
6	а) на мѣстѣ	64147	80	99506	32	35358	52	—	—
7	б) въ экспортъ	479268	23	591482	15	112213	92	—	—
8	Ст. 2. Отъ продажи старыхъ ящиковъ, пробокъ, боя стекла и за штемпелеваніе этикетовъ	1684	92	1261	39	—	—	423	53

№ по порядку.	Наименованіе доходных статей.	Въ		Въ		Противъ предшествовавшаго года.			
		1908 г.		1909 г.		Болѣе.		Менѣе.	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
9	Ст. 3. Отъ продажи углекислоты	6063	83	9851	57	3787	74	—	—
10	Ст. 4. Отъ продажи Ессен-тукскихъ лешекъ и соли	2251	77	2120	91	—	—	130	86
	ИТОГО по отд. II.	5534	1655	7042	2234	1513	6018	554	39
	III. Вспомогательныя учрежденія.								
11	Ст. 1. Отъ водопроводовъ	29498	82	38851	07	9352	25	—	—
	Ст. 2. Отъ электричества:								
12	а) отъ эксплуатаціи электрической энергіи для освѣщенія и проч.	24084	79	24995	30	910	51	—	—
13	б) отъ аренды трамвая въ Пятигорскѣ	30098	41	30256	13	157	72	—	—
14	в) отъ перевозки частныхъ грузовъ по трамваю въ Кисловодскѣ.	681	03	276	72	—	—	404	31
	ИТОГО по отд. III.	84363	05	94379	22	10420	48	404	31
	IV. Лѣсное хозяйство и садоводство								
15	Ст. 1. Отъ продажи лѣса	18030	16	19361	03	1330	87	—	—
16	Ст. 2. Отъ побочныхъ пользов.	2096	91	2232	80	135	89	—	—
17	Ст. 3. Отъ взысканій за нарушеніе лѣсного устава	283	27	173	21	—	—	110	06

№№ по порядку.	Наименованіе доходных статей.	Въ		Въ		Противъ предшествовавшаго года.			
		1908 г.		1909 г.		Болѣе.		Менѣе.	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
18	Ст. 4. Отъ лѣсныхъ оброчныхъ статей (каменоломни) .	5845	63	5283	76	—	—	561	87
19	Ст. 5. Отъ садоводства .	4538	20	6558	15	2019	95	—	—
	ИТОГО по отд. IV.	30794	17	33608	95	3486	71	671	93
	V. Арендныя статьи.								
20	Ст. 1. Отъ аренды гостиницъ, павильоновъ, мѣстъ для торговли и т. п.	94640	10	105802	94	11162	84	—	—
21	Ст. 2. Отъ аренды дачныхъ участковъ	1949	21	1759	24	—	—	189	97
22	Ст. 3. Доходъ съ Посѣтительскаго и Ленцовскаго участковъ	3989	08	4584	01	594	93	—	—
	ИТОГО по отд. V.	100578	39	112146	19	11757	77	189	97
	VI. Разные доходы.								
23	Ст. 1. Отъ устройства концертовъ, гуляній, дѣтскихъ и др. игръ	1000	20	1279	55	279	35	—	—
	Ст. 2. Отъ библіотекъ и изданій:								
24	а) библіотекъ	3211	75	3873	25	661	50	—	—
25	б) газеты.	—	—	—	—	—	—	—	—
26	в) путеводителя и пр. изданій.	788	93	1520	20	731	27	—	—
27	Ст. 3. Отъ продажи искусственнаго льда	273	—	54	90	—	—	218	10
	ИТОГО по отд. VI.	5273	88	6727	90	1672	12	218	10

№ по порядку.	Наименованіе доходных статей.	Въ		Въ		Противъ предшествовавшаго года.			
		1908 г.		1909 г.		Болѣе.		Менѣе.	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
	VII. Оборотные доходы.								
28	(За припасы, отпускаемые служащимъ и рабочимъ) . . .	2594	86	2604	11	9	25	—	—
29	VIII. а) Случайные доходы .	16708	41	14920	25	—	—	1788	16
30	б) по расторгнутому договору съ контрагентомъ по экспорту Нарзана Ясевичемъ . . .	5000	—	—	—	—	—	5000	—
31	IX. Правительственное пособие	30000	—	37000	—	7000	—	—	—
32	X. Долги Управленію водъ .	66721	33	89845	94	23124	61	—	—
	ИТОГО по смѣтѣ.	1288600	06	1556311	79	276551	14	8839	41
						БОЛѢЕ 267711 р. 73 к.			
	Кассовые обороты.								
1	Частныя поступленія для производства оборотныхъ расходовъ.	17176	23	7540	53	—	—	9635	70
2	Долги Управленію водъ по кассовымъ оборотамъ . . .	—	—	33589	64	33589	64	—	—
3	Залоги за баллоны	365	—	875	—	510	—	—	—
4	Переведено изъ другихъ кассъ заимообразно.	184030	94	150000	—	—	—	34030	94
	ИТОГО по кассовымъ оборотамъ.	201572	17	192005	17	34099	64	43666	64
	В С Е Г О .	1490172	23	1748316	96	310650	78	52506	05
						БОЛѢЕ 258144 р. 73 к.			

В Ъ Д О М О С Т Ъ

кассового сравненія доходовъ съ хозяйственно-операционными расходами Управ-
ленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ 1908 и 1909 году г.г.

Поступило доходовъ		П Р О И З В Е Д Е Н О Р А С Х О Д О В Ъ							
		1908 годъ		Р у б л и	К о п ѣ й к и	Противъ доходовъ			
						Болѣе		Менѣе	
						Рубли	К.	Рубли	К.
		Расходы по завѣдыванію водами.		161962	46				
		Эксплоатаціонные расходы . . .		768740	61				
		Строительные расходы		167269	52 ^{*)}				
		Уплата долговъ		90955	45				
1183795	05	И т о г о . . .		1188928	04	5132	99	—	—
		1909 годъ							
		Расходы по завѣдыванію водами.		164909	75				
		Эксплоатаціонные расходы . . .		1091502	20				
		Строительные расходы		45187	85				
		Уплата долговъ		148407	26				
1556311	79	И т о г о . . .		1450007	06	—	—	106304	73

*) Въ отчетѣ за 1908 годъ (см. стр. 71) въ расходы „строительные“ включены ремонтныя работы въ суммѣ 109489 р. 07 к., въ отчетномъ-же году таковыя прибавлены къ эксплуатационнымъ расходамъ въ суммѣ 105.580 р. 83 к.

О Т Ч Е Т Ъ

по Государственнымъ кредитамъ, относящимся
къ переустройству водъ и др.

По § 17 ст. 5 заключенной смѣты Горнаго Департамента 1906 года „Переустройство Кавказскихъ минеральныхъ водъ“ на 1 января 1909 года значилось въ остаткѣ 52 руб. 07 коп., расходовъ въ 1909 году не производилось, почему на 1 января 1910 года остатокъ тотъ же.

По § особому послѣднему смѣты Горнаго Департамента 1908 года на устройство шоссе къ участку Эмира Бухарскаго въ Желѣзноводскѣ ассигновано 3,000 руб., въ 1909 году израсходовано 2997 руб. 52 коп., на 1-е января 1910 года остается 2 руб. 48 к.

**Определение прибыли и убытка по отдельным
предприятиям Кавказских минеральных вод
за 1909 годъ.**

Наименованіе предпріятій	Личный составъ и разные расходы		Ремонтъ и разные расходы матеріалами		ОБЩІЕ РАСХОДЫ					
					По ваннамъ		По группѣ (группная администрація и содержаніе конторъ)		По Управленію водами	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
В а н н ы:										
Пятигорская группа	14152	12	14206	87	46781	51	6371	91	15014	58
Ессентукская „	13304	58	18668	69	42615	82	8950	68	15388	—
Кисловодская „	5978	22	15111	58	34222	57	6748	11	11431	54
Желѣзноводск. „	5712	58	5153	58	21222	22	4595	89	6757	24
В с е г о	39147	50	53140	72	114842	12	26666	59	48591	36
Содержаніе оркестровъ	51464	22	—	—	—	—	—	—	—	—
Садоводство	24854	40	25869	72	—	—	5751	85	10402	87
Библіотеки	2076	97	3566	27	—	—	621	37	1153	94
В с е г о	78395	59	29435	99	—	—	6373	22	11556	81
Доходъ отъ сезонныхъ билетовъ	7	50	—	—	—	—	—	—	—	—
Катальныя кресла	—	—	265	76	—	—	26	93	53	91
В о д о п р о в о д ы:										
Пятигорскій	6663	33	2503	73	—	—	777	37	1831	76
Ессентукскій	2486	05	2456	71	—	—	593	13	1019	71
Кисловодскій	3600	80	3621	02	—	—	881	06	1492	55
Желѣзноводскій	2387	53	1729	02	—	—	591	25	867	19
ИТОГО	15137	71	10310	55	—	—	2842	81	5211	21
Грязь и разсолъ:										
Пятигорская группа	127	—	6017	61	—	—	521	06	1227	81
Ессентукская. „	100	—	7427	21	—	—	903	26	1552	89
Кисловодская „	—	—	213	30	—	—	26	02	44	08
Желѣзноводская „	100	—	2979	51	—	—	442	22	648	70
ИТОГО	327	—	16637	63	—	—	1892	56	3473	48

Амортизація		Общая амортизація движимаго и недвижимаго инвентаря		ИТОГО		Выручено наличными		Отпущено за счетъ разныхъ вѣдомствъ и собственнымъ предпріятіямъ		Всего выручено		Убытокъ		Прибыль	
Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	Р.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
16993	50	3445	50	116965	99	80906	35	8115	05	89021	40	27944	59	—	—
7106	15	3565	06	109598	98	100255	20	5477	10	105732	30	3866	68	—	—
6073	33	1463	09	81028	44	82318	85	5356	15	87675	—	—	—	6646	56
6270	—	3328	60	53040	11	32250	30	1213	55	33463	85	19576	26	—	—
36442	98	11802	25	360633	52	295730	70	20161	85	315892	55	51387	53	6646	56
—	—	—	—	51454	22	—	—	—	—	—	—	*) 44740	97	—	—
1261	50	—	—	68140	34	6558	15	10	—	6568	15	51464	22	—	—
410	—	—	—	7828	55	3873	25	—	—	3873	25	61572	19	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3955	30	—	—
1671	50	—	—	127433	11	10431	40	10	—	10441	40	11691	71	—	—
—	—	—	—	750	—	122323	40	3068	—	125391	40	—	—	125383	90
—	—	—	—	346	60	709	15	—	—	709	15	—	—	362	55
3726	—	—	—	15502	19	23108	57	1790	51	24899	08	—	—	9396	89
3470	54	—	—	10026	14	5564	19	315	61	5879	80	4146	34	—	—
4265	57	—	—	13861	—	7580	50	1300	—	8880	50	4980	50	—	—
2898	—	—	—	8473	06	2597	81	89	53	2687	34	5785	72	—	—
14360	11	—	—	47862	39	38851	07	3495	65	42346	72	14912	56	9396	89
—	—	—	—	7893	48	31306	73	4278	35	35585	08	—	—	13254	41
—	—	—	—	9983	36										
—	—	—	—	283	40										
—	—	—	—	4170	43										
—	—	—	—	22330	67	31306	73	4278	35	35585	08	—	—	13254	41

*) Прибыль на ваннахъ и сеансахъ, отпущенныхъ за плату, 9006 руб. 54 коп.
Убытокъ на безплатномъ отпускѣ 53747 руб. 51 коп.

Наименованіе предпріятій	Личный составъ по вѣдѣніямъ и спеціальнымъ учебнымъ учрежденіямъ		Ремонтъ и разныя расходы матеріалами		ОБЩІЕ РАСХОДЫ					
					По ваннамъ		По группѣ (группная администрація и содержаніе конторы)		По Управленію водами	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Дѣтскія площадки	2419	76	793	97	—	—	372	04	660	49
Бѣлье	3040	48	935	94	—	—	1430	38	2546	34
Заводъ искусственнаго льда .	—	—	515	35	—	—	43	70	102	91
Арендныя статьи:										
Пятигорская группа.	—	—	1457	33	—	—	125	36	291	53
Ессентукская „	—	—	1384	15	—	—	173	73	286	97
Кисловодская „	—	—	2417	48	—	—	298	71	500	32
Желѣзноводская „	—	—	2228	13	—	—	475	51	682	21
ИТОГО	—	—	8487	09	—	—	1073	31	1761	03
Всего										
Доходъ отъ арендн. дачн. уч.	108	96	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ Посѣт. и Ленц. „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ Лѣсничество	2515	45	—	—	—	—	—	—	4181	41
„ „ Путеводитель.	1908	02	—	—	—	—	—	—	—	—
Случайныя расходы	4340	60	—	—	—	—	—	—	—	—
Пятигорскій трамвай	1859	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Продажа электрич. энергіи. .	303	17	—	—	—	—	—	—	—	—
Содержаніе электрич. энергіи .	7360	11	—	—	—	—	—	—	13236	32
ИТОГО	10727	31	—	—	—	—	—	—	17417	43

Амортизація		Общая амортизація движимаго и недвижимаго инвентаря		ИТОГО		Выручено наличными		Отпущено за счетъ разныхъ вѣдомствъ и собственныхъ предпріятій		Всего выручено		Убытокъ		Прибыль				
Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.			
185	—	—	—	4431	26	1279	55	—	—	1279	55	3151	71	—	—			
252	18	—	—	16622	32	10539	83	—	—	10539	83	6082	49	—	—			
360	—	—	—	1021	96	54	90	—	—	54	90	967	06					
1517	50	—	—	3391	72	17599	—	—	—	17599	—	}	—	—	53571			
17041	35	7064	02	25950	22	39147	67	—	—	39147	67					42		
5736	46	—	—	8952	97	31022	11	—	—	31022	11							
10198	—	—	—	14583	85	18665	40	16	—	18681	40							
34493	31	7064	02	52878	76	106434	18	16	—	106450	18	—	—	53571	42			
87765	08	18866	27	633568	09	617660	91	31029	85	648690	76	193493	06	208615	73			
—	—	—	—	108	96	1759	24	605	56	2364	80	—	—	15122	67			
—	—	—	—	—	—	4584	01	209	09	4793	10	—	—	2255	84			
668	44	—	—	30004	30	27050	80	*6830	38	}	34298	18	—	—	4793	10		
—	—	—	—	1908	02	1520	20	417	—		1705	20	202	82	—	—	4293	88
—	—	—	—	4340	60	4286	46	**1291	65	}	7895	13	—	—	—	—	3554	53
12485	80	—	—	—	—	21540	—	2317	02		65337	71	49306	17	—	—	—	—
—	—	—	—	114643	88	24748	55	8468	06	}	65337	71	49306	17	—	—	—	—
13158	48	—	—	—	—	—	—	6061	67									
26312	72	—	—	151005	76	85489	26	30904	86	116394	12	49508	99	14897	35			

*) Отпущено собств. предпр. дровъ и зачтено по счетамъ.

**) Зачтено по счетамъ.

Наименованіе предпріятій	Затрачено		Выручено		Убытокъ		Прибыль	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Продажа столовыхъ водъ	479953	72	595089	62	—	—	115135	90
„ лечебныхъ „	62023	52	121863	16	—	—	59839	64
„ углекислоты	3869	88	10992	75	—	—	7122	87
„ соли и лепешекъ	1971	02	2355	99	—	—	384	97
Расходы общіе по экспорту	24798	63	—	—	—	—	—	—
Стоимость углекислоты израсход. для газиров. при водопродажныхъ . .	582	83	—	—	25381	46	—	—
Итого по прод. мин. воды и продук.	573199	60	730301	52	25381	46	182483	38
							157101	92
Убытокъ на безплатн. отп. минер. воды.	3197	65	—	—	3197	65	—	—
Разные расх. (нераскалк. амортиз.) .	18774	43	—	—	18774	43	—	—
Научныя изслѣдованія	40894	73	—	—	40894	73	—	—
°/о °/о по долгамъ.	29418	91	—	—	29418	91	—	—
Рекламное дѣло	36	87	668	52	—	—	631	65
Правительственное пособіе	—	—	30000	—	—	—	30000	—
ИТОГО	92322	59	30668	52	92285	72	30631	65
					61654	07		
Всего	1450096	04	1526054	92	360669	23	436628	11
							75958	88

Расцѣнка средней стоимости ваннъ и сеансовъ по специальнымъ лечебнымъ учреждениямъ.

Содержаніе ванныхъ зданій и специальныхъ лечебныхъ учреждений обошлось въ. 360633 р. 52 к.

Всего отпущено ваннъ, сеансовъ и проч. на 4-хъ группахъ:

за наличныя 515287

„ за счетъ разныхъ вѣдомствъ 34557

бесплатно 96301

Итого 646145

Одна ванна и сеансъ въ специальномъ лечебномъ заведеніи обошлись 36063352 : 646145 = 55,813 к.

Выручено за отпущенныя ванны и сеансы 315892 р. 55 к.

Слѣдовательно, въ среднемъ выручено за каждую ванну и сеансъ, отпущенные за плату 31589255 : (515287 + 34557) = 57,451 к.

Прибыль на каждой ваннѣ, отпущенной за плату 57,451 — 55,813 = 1,638 к.

Прибыль на ваннахъ и сеансахъ, отпущенныхъ за плату (515287 + 34557) + 1638 = 9006 р. 54 к.

Убытокъ на бесплатномъ отпускѣ 96301 : 55813 = 53,748 р. 48 к., а за исключеніемъ излишне введенныхъ при округленіи расцѣнки 97 к. 53747 р. 51 к.

Чистый убытокъ на платномъ и бесплатномъ отпускѣ 53747 р. 51 к. — 9006 р. 54 к. 44740 р. 97 к.

Заводъ углекислоты.

Содержаніе завода углекислоты 4560 р. 47 к.

Электрическая энергія 1134 р. 53 к.

Прѣсной воды на 100 р. — к.

Амортизація завода 2000 р. — к. 7795 р. — к.

Амортизація баллоновъ 1410 р. — к.

Общіе расходы по завѣдыванію водами 840 р. 04 к.

Итого 10045 р. 04 к.

Содержаніе завода, общіе расходы по завѣдыванію водами и амортизація завода распредѣляется на все количество баллоновъ, выработанной углекислоты, амортизація же баллоновъ—только на экспортную углекислоту.

Наполнено баллоновъ, считая баллонъ въ 10 килло—7417,4 баллона.

Выработано углекислоты для газирования Нарзана . 4468

Итого . 11885,4

На одинъ баллонъ падаетъ:

1) содержаніе завода и его амортизація 779500:11885,4=65,58 к.

2) общихъ расходовъ по завѣдыванію водами 84004:11885,4= 7,07 к.

3) амортизація баллоновъ 141000: 7417,4=19 к.

И такъ, баллонъ экспортной углекислоты обошелся . 65,58+7,07+19=91,65 к.

Для газирования Нарзана 65,58+7,07 = 72,65 к.

Складъ углекислоты.

П Р И Х О Д Ъ:	Количество бал. въ 10 кило	Руб.	К.
Оставалось на 1-е Января 1909 года	163,2	140	35
Поступило на складъ въ теченіе года.	7417,4	6797	30
Скидка на углекислоту	—	4	—
Прибыль	—	7122	87
ИТОГО	7580,6	14064	52
Р А С Х О Д Ъ:			
Отправлено въ экспортъ	4228,6	10992	75
„ для водопродажныхъ	636	582	83
„ „ Ессентукской розливной	2588	2371	64
Остается на 1-е Января	128	117	30
ИТОГО	7580,6	14064	52

Расцѣнка налива Нарзана.

Остатокъ расходовъ на 1-е Января 1909 года.	1396 р. 60 к.
Расходы по наливу на рабочую силу и матеріалами	100152 р. 44 к.
Бой посуды, за исключеніемъ скидки на бой по счетамъ братьевъ Малышевыхъ	6804 р. 42 к.
Стоимость прѣсной воды, затраченной на мойку посуды и проч.	1200 р. — к.
Стоимость электрической энергіи, отпущенной для грузового трамвая и розливной Нарзана	1511 р. 57 к.
Углекислота для газированія Нарзана	3247 р. 74 к.
Амортизація движимаго имущества	1375 р. — к.
Амортизація недвижимаго имущества	7915 р. — к.
Итого	123602 р. 77 к.

Сдано на складъ чистаго Нарзана полубутылокъ. 4185155

Остается на 1-е Января 1910 г. въ браковочной 16400 и
въ розливной 8500 полубутылокъ, а за исключе-
ніемъ 10⁰/о на бой и бракъ (2490 полубутылокъ) 22410

Итого . 4207565

На одну полубутылку падаетъ прямыхъ расходовъ $12360277 : 4207565 = 2,93$ к.

Общіе расходы по завѣдыванію водами 19179 р. 26 к., что составитъ на одну полубутылку 0,45 к.

И такъ, наливъ одной полубутылки обошелся безъ посуды $2,93 + 0,45 = 3,38$ к.

Наливъ полубутылки съ посудой $3,38 + 3 = 6,38$ к.

Упаковка на одну полубутылку 0,96 к.

ПРИМѢЧАНІЯ:

Къ страницѣ 67.

Въ 1908 году наливъ полубутылки Нарзана съ посудой обошелся въ 5,84 коп., въ 1909—въ 6,38 к., больше противъ налива за 1908 годъ на 0,54 коп., что обусловливается ремонтными работами каптажа Нарзана, благодаря которымъ въ 1909 году рабочая сила и инвентаръ Кисловодской розливной не могли быть использованы въ польной мѣрѣ.

Къ страницѣ 70.

На 70-й страницѣ, 18-я строка съ низу, напечатанъ дѣлитель 321750, надо читать 2.321.820.

Содержаніе завода, общіе расходы по завѣдыванію водами и амортизація завода распредѣляется на все количество баллоновъ, выработанной углекислоты, амортизація же баллоновъ—только на экспортную углекислоту.

Наполнено баллоновъ, считая баллонъ въ 10 килло—7417,4 баллона.

Выработано углекислоты для газирования Нарзана . 4468

Итого . 11885,4

На одинъ баллонъ падаетъ:

- 1) содержаніе завода и его амортизація $779500 : 11885,4 = 65,58$ к.
- 2) общихъ расходовъ по завѣдыванію водами $84004 : 11885,4 = 7,07$ к.
- 3) амортизація баллоновъ $141000 : 7417,4 = 19$ к.

И такъ, баллонъ экспортной углекислоты обошелся . $65,58 + 7,07 + 19 = 91,65$ к.

Для газирования Нарзана $65,58 + 7,07 = 72,65$ к.

Складъ углекислоты.

П Р И Х О Д Ъ:	Количество бал. въ 10 кило	Руб.	К.
Оставалось на 1-е Января 1909 года	163,2	140	35
Поступило на складъ въ теченіе года.	7417,4	6797	30
Скидка на углекислоту	—	4	—
Прибыль	—	7122	87
ИТОГО		7580,6	14064 52

Расцѣнка налива Нарзана.

Остатокъ расходовъ на 1-е Января 1909 года.	1396 р. 60 к.
Расходы по наливу на рабочую силу и матеріалами	100152 р. 44 к.
Бой посуды, за исключеніемъ скидки на бой по счетамъ братьевъ Малышевыхъ	6804 р. 42 к.
Стоимость прѣсной воды, затраченной на мойку посуды и проч.	1200 р. — к.
Стоимость электрической энергіи, отпущенной для грузового трамвая и розливной Нарзана	1511 р. 57 к.
Углекислота для газированія Нарзана	3247 р. 74 к.
Амортизація движимаго имущества	1375 р. — к.
Амортизація недвижимаго имущества	7915 р. — к.
Итого	123602 р. 77 к.

Сдано на складъ чистаго Нарзана полубутылокъ. 4185155

Остается на 1-е Января 1910 г. въ браковочной 16400 и
въ розливной 8500 полубутылокъ, а за исключе-
ніемъ 10⁰/о на бой и бракъ (2490 полубутылокъ) 22410

Итого . 4207565

На одну полубутылку падаетъ прямыхъ расходовъ $12360277 : 4207565 = 2,93$ к.

Общіе расходы по завѣдыванію водами 19179 р. 26 к., что составитъ на одну полубутылку 0,45 к.

И такъ, наливъ одной полубутылки обошелся безъ посуды $2,93 + 0,45 = 3,38$ к.

Наливъ полубутылки съ посудой $3,38 + 3 = 6,38$ к.

Упаковка на одну полубутылку 0,96 к.

Калькуляціонная цѣна для отпуска собственнымъ предпріятіямъ:

Оставалось на складъ на 1 Января 1909 г. 1,229,157 по 5,9 к. 72519 р. 85 к.

Сдано на складъ въ теченіе 1909 года 4,185,155 по 6,38 к. 267012 р. 89 к.

Итого . 5,414,312 на 339532 р. 74 к.

Слѣдовательно калькуляціонная цѣна одной полубутылки:

безъ упаковки $33953274 : 5414312 = 6,27$ к.

съ упаковкой $6,27 + 0,96 = 7,23$ к.

Приходъ.

Складъ Нарзана

	Количество		Цѣна	Сумма	
	Бут.	Полубут.		Руб.	К.
1909 годъ.					
Оставалось отъ прошлаго года	1070	1229157	—	72605	84
Поступило въ теченіи года изъ розливной:					
Полубутылокъ	—	4185155	—	267012	89
Дебитуется складъ Нарзана за упаковку Нарзана.	—	—	—	25016	24
8°/о скидка по счетамъ Лейзеровича, Вытнова и Чекалина	—	—	—	8078	84
Скидка на минеральную воду, оставшуюся на храненіи при складѣ на 1-е Января 1909 года	—	—	—	300	—
Чистая прибыль	—	—	—	45741	28
	1070	5414312	—	418755	09

въ Кисловодскѣ.

Расходъ.

	Количество		Цѣна	Сумма	
	Бут.	Полубут.		Руб.	К.
1909 годъ.					
Отпущено въ теченіи года:					
1) Контрагентамъ:					
а) по договору	—	10445	—	835	60
б) по соглашеніямъ	—	447800	—	36886	—
2) Въ экспортъ непосредственно Управленіемъ водъ	300	1324416	—	126071	34
Главной конторѣ казенныхъ складовъ	—	1022500	—	92567	—
3) Иногороднимъ складамъ Управл. водъ:					
а) упакованныхъ	—	379000	—	27401	70
б) неупакованныхъ	—	1032000	—	64706	40
4) безплатно:					
а) на выставку въ Лондонъ 300 полуб.					
б) на плавучую выставку на Ближнемъ Востокѣ 11900 полуб.					
в) Директору водъ въ С.-Петербурѣ въ новой упаковкѣ 100 полуб.	—	12300	—	—	—
Для Ессентукскаго склада минер. воды	—	62500	—	4518	75
5) На группы для водопродажныхъ	—	254000	—	18364	20
Бой Нарзана на складѣ	35	114477	—	—	—
Остается на 1-е Января 1910 года	735	754874	—	47404	10
	1070	5414312	—	418775	09

Расцѣнка налива Ессентукскихъ водъ и воды Бата- линскаго источника.

Общіе расходы:

Оставалось отъ прошлаго года	3401 р. 25 к.
Израсходовано въ теченіе 1909 года	34544 р. 13 к.
Амортизація недвижимаго имущества	1924 р. 16 к.
Амортизація движимаго имущества	1038 р. 94 к.
Итого	40908 р. 48 к.

Изъ нихъ на бутылки	6998 р. 06 к.
и на полубутылки	33910 р. 42 к.

Отдѣльные расходы на бутылки:

На бутылки по счету общихъ расходовъ	6998 р. 06 к.
Бой посуды, за исключеніемъ скидки по счету бр. Малышевыхъ	305 р. 63 к.
Отдѣльные расходы матеріалами	3312 р. 35 к.
Итого	10616 р. 04 к.

Стоимость налива одной бутылки $1061604 : 321750 = 3,3$ к.

Отдѣльные расходы на полубутылки:

По счету общихъ расходовъ	33910 р. 42 к.
Бой посуды, за исключеніемъ скидки на бой по счетамъ бр. Малышевыхъ	2968 р. 75 к.
Отдѣльные расходы матеріалами	20026 р. 29 к.
Итого	56905 р. 46 к.

Стоимость налива одной полубутылки $56905 \text{ р. } 46 \text{ к.} : 321750 = 2,45$ к.

Упаковка на бутылки:

Рабочая сила и матеріалы	4814 р. 09 к.
Сдано на складъ упакованныхъ бутылокъ 254469	
Слѣдовательно упаковка одной бутылки обошлась $481409 : 254469 = 1,89$ к.	

На полубутылки:

Рабочая сила и матеріалы	13858 р. 41 к.
Сдано на складъ упакованныхъ полубутылокъ 1513510	
Итакъ, упаковка одной полубутылки обошлась $1385841 : 1513510 = 0,915$	
Общіе расходы по завѣдыванію водами	10470 р. 13 к.
Что составитъ на одну полубутылку 0,38 и на одну бутылку 0,57 к.	
Стоимость налива одной бутылки безъ посуды и упаковки $3,3 + 0,57 = 3,87$ к.	
Калькуляціонная цѣна посуды	4,25 к.
Итого	8,12 к.

Съ упаковкой $8,12 + 1,89 = 10,01$, а за округленіемъ 10 к.

Стоимость налива одной полубутылки безъ посуды и упаковки $2,45 + 0,38 = 2,83$ к. съ
посудой $2,83 + 3,03 = 5,86$ к.

съ упаковкой $5,86 + 0,915 = 6,775$, а за округленіемъ 6,77 к.

Складъ лечебныхъ и проч. водъ
въ Ессентукахъ.

Складъ лечебныхъ и пр. водъ въ Ессентукахъ.

П Р И Х О Д Ъ								
	Нарзанъ	№ 20		Лечебные воды		Цѣна	Сумма	
		Бут.	Полуб.	Бут.	Полуб.		Руб.	К.
На 1-е Января 1909 года оставалось	2977	4910	72256	106164	117191	—	24.210	39
Поступило въ теченіе года изъ розливныхъ	—	—	1704400	294804	558806	—	175.043	97
Изъ Кисловодскаго склада .	62500	—	—	—	—	—	4.518	75
» Водопродажныхъ . . .	264	—	—	—	21962	—	1.497	28
Отъ Ганжумова въ обмѣнъ на другія воды	—	—	—	10800	100	—	2.081	—
Скидка на минеральную во- ду, проданную въ текущемъ году	—	—	—	—	—	—	2.069	33
Прибыль	—	—	—	—	—	—	46.685	44
Итого	65741	4910	1776656	411768	698059	—	256.106	16

Р А С Х О Д Ъ								
	Нарзанъ	№ 20		Лечебныя воды		Цѣна	Сумма	
		Бут.	Полуб.	Бут.	Полуб.		Руб.	К.
Отпущено въ теченіе года:								
Главной конторѣ Казенныхъ складовъ	—	2460	255300	52575	20200	—	39247	55
Казеннымъ складамъ:								
Упакованнаго	—	—	101700	—	—	—	56597	80
Неупакованнаго	100	—	559200	116275	96400			
Разнымъ лицамъ по прика- замъ Управленія	600	—	359746	84700	82775	—	67580	79
По соглашеніямъ	—	380	170600	7100	12200	—	18011	40
Ганжумову взамѣнъ сданной имъ воды	—	—	—	8800	5829	—	2081	19
Водопродажнымъ	60200	—	324300	—	382875	—	52228	21
На выставку	—	—	4500	350	350	—	—	—
Для изслѣдованія	—	—	—	152	25	—	—	—
Бой	182	313	1310	6647	2233	—	—	—
Бракъ	—	107	—	584	654	—	—	—
Остается на 1-е января 1910 года	4659	1650	—	134585	94518	—	20359	22
Итого	65741	4910	1776656	411768	698059	—	256106	16

КАЗЕННЫЕ СКЛАДЫ

П Р И Х О Д Ъ						
	Нарзанъ	№ 20	Лечебныя воды		Сумма	
	Полубут.	Полуб.	Бутыл.	Полуб.	Руб.	К.
Оставалось отъ прошлаго года минеральной воды { неупаков. упаков.	94859 642922	9380 137425	1340 2500	2383 6100	60909	25
Соли и лепешекъ	—	—	—	—	61	12
Разныхъ расходовъ 1908 года за счетъ 1909 года (провозъ минеральной воды и проч.).	—	—	—	—	14929	54
Приписана къ остатку минер. вода, поступившая на склады со счета отправокъ разнымъ лицамъ	19300	2600	—	—	2832	44
Тоже со счета минеральной воды, бывшей въ пути на 1-е января 1909 г.	3000	500	—	—	—	—
Поступило изъ водопродажныхъ	100	—	—	800	54	—
Переотправлено изъ однихъ въ другіе казенные склады	147100	46900	—	—	—	—
Поступило отъ Кисло-водскаго склада Нарзана { упакованнаго неупакованнаго	379000 1032000	— —	— —	— —	27401 64706	70 40
Отъ Ессентукскаго склада № 20 { упакованнаго неупакованнаго	— —	101700 559200	— —	— —	56597	80
Лечебныхъ водъ	—	—	116275	96400	—	—
Соли и лепешекъ на	—	—	—	—	1149	03
Дебитуется счетъ склада за провозъ, гербовый сборъ, и проч. расходы	—	—	—	—	35030	45
Чистая прибыль	—	—	—	—	57690	14
Итого	2318281	857705	120115	105683	321361	87

РАСХОДЪ						
	Нарзанъ	№ 20	Лечебныя воды		Сумма	
	Полубут.	Полуб.	Бутыл.	Полуб.	Руб.	К.
Продано:						
Нарзана { упакованнаго неупакованнаго	707751 750723	— —	— —	— —	78107	55 02
№ 20 { упакованнаго неупакованнаго	— —	156603 412650	— —	— —	17224 40705	10 16
Лечебныхъ водъ	—	—	61164	38803	23087	22
Переотправлено изъ однихъ казенныхъ складовъ въ другіе	147100	46900	—	—	—	—
Списано по разнымъ основаніямъ: { упакованнаго неупакованнаго	5600 —	200 1000	405 —	31 —	— —	— —
Продано соли и лепешекъ на	—	—	—	—	194	41
Остается на 1-е января 1910 г. минеральной воды { упакованной неупакованной	330971 376136	85422 154930	— 58546	— 66849	72739	58
Соли и лепешекъ	—	—	—	—	1090	18
Остатокъ расходовъ на непроданное количество минеральной воды	—	—	—	—	14327	65
Итого	2318281	857705	120115	105683	321361	87

Сравнительная таблица прибыли и убытка за послѣд- ніе четыре года.

	1906 г о д ъ.		1907 г о д ъ.		1908 г о д ъ.		1909 г о д ъ.	
	Убыт.	Приб.	Убыт.	Приб.	Убыт.	Приб.	Убыт.	Приб.
Отъ про- дажи ми- нераль- ной воды.	—	132515 50	—	141366 08	—	199637 29	—	175050 19
По всѣмъ предпріа- тіямъ.	133048 94	—	13637 12	—	—	35304 57	—	75958 88

Чистая прибыль за 1909 годъ отъ продажи минеральной воды выразилась въ суммѣ 175.050 р. 19 к. по исключеніи изъ итога продажи количества, стоимости и выручки, а слѣдовательно и прибыли за минеральную воду, списанную по книгамъ складовъ въ 1908 году, фактически же отпущенную въ 1909 году (лечеб. бут. 87185, полуб. 2200 и столовыхъ водъ 482100 пол.). Въ 1908 году получено чистой прибыли на полубутылкѣ лечебныхъ водъ 5,13 к. и столовыхъ 2,4 к., что составитъ на все вышеупомянутое количество минеральной воды $(87185 \times 2 + 2200) \times 5,13 + (482100 \times 2,4) = 21805$ р. 44 к. Слѣдовательно, чистая прибыль отъ продажи минеральной воды должна быть принята за 1908 годъ 190637 р. 29 к. — 21805 р. 44 к. = 177831 р. 85 к. и за 1909 годъ 175050 р. 19 к. + 21805 р. 44 к. = 196855 р. 63 к. Далѣе, въ послѣдніе годы нѣсколько разъ подымался вопросъ о передачѣ розлива и экспорта водъ въ частныя руки. Передача розлива и экспорта водъ частному предпринимателю сократитъ расходы по содержанію Управленія водъ только на незначительную сумму, и Управленіе водъ вынуждено будетъ относить нынѣ расходы по содержанію Управленія на розливъ переложить на остальные свои предпріятія. Слѣдовательно, при обсужденіи вопроса о передачѣ розлива и экспорта водъ въ частныя руки необходимо принимать въ расчетъ стоимость налива минеральной воды безъ общихъ расходовъ по завѣдыванію водами. Кавказскія минеральныя воды получили прибыли отъ продажи минеральной воды за 1909 г., считая наливъ безъ общихъ расходовъ по завѣдыванію водами, 196.855 р. 63 к. + общіе расходы по завѣдыванію водами 29649 р. 39 к. = 226.505 р. 02 к.

Изъ сравнительной таблицы прибыли и убытка за послѣдніе четыре года видно, что хозяйство водъ уже перешло изъ положенія убыточнаго на прибыльное и можетъ не только существовать за счетъ собственныхъ доходовъ, но и погашать за счетъ этихъ доходовъ долги прежнихъ лѣтъ.

При составленіи подробнаго отчисленія прибыли и убытка, приведеннаго на страницахъ 60—64, по каждому предпріятію опредѣлялась затрата и выручка. Остатки непроданныхъ товаровъ и возстановленіе кредитовъ исключены изъ итога доходовъ и расходовъ.

Ниже, для провѣрки этого отчисленія прибыли и убытка, приводятся счета главной книги за 1909-й годъ, въ коихъ возстановленные кредиты проведены по дебету и кредиту соотвѣствующихъ счетовъ, и затрата по каждому счету показана полностью.

Счета главной книги

	На 1-е января 1909 г.						За 1909 г.	Инвентарь на 1-е января 1910 года						Выводъ за 1909 годъ				Примѣчаніе
	Активъ		Пассивъ		Дебетъ			Кредитъ		Активъ		Пассивъ		Убытокъ		Прибыль		
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
Содержаніе Управленія водами	—	—	—	—	164834	77	163133	93	1700	84	—	—	—	—	—	—	—	* За неполученіемъ свѣдѣній отъ электро- техническаго отдѣла ко времени составленія от- чета объ отпускѣ элек. энергій собств. пред- пріят. и частн. лицамъ, расходы по этому отдѣ- лу не распределены по соответствующимъ счетамъ и предпріятіямъ.
Врачебно-санитарные расходы	—	—	—	—	21892	48	21892	48	—	—	—	—	—	—	—	—		
Лечебныя учрежденія Пятигорской группы	—	—	—	—	116972	74	89028	15	—	—	—	—	27944	59	—	—		
„ „ Ессентукской	—	—	—	—	109666	21	105799	53	—	—	—	—	3866	68	—	—		
„ „ Кисловодской	—	—	—	—	81028	44	87675	—	—	—	—	—	—	—	6646	56		
„ „ Желѣзноводской	—	—	—	—	53250	76	33674	50	—	—	—	—	19576	26	—	—		
Эксплоатація грязи и разсола	—	—	—	—	23241	28	36495	69	—	—	—	—	—	—	13254	41		
Катальныя кресла	—	—	—	—	346	60	709	15	—	—	—	—	—	—	362	55		
Эксплоатація бѣлья	—	—	—	—	16675	10	10592	61	—	—	—	—	6082	49	—	—		
Розливная Нарзана	1396	60	—	—	31344	21	31418	20	656	61	—	—	—	—	—	—		
Заводъ углекислоты	—	—	—	—	10053	74	10045	04	8	70	—	—	—	—	—	—		
Розливная лечебныхъ водъ	3401	25	—	—	177985	53	179146	28	2240	50	—	—	—	—	—	—		
Водопродажныя	7436	52	—	—	82514	84	111093	07	3791	62	—	—	—	—	24933	33		
Соль и лепешки	1142	40	—	—	3470	31	4612	71	—	—	—	—	—	—	—	—		
Гербовые и почтовые расходы по экспорту	—	—	—	—	3704	20	3704	20	—	—	—	—	—	—	—	—		
Реклама и общіе расходы по экспорту водъ	—	—	—	—	25754	47	373	01	—	—	—	—	25381	46	—	—		
Водопроводъ Пятигорскій	—	—	—	—	15502	19	24899	08	—	—	—	—	—	—	9396	89		
„ Ессентукскій	—	—	—	—	10039	48	5893	14	—	—	—	—	4146	34	—	—		
„ Кисловодскій	—	—	—	—	15466	—	10485	50	—	—	—	—	4980	50	—	—		
„ Желѣзноводскій	—	—	—	—	8473	06	2687	34	—	—	—	—	5785	72	—	—		
Электрическая служба	—	—	—	—	100508	90	5032	42	—	—	—	—	95476	48*	—	—		
Лѣсничество	10734	57	—	—	27683	15	34298	18	8413	42	—	—	—	—	4293	88		
Садоводство	—	—	—	—	70047	62	8475	43	—	—	—	—	61572	19	—	—		
Ремонтъ дорогъ	—	—	—	—	397	49	397	49	—	—	—	—	—	—	—	—		
Содержаніе оркестровъ и проч.	—	—	—	—	51474	22	10	—	—	—	—	—	51464	22	—	—		
Дѣтскія площадки	—	—	—	—	4431	28	1279	57	—	—	—	—	3151	71	—	—		
Библіотеки	—	—	—	—	7828	55	3873	25	—	—	—	—	3955	30	—	—		
Путеводитель	1464	51	—	—	443	51	1705	20	—	—	—	—	202	82	—	—		
Общіе расходы	—	—	—	—	95309	39	95309	39	—	—	—	—	—	—	—	—		
Заводъ льда	—	—	—	—	1021	96	54	90	—	—	—	—	967	06	—	—		
Научныя изслѣдованія и содержаніе лабора- торіи	—	—	—	—	40894	73	—	—	—	—	—	—	40894	73	—	—		
Непредвидѣнные и экстренные расходы	—	—	—	—	5427	35	5427	35	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ремонтъ	39027	64	—	—	55857	15	40935	04	53949	75	—	—	—	—	—	—		
Строительные расходы	168859	73	—	—	46492	17	263	68	215088	22	—	—	—	—	—	—		
°/о по долгамъ	—	—	66479	44	26787	44	5372	44	—	—	74483	35	29418	91	—	—		

Счета главной книги

	На 1-е января 1909 г.				За 1909 г.		Инвентарь на 1-е января 1910 года				Выводъ за 1909 годъ				Примѣчаніе		
	Активъ		Пассивъ		Дебетъ		Кредитъ		Активъ		Пассивъ		Убытокъ			Прибыль	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.		Руб.	К.
Арендныя статьи	—	—	9184	—	52883	11	105157	78	—	—	7887	25	—	—	53571	42	* Подрядчики постав- щики. ** Фондъ благоустрой- ства.
Инвентарь	431766	47	—	—	69836	54	59741	01	441862	—	—	—	—	—	—	—	
Матеріалы	158284	32	—	—	531581	09	497643	48	192221	93	—	—	—	—	—	—	
Складъ Нарзана въ Кисловодскѣ.	72605	84	—	—	200407	97	371350	99	47404	10	—	—	—	—	45741	28	
» лечебныхъ водъ въ Ессентукахъ	24210	39	—	—	185210	33	235746	94	20359	22	—	—	—	—	46685	44	
Иногородніе склады	75899	91	—	—	331211	47	351009	67	113791	85	—	—	—	—	57690	14	
Контрагенты по экспорту и разн. лица	58083	25	2002	47	278538	11	318891	43	18205	20	2477	74	—	—	—	—	
Наложенные платежи	2117	67	—	—	47865	23	47203	43	2779	47	—	—	—	—	—	—	
Кредиторы по залог. за баллоны	—	—	8850	—	3630	40	1955	40	—	—	7175	—	—	—	—	—	
Подрядчики, поставщики и разныя лица	1220	—	315086	56	758663	43	690695	14	3673	13	256992	17	*	—	—	—	
Фондъ благоустройства	—	—	58238	82	—	—	—	—	—	—	50818	05	**	—	—	—	
Кассовые обороты	—	—	102	80	21794	80	21794	80	—	—	102	80	—	—	—	—	
Случайные приходы и расходы	—	—	—	—	9340	60	7895	13	5000	—	—	—	—	—	3554	53	
Оборотные расходы	—	—	—	—	3037	14	3037	14	—	—	—	—	—	—	—	—	
Подотчетныя лица	—	—	—	—	140986	88	140412	37	574	51	—	—	—	—	—	—	
Счетъ специальныхъ средствъ	19629	71	—	—	1755588	12	1654602	26	120615	57	—	—	—	—	—	—	
Продажа Ессентукскихъ лепешекъ	1065	06	—	—	1006	08	2575	99	35	28	—	—	—	—	540	13	
» соли	474	33	—	—	1529	82	734	62	1039	72	—	—	229	81	—	—	
Дачные участки	—	—	—	—	470	61	2726	45	—	—	—	—	—	—	2255	84	
Посѣтительскій и Ленцовскій участки	—	—	—	—	—	—	4793	10	—	—	—	—	—	—	4793	10	
Штрафные	—	—	—	—	492	23	492	23	—	—	—	—	—	—	—	—	
Продажа электр. энергій	—	—	—	—	303	17	30810	22	—	—	—	—	—	—	*30507	05	
Недоимки	118090	44	182	08	77939	28	66794	53	129097	44	44	33	—	—	—	—	
Ссуды	—	—	983610	14	176612	44	150000	—	—	—	956997	70	—	—	—	—	
Возстановленіе кредита прежн. лѣтъ	—	—	—	—	923	36	923	36	—	—	—	—	—	—	—	—	
Аренда Пятигорскаго трамвая.	—	—	—	—	14344	80	30008	06	—	—	—	—	—	—	*15663	26	
Сезонные билеты	—	—	—	—	7	50	125391	40	—	—	—	—	—	—	125383	90	
Рекламное дѣло.	—	—	—	—	36	87	668	52	—	—	—	—	—	—	631	65	
Процентныя бумаги (въ залогѣ)	32800	—	—	—	—	—	32800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Недоимки за казенными складами.	8486	01	—	—	—	—	8486	01	—	—	—	—	—	—	—	—	
Правительственное пособие	—	—	—	—	—	—	30000	—	—	—	—	—	—	—	30000	—	
Минеральная вода въ пути	947	17	—	—	1001	69	947	17	1001	69	—	—	—	—	—	—	
Оборудованіе свѣто-леч. каб. въ Пятигорскѣ.	1839	95	—	—	—	—	1839	95	—	—	—	—	—	—	—	—	
Складъ углекислоты	140	35	—	—	6801	30	13947	22	117	30	—	—	—	—	7122	87	
Долги по раст. дог. съ быв. конт. по экс. водъ	—	—	17130	—	1130	—	—	—	—	—	16000	—	—	—	—	—	
Амортизація имущества	—	—	314430	16	17653	51	170149	54	—	—	466946	19	—	—	—	—	
Кредиторы по рекламному дѣлу	—	—	90	19	90	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Минеральная вода на комиссіи	—	—	—	—	340	39	—	—	340	39	—	—	—	—	—	—	

*) Прим. стр. 79.

БИБЛИОТ
Ученого Комитета



Счета главной книги

	На 1-е января 1909 г.						За 1909 г.	Инвентарь на 1-е января 1910 года.						Выводъ за 1909 годъ				Примѣчаніе
	Активъ		Пассивъ		Дебетъ			Кредитъ		Активъ		Пассивъ		Убытокъ		Прибыль		
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
Безплатный отпускъ минер. воды и пр.	—	—	—	—	3197	65	—	—	—	—	—	—	3197	65	—	—		
Нераскалькулированная амортизація	—	—	—	—	18774	43	—	—	—	—	—	—	18774	43	—	—		
Долгъ за Липецкими водами	3065	—	—	—	—	—	—	—	3065	—	—	—	—	—	—	—		
Долгъ за Тамбуканское озеро	—	—	48500	—	—	—	—	—	—	—	48500	—	—	—	—	—		
Земельныя угодія, здания и сооруж.	14937705	—	—	—	—	—	—	—	14937705	—	—	—	—	—	—	—		
Водопроводы	512027	41	—	—	—	—	—	—	512027	41	—	—	—	—	—	—		
Стоимость Тамбуканскаго озера	48500	—	—	—	—	—	—	—	48500	—	—	—	—	—	—	—		
Электрическія сооруженія	797100	—	—	—	—	—	—	—	797100	—	—	—	—	—	—	—		
Лѣсныя угодія	2460059	—	—	—	—	—	—	—	2460059	—	—	—	—	—	—	—		
Строенія Пятигорскаго лѣсничества	13100	—	—	—	—	—	—	—	13100	—	—	—	—	—	—	—		
Счетъ капитала	—	—	18188793	84	39772	96	42140	53	—	—	—	—	—	—	—	—		
Итого	20012680	50	20012680	50	6641928	82	6641928	82	20155524	87	1888404	58	407069	35	483028	23		
Первоначальный капиталъ на 1-е января 1909 года 18.188.793 р. 84 к.																		
Прибавляется къ капиталу по исправительнымъ статьямъ 2.367 р. 57. к.																		
Итого на 1 янв. 1909 г. 18.191.161 р. 41 к.																		
Чистая прибыль за 1909 г. 75.958 р. 88 к.																		
И Т О Г О 18.267.120 р. 29 к.																		
																</		

А к т и в ъ.

Балансъ на 1-е

Счетъ специальныхъ средствъ	120615 р. 57 к.
„ наложенныхъ платежей	2779 р. 47 к.
„ подотчетныхъ лицъ	574 р. 51 к.
„ земельн. угодій, зданій и сооружений	14937705 р. — к.
„ водопроводовъ	512027 р. 41 к.
„ строительныхъ расходовъ	215088 р. 22 к.
„ капитального ремонта	53949 р. 75 к.
„ стоим. Тамбуканскаго озера	48500 р. — к.
„ электрич.ск. сооружений	797100 р. — к.
„ лѣсныхъ угодій	2460059 р. — к.
„ строеній Пятигорскаго лѣсничества	13100 р. — к.
„ инвентарн. движимаго имущества	441862 р. — к.
„ матеріаловъ	192221 р. 93 к.
„ склада Нарзана въ Кисловодскѣ	47404 р. 10 к.
„ лечеб. и столов. водъ въ Ессентукахъ	20359 р. 22 к.
„ иногороднихъ складовъ:	
недоимка за склад.	25634 р. 44 к.
продукты.	88157 р. 41 к. — 113791 р. 85 к.
„ водопродажныхъ	3791 р. 62 к.
„ минеральной воды въ пути	1001 р. 69 к.
„ „ „ на комисіи	340 р. 39 к.
„ соли на складѣ Ессентукск. и при водопрод.	1039 р. 72 к.
„ лепешекъ тамъ-же	35 р. 28 к.
„ склада углекислоты	117 р. 30 к.
„ долговъ и недоимокъ	129097 р. 44 к.
„ контрагентовъ и разн. лицъ	18205 р. 20 к.
„ подрядчиковъ, поставщиковъ и разн. лицъ.	3673 р. 13 к.
„ долга за Липецкими водами	3065 р. — к.
„ расходовъ по завѣдыв. водами	1700 р. 84 к.
„ „ „ содерж. розливн. Нарзана	656 р. 61 к.
„ „ „ „ завода углекисл.	8 р. 70 к.
„ „ „ „ розливн. лечеб. водъ	2240 р. 50 к.
„ „ „ „ лѣсничества (дрова)	8413 р. 42 к.
„ случайныхъ приход. и расход.	5000 р. — к. 18020 р. 07 к.
Итого въ активѣ	20155524 р. 87 к.

января 1910 года.

П а с с и в ъ.

Счетъ ссудъ	956997 р. 70 к.
„ процентовъ по ссудамъ	74483 р. 35 к.
„ подрядчиковъ, поставщиковъ и разн. лицъ	256992 р. 17 к.
„ фонда благоустройства	50818 р. 05 к.
„ долга за Тамбуканское озеро	48500 р. — к.
Разные кредиторы:	
„ контрагентовъ и разн. лицъ	2477 р. 74 к.
„ залоговъ за баллоны	7175 р. — к.
„ кассовыхъ оборотовъ	102 р. 80 к.
„ недоимокъ	44 р. 33 к.
„ кредиторовъ по залогамъ по расторгнутымъ договорамъ	16000 р. — к. — 25799 р. 87 к.
„ прибыли по арендн. статьямъ за 1910 годъ	7887 р. 25 к.
„ амортизаціи имущества	466926 р. 19 к.
Итого	1888404 р. 58 к.

Капиталь на 1-е января 1910 года.

Чистый капиталъ на 1-е января 1909 года 18188793 р. 84 к.

Въ теченіе 1909 года увеличенъ капиталъ на разность между обнаруженнымъ и списаннымъ какъ излишне числившимся имуществомъ 2367 р. 57 к.

Итого. 18191161 р. 41 к.

Чистая прибыль за 1909 годъ 75958 р. 88 к. 18267120 р. 29 к.

Итого въ пассивѣ 20155524 р. 87 к.

БАЛАНСЪ
и ОБОРОТНАЯ ВѢДОМОСТЬ*)

Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ за 1909 годъ.

*) Составленные старшимъ бухгалтеромъ Центрального Управленія Государственнаго Банка С. Л. Орнатовымъ.

А к т и в ъ

Наименованіе счетовъ	Оставалось на 1-е января 1909 г.		Дебетъ		Кредитъ		Остается на 1-е января 1910 г.	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
I. Счетъ спеціальн. средствъ	19629	71	17555	88	16546	02	12061	55
II. Авансы у производителей работъ	—	—	14098	68	14041	23	574	55
III. Наложенные платежи	2117	67	4786	53	4720	34	277	94
IV. Недвижимое имущество	18768	49	—	—	—	—	18768	49
V. Движимое инвентарное имущество	4317	66	6983	54	5974	10	441	86
VI. Матеріалы и посуда	1582	84	5315	81	4976	43	1922	21
VII. Склады:								
а) въ Кисловодскѣ вода и углекислота	727	46	307	20	332	43	475	21
б) въ Ессентукахъ	257	49	187	74	192	06	214	34
в) въ водопродажныхъ	74	36	82	51	86	15	37	91
г) иногородніе казен. склады	75	89	33	12	29	31	11	37
д) минер. вода въ пути	94	71	100	16	94	71	100	16
VIII. Недоимки по аренднымъ статьямъ	121	15	78	14	66	79	13	25
IX. Контрагенты и разныя лица за воду и ея продукты	58	08	—	—	39	87	18	20
X. Разные дебиторы	12	20	24	53	—	—	3	67
XI. Смѣтные расходы:								
1 от. } Завѣд. водами и канц. расх. библіотеки и путеводитель	—	—	16	48	16	31	17	00
2 от. } розливная Нарзана	14	64	—	—	14	64	—	—
заводъ углекислоты	13	96	31	34	31	41	6	56
Ессентукская розливная	—	—	10	05	10	45	8	7
Заводъ соли и лепешекъ	34	01	17	79	17	91	2	40
5 отд. расходы на лѣсное хоз.	11	42	34	70	46	12	—	—
10 „ капитальный ремонтъ	10	73	27	68	30	04	8	13
11 „ строительные расходы	39	02	60	85	40	93	5	89
12 „ разные расходы	16	88	46	49	26	36	2	15
Всего	200	12	43	40	41	98	20	15

П а с с и в ъ

Наименованіе счетовъ	Оставалось на 1-е января 1909 г.		Кредитъ		Дебетъ		Остается на 1-е января 1910 г.	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
I. Долги минеральныхъ водъ:								
а) ссуды по ВЫСОЧ. повел.	98	36	15	00	17	66	95	69
б) % по ссудамъ	66	47	29	18	20	41	74	48
в) за Тамбуканское озеро	48	500	—	—	—	—	48	500
II. Контраг. и разныя лица	29	02	27	90	27	85	24	77
III. Подрядчики и поставщики	37	33	69	06	75	62	30	78
IV. Переходныя суммы:								
а) залоги за баллоны	88	50	19	55	36	30	71	75
б) суммы клиент. по расторгнутымъ договор. и проч.	17	50	—	—	13	57	16	14
V. Доходы, перешедш. на 1909 г.	9	18	—	—	9	18	—	—
VI. Доходы, переходящ. на 1910 г.	—	—	78	87	—	—	78	87
VII. Счетъ амортизаціи	31	44	17	01	17	65	4	66
VIII. Капиталь	18	18	42	14	39	72	18	19
IX. Чистая прибыль за 1909 г.	—	—	75	95	—	—	75	95
Всего	200	12	144	72	130	43	201	55
По активу			41	98	43	40		
			56	45	56	45		

Сравнительная таблица прибыли и убытка за послѣдніе годы

Г О Д Ы	Прибыль		Убытокъ	
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
1906	—	—	10	30
1907	—	—	13	63
1908	35	30	—	—
1909	75	95	—	—

Счетъ прибылей и убытковъ

Статьи прихода и расхода	Прибыль		Убытокъ		Прибыль		Убытокъ	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Сезонные билеты	125383	90	—	—	—	—	—	—
Содержаніе оркестровъ	—	—	51464	22	—	—	—	—
Сады	—	—	61572	19	—	—	36958	68
Электрич. энергія	—	—	49306	17	—	—	—	—
Бальнеологич. учрежденія	—	—	44516	33	—	—	44516	33
Иногородніе склады	57690	14	—	—	—	—	—	—
Складъ Нарзана въ Кисл.	45741	28	—	—	—	—	—	—
„ углекислоты	6540	04	—	—	—	—	—	—
„ леч. водъ въ Ессент.	46685	44	24798	63	157101	92	—	—
Соль и лепешки	310	33	—	—	—	—	—	—
Водопродажныя	24933	33	—	—	—	—	—	—
Водопроводы	9396	89	14912	56	—	—	5515	67
°/о°/о начислен.	—	—	29418	91	—	—	29418	91
Доходъ отъ лѣсничества	4293	88	—	—	4293	88	—	—
„ отъ Посѣтит. и Ленц. уч.	7048	94	—	—	7048	94	—	—
Арендныя статьи	53571	42	—	—	53571	42	—	—
Случайные доходы и раех.	7895	13	4340	60	3554	53	—	—
Заводъ льда	—	—	967	06	—	—	967	06
Научныя изслѣдованія	—	—	40894	73	—	—	40894	73
Безплат. отпускъ воды	—	—	3197	65	—	—	3197	65
Амортизація	—	—	18774	43	—	—	18774	43
Рекламное дѣло	631	65	—	—	631	65	—	—
Правительств. пособіе	30000	—	—	—	30000	—	—	—
Итого	420122	36	344163	48	256202	34	180243	46
Чистая прибыль			75958	88				

ПО ХОЗЯЙСТВЕННОМУ ОТДѢЛУ.

Розливъ, браковка и храненіе Нарзана.

I. Розливная Нарзана.

	На 1 января 1909 г. оставалось		Операциі розлива за 1909 годъ		В Ы Б Ы Л О		Остатокъ на 1 января 1910 г.	
	Порож-ней посуды	Нали-таго Нарза-на	Поступило порожней посуды	Налито Нарзана	Бой по-суды при наливѣ	Передано Нарзана въ браковоч-ную	Порож-ней посуды	Нали-таго Нарза-на
Полубутылокъ .	24614	1900	4672311	4475140	209424	4468540	12361	8500

II. Браковочная.

	На 1-е января 1909 г. остава-лось	Въ 1909 г. поступило для бра-ковки	РЕЗУЛЬТАТЫ БРАКОВКИ			Остатокъ на 1-е января 1910 г.
			Чистый	Бракъ	Бой	
Полубутылокъ	16400	4468540	4185155	213642	69743	16400

III. Складъ чистаго Нарзана.

	Состояло на 1-е января 1909 г.	Поступило въ 1909 г. изъ брако-вочной	В Ы Б Ы Л О		Остатокъ на 1-е января 1910 года
			Отпускъ	Бой	
Бутылокъ	1070	—	300	35	735
Полубутылокъ	1229157	4185155	4544961	114477	754874

*) Отпущено:

- 1) Контрагенту И. Шамковичу 10445 плб.
- 2) Въ экспортъ непосредственно Управленіемъ водъ . . . 300 бут. 1324416 „

3) По соглашенію К. Тахтамирову и К. Эрмансь . . .	447800	плб.
4) Главной конторѣ казенныхъ складовъ по ея заказамъ .	1022500	„
5) На склады Управленія водъ въ Россіи . . .	1411000	„
6) Бесплатно на выставки: въ Лондонъ 300 плб. и пло- вучую на Ближнемъ Востокѣ 11900 . . .	12200	„
Директору водъ въ С.-Петербургъ съ новой укупоркой. На группы для водопродажныхъ:	100	„
а) Кисловодскую	28000	
б) Ессентукскую	62500	
в) Пятигорскую	190000	
г) Желѣзноводскую	36000	316500 „
Итого	300 бут. и 4544961	„

Заготовка и сбытъ углекислоты.

	Б А Л Л О Н Ы			
	20 КИЛО	10 КИЛО	8 КИЛО	2 КИЛО
На 1-е января 1909 г. оставалось . . .	1	161	—	1
Заготовлено въ 1909 году	176	7015	50	52
Итого	177	7176	50	53
В ы б ы л о:				
1) въ экспортъ	163	3852	50	53
2) на группы для водопродажныхъ, въ разливныя для газированія воды и др.	9	3206 ^{*)}	—	—
Итого	172	7058	50	53
На 1-е января 1910 г. состоитъ . . .	5	118	—	—

*) На группы:

Кисловодскую	въ 20 кило — 9 шт. и въ 10 кило —	473 шт.
Ессентукскую	—	2343 **)
Пятигорскую	—	118 „
Желѣзноводскую	—	27 „
на Баталинскій источникъ	—	245 „
	9	3206 „

**) Всего на Ессентукск. и Баталин. 2588, получено же 2499, на сумму 1938 р. 26 к., на 89 баллон. меньше.

С В Ъ Д Ъ Н І Я
ПО ЕССЕНТУКСКОЙ РАЗЛИВНОЙ.

Свѣдѣнія по Ессен

тукской розливной.

	Б у т ы л к и											ВСЕГО	П о л у б у т ы л к и														ВСЕГО
	№ 4	№ 4 новый	№ 6	№ 17	№ 17 в. б.	№ 18	№ 18 бюв. 2	Баталинская	Смирновская	Михайловская	Маринская		№ 4	№ 4 новый	№ 6	№ 17	№ 17 в. б.	№ 18	№ 18 бюв. 2	№ 19	№ 20	Баталинская	Смирновская	Михайловская	Маринская		
Приходъ.																											
Состояло къ 1-му января 1909 г.	103	—	—	419	—	—	1010	4510	—	—	—	6042	439	—	—	50	—	—	—	—	80	1089	—	—	—	1658	
Налито	58519	459	1897	136785	*	34026	30198	72073	8377	2441	263	345229	147471	6226	11184	191850	413	32940	6060	804	1745957	233609	26933	2369	326	2196142	
Итого	58622	459	1897	137204	191	34026	31208	76583	8377	2441	263	351271	147910	6226	11184	191900	413	32940	6060	804	1746037	234698	26933	2369	326	2497800	
Расходъ.																											
Бой при наливѣ.	427	7	16	1046	—	274	247	300	93	34	3	2447	1036	46	124	1109	4	319	29	10	12524	808	231	31	4	16275	
» послѣ налива	173	3	11	391	—	109	137	223	127	44	4	1222	765	25	46	849	1	161	31	7	6687	708	156	31	1	9468	
» при этикетованіи	404	2	5	1073	—	280	239	1193	100	14	2	3312	2998	23	127	3826	—	311	63	—	23494	1810	211	14	—	32879	
Бракъ	3006	19	72	6021	3	1067	1121	3286	880	120	4	15599	7636	244	513	9391	15	1274	333	54	87689	6983	2749	433	46	117358	
Сдано на складъ	50147	425	1793	123122	*)	32296	29464	47750	7172	2229	250	294804	135179	5850	10294	176725	368	30875	5604	700	1704400	167500	23586	1850	275	2263206	
Итого	54157	456	1897	131653	159	34026	31208	52752	8372	2441	263	317384	147614	6188	11104	191900	388	32940	6060	771	1834794	177809	26933	2359	326	2439186	
Остатокъ въ розливной	4465	3	—	5551	32	—	—	23831	5	—	—	33887	296	38	80	—	25	—	—	33	11243	46889	10	—	—	58614	

*) Въ вѣдомости по складу помѣщены въ № 17.

Минеральная вода	П Р И Х О Д Ъ					Р А С Х О Д Ъ												Остатокъ на 1-е января 1910 г.	
	Остатокъ на 1-е января 1909 года	П О С Т У П И Л О				Въ эксп. не- поср. Управ- леніемъ воды	По соглаше- ніямъ	Главной Кон- торъ Каз. складовъ	На склады въ Россіи	Н А Г Р У П П Ы				На выстав- ки	Разн. расх.; на извѣд. служ., учитокъ и др.	Бракъ	Б о п		ВСЕГО
		Изъ роз- ливной и лепешеч.	Обратно съ группъ	Со съ. Ган- жумова взаимѣ на др. воды	ВСЕГО					Кисло- водскъ	Ессентуки	Пяти- горскъ	Желѣз- новодскъ						
Въ бутылкахъ:																			
Ессентуки № 4	46260	50147	—	8000	104407	16600	—	13975	17750	—	—	—	—	50	—	84	1561	50020	54387
» № 4 новый	—	425	—	—	425	175	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—	375	50
» № 6	611	1793	—	2000	4404	450	—	125	2525	—	—	—	—	50	—	16	143	3309	1095
» № 17	32918	123278	—	—	156196	40850	—	24400	55750	—	—	—	—	50	2	186	2658	123896	32300
» № 18	5945	32296	—	800	39041	5400	1000	10475	7350	—	—	—	—	50	150	—	471	24896	14145
» № 18-2	2450	29464	—	—	31914	4450	2800	450	6800	—	—	—	—	50	—	—	79	14629	17285
» № 19	413	—	—	—	413	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	58	355
» № 20	4910	—	—	—	4910	—	380	2460	—	—	—	—	—	—	—	107	313	3260	1650
Баталинская	17040	47750	—	—	64790	15500	12100	3075	19700	—	—	—	—	50	—	298	1649	52372	12418
Смирновская	407	7172	—	—	7579	1200	—	75	5600	—	—	—	—	50	—	—	29	6954	625
Михайловская	45	2229	—	—	2274	—	—	—	600	—	—	—	—	—	—	—	49	649	1625
Елизаветинская	75	—	—	—	75	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	50
Маринская	—	250	—	—	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	250
Итого	111074	294804	—	10800	416678	84700	16280	55035	116275	—	—	—	—	350	152	691	6960	280443	136235
Въ полубутылкахъ:																			
Ессентуки № 4	43819	135179	10182	—	189180	16275	—	3150	12450	35500	6150	67950	15400	50	25	—	255	157205	31975
» № 4 новый	—	5850	—	—	5850	675	—	25	—	500	700	500	200	—	—	—	4	2604	3246
» № 6	1400	10294	—	—	11694	150	—	25	2150	1200	200	4900	200	50	—	—	19	8894	2800
» № 17	17523	177093	6275	—	200891	40575	—	9500	32500	28000	8300	53900	15000	50	—	654	706	189185	11706
» № 18	1449	30875	985	100	33409	4400	200	625	4350	7200	1400	8200	4000	50	—	—	149	30574	2835
» № 18-2	8425	5604	—	—	14029	825	400	25	3300	1000	150	3500	1500	50	—	—	39	10789	3240
» № 19	185	700	—	—	885	—	—	100	100	—	—	500	—	—	—	—	10	710	175
» № 20	72256	1704400	—	—	1776656	359746	170600	255300	660800	57600	84200	169800	12800	4500	—	—	1310	1776656	—
Баталинская	42724	167500	3520	—	213744	18325	17429	6075	38800	14500	46100	30100	6500	50	—	—	926	178805	34939
Смирновская	81	23586	1000	—	24667	1475	—	675	2330	2200	1800	9000	5000	50	—	—	62	22512	2105
Михайловская	1283	1850	—	—	3133	50	—	—	550	75	—	500	700	—	—	—	63	1938	1195
Елизаветинская	250	—	—	—	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	250
Маринская	52	275	—	—	327	25	—	—	—	—	—	—	250	—	—	—	—	275	52
Итого	189447	2263206	21962	100	2474715	442521	188629	275500	757300	147775	149000	348850	61550	4850	25	654	3543	2380147	94518
Нарзанъ для продажи																			
Ессен. леп. кор.	2977	62500	264	—	65741	600	—	—	100	—	60200	—	—	—	—	—	182	61082	4659
» тубики	11369	50	418	—	11837	3040	1800	630	3400	300	550	400	50	—	1667	—	—	11837	—
Ессен соль 1/2 ф. фл.	—	9579	—	—	9579	4327	—	475	4000	25	25	25	25	75	373	—	—	9350	229
» » 1/4 ф. фл.	191	460	—	—	651	45	20	20	120	—	35	—	—	5	2	—	—	247	404
» » 1/4 ф. фл.	669	2855	—	—	3524	240	60	120	1150	—	20	—	—	—	5	—	—	1595	1929

Свѣдѣнія по общимъ оборотамъ

всѣхъ группныхъ водопродажныхъ.

Содержаніе	СТОЛОВЫЯ ВОДЫ						ЛЕЧЕБНЫЯ ВОДЫ												В С Е Г О				Нарзанъ для служа- щихъ	Ле- пеш- ки	Соль			
	Нарзанъ			Е с с е н т у н и								Бата- линская	Смир- нов- ская	Ми- хай- лов- ская	Ма- рин- ская													
				№ 20			№ 4 нов.	№ 4	№ 6	№ 17	№ 18					№ 18 6. 2	№ 19											
	Бут.	Плб.	Стак.	Бут.	Плб.	Стак.	Плб.	Плб.	Бут.	Плб.	Плб.	Бут.	Плб.	Плб.	Плб.	Бут.	Плб.	Нарз. стак.	№ 20 стак.	Плб.	Короб. и туб.	1/4 ф.					1/2 ф.	
Приходъ.																												
Остатокъ на 1 янв. 1909 года	1100	20932	—	255	3184	—	—	14874	146	1572	19441	210	5270	392	263	409	10437	1900	210	—	1974	78621	—	—	3150	465	189	64
Поступило изъ складовъ	—	316700 ¹⁾	117285	—	334400 ²⁾	78600	1900	125150 ³⁾	—	6500	05300 ⁴⁾	—	20800	7150 ⁵⁾	—	500	97200	18000	1275	250	—	1035125	117285	78600	29500	1400	20	35
Приходуется въ исправленіе оши- бокъ обнар. при провѣркѣ во- допродажныхъ и сдачѣ ихъ	—	480	—	—	644	—	—	7860	—	242	7835	—	2350	23	—	106	312	62	—	—	—	19914	—	—	—	—	1	—
Приходуется возвр. служащими	—	—	—	—	17	—	—	18	—	88	45	—	20	—	—	—	41	96	—	—	—	325	—	—	—	—	—	—
Итого прихода	1100	338112	117285	255	338245	78600	1900	147902	146	8402	132621	210	28440	7565	263	1015	107990	20058	1485	250	1974	1133985	117285	78600	32650	1865	207	99
Расходъ.																												
Продано въ водопродажныхъ*	—	297516	117285	—	240602	78600	800	107531	—	3511	106188	—	17464	3007	—	141	84645	11620	145	—	—	873170	117285	78600	—	1243	52	40
Отправ. въ экспортъ непосредств.																												
Упр. водъ **	—	700	—	—	900	—	—	575	—	—	1425	—	25	100	—	—	250	300	—	—	—	4275	—	—	—	—	—	—
За счетъ гл. конторы каз. скл. **	—	14700	—	—	—	—	—	325	—	100	375	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	15600	—	—	—	—	—	—
На казенные склады	—	—	—	—	—	—	—	200	—	—	500	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	800	—	—	—	—	—	—
Отпущено служащимъ:																												
1] за плату.	—	740	827	—	7067	73320	—	—	5360	—	41	1035	—	951	2165	—	—	7095	762	25	25	—	91606	—	25163	1988	27151	—
2] бесплатно	—	87	—	—	3253	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Отпущено больнымъ и благотвори- тельнымъ учрежденіямъ	743	977	—	132	2746	—	—	1960	—	450	1516	—	806	—	—	—	2200	726	—	—	876	11381	—	—	—	5	—	—
На пловучую выставку въ Одессу.	—	—	—	—	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300	—	—	—	—	600	—	—	—	—	—	—
Отправлено въ розливныя	294	9400	—	112	—	—	—	12100	146	—	7000	210	1000	—	263	—	4000	1100	—	—	1025	34600	—	—	—	418	—	—
Бой и недостача	32	9688	—	—	13382	—	—	5225	—	201	6552	—	1354	314	—	166	5080	471	2	—	32	42435	—	—	273	—	5	—
Бракъ и порожнія	31	1880	—	10	421	—	—	3163	—	38	2611	—	552	38	—	10	504	99	3	—	41	9319	—	—	—	35	5	4
Итого расхода	1100	335688	117285	255	331671	78600	800	136439	146	4341	127202	210	22352	5624	263	317	104074	15078	175	25	1974	1083786	117285	78600	27424	1702	62	44
Остатокъ на 1 янв. 1910 г.	—	2424	—	—	6574	—	1100	11463	—	4061	5419	—	6088	1941	—	698	3916	4980	1310	225	—	50199	—	—	5226	163	145	55

*) Продано:

Столовой.

Нарзана на 26589 р. 08 к.
№ 20 на 21654 р. 18 к.
48243 р. 26 к.

Лечебной.

№ 4 — на 15019 р. 44 к.
№ 4 нов. » 112 р. 00 к.
№ 6 » 491 р. 48 к.
№ 17 » 15833 р. 80 к.
№ 18 » 2441 р. 20 к.
№ 18 б. 2 » 419 р. 12 к.
№ 19 » 19 р. 42 к.
Баталинск. . 11806 р. 72 к.
Смирнов. . 1281 р. 76 к.
Михайлов. . 17 р. 25 к.
Итого на . 47442 р. 19 к.

Стаканами.

Нарз. на . 2345 р. 70 к.
№ 20 . 1572 р. 00 к.
3917 р. 70 к.

Служащимъ.

Нар. экс. 420×1= 4р. 20к.
» 320×4= 12р. 80к.
» спец. 23725×1=237р. 25к.
» 1438×4= 57р. 52к.
№ 20 62642×1=627р. 42к.
» 7325×4=293р. 00к.
1232 р. 19 к.

Лепешки, соль. 362 р. 80 к.

А всего 101198 р. 14 к.

**) На сумму см. таблицу и экспортъ и мѣтная продажа.

- 1) Въ томъ числѣ показано 2500 плб. отправ. розливной въ 1908 году.
2) » » » 10000 » » » » »
3) » » » 150 » » » » »
4) » » » 100 » » » » »
5) » » » 1000 » » » » »

Наименованіе воды и продуктовъ	Остатокъ на 1-е января 1909 г.				П			Р		
					Изъ Кисловодскаго и Ессентукаго склад. и Желѣзноводской группы					
	Бут.	Плб.	Сумма	Бут.	Плб.	Сумма				
Столовая										
Нарзанъ: упакован.	—	642922	71396	35	—	379100	41773	49		
„ не упакован.	—	94859	9360	06	—	1032000	101769	05		
Ессентуки № 20 унаков.	—	737781	80756	41	—	1411100	143542	54		
„ не унакован.	—	137425	15333	13	—	101700	10947	78		
	—	9380	885	47	—	559200	55310	39		
	—	146805	16218	90	—	660900	66258	17		
Итого столовыхъ.	—	884586	96975	31	—	2072000	209800	71		
Л е ч е б н ы я:										
Ессент. № 4	500	878	271	51	17750	2) 12650	6629	50		
„ № 4 нов.	—	—	—	—	200	—	52	—		
„ № 6	50	100	28	90	2525	2150	1000	75		
„ № 17	1180	3872	918	34	55750	33000	21538	50		
„ № 18	680	1465	405	—	7350	4450	2613	50		
„ № 18,2	500	1000	282	—	6800	3300	2310	—		
„ № 19	50	100	28	90	—	100	16	—		
Баталинская	830	1068	338	36	19700	38800	11370	—		
Смирновская	50	—	13	20	5600	2200	1814	—		
Михайловская.	—	—	—	—	600	550	243	—		
Итого лечебныхъ	3840	8483	2286	21	116275	97200	47587	25		
Всего	3840	893069	99261	52	116275	2169200	257387	96		
Ессентуцкія лепешки:	—	—	—	—	—	—	—	—		
коробочки	100	17	—	—	3400	—	512	—		
тубики.	—	—	—	—	4000	—	640	—		
Ессентуцкая соль:										
1/2 фунт. флак.	50	93	—	—	120	—	764	50		
1/4 „ „	50	—	—	—	1150	—	—	—		
		99371	52				259304	46		

1) Изъ Ессентуковъ отправлено № 20 660800 плб. и Смирновской 2300 плб., а получено № 20 660900 плб., Смирновской 2200 плб.

2) Въ томъ числѣ Желѣзнов. группы
№ 4 200
№ 17—500
№ 18—100

продуктами на Казенныхъ складахъ въ Россіи.

[illegible]

Свѣдѣнія по оборотамъ съ минеральной водой и продуктами на Казенныхъ складахъ въ Россіи.

Наименованіе воды и продуктовъ	Р А С						Х О Д Ъ						Остатокъ на 1-е января 1910 г.					
	Продажа 1908 года, непроед. по отчету за тотъ годъ		П Р О Д А Н О			Отправлено на др. скла- ды въ Рос- сін	Списано по разнымъ слу- чаямъ за счетъ Управле- нія водъ		И Т О Г О									
	Бут.	Сумма	Бут.	Плб.	Сумма		Плб.	Сумма	Бут.	Плб.	Сумма	Бут.	Плб.	Сумма				
Столовая																		
Нарзанъ: упакован.	—	—	—	—	707751	78107 55	147100	16402 34	—	3) 5600	619 90	—	860451	95129 79	—	330971	36177 97	
„ неупакован.	—	—	—	—	750723	73886 02	—	—	—	—	—	—	750723	73886 02	—	376136	37243 09	
Ессентуки № 20 упаков.	—	—	—	—	1448474	151993 57	147100	16402 34	—	5600	619 90	—	1611174	169015 81	—	707107	73421 06	
неупакован.	—	—	—	—	155603	17224 10	46900	5286 81	—	200	22 80	—	203703	22533 71	—	85422	9248 23	
	—	—	—	—	412650	40705 16	—	—	—	1000	100 30	—	413650	40805 46	—	154930	15390 40	
	—	—	—	—	569253	57929 26	46900	5286 81	—	1200	123 10	—	617353	63339 17	—	240352	24638 63	
Итого столовыхъ	—	—	—	—	2027727	209922 83	194000	21689 15	—	6800	743 —	—	2228527	232354 98	—	947459	98059 69	
Л е ч е б н ы я :																		
Ессент. № 4	—	—	—	10953	5103	3631 54	—	—	—	—	—	10953	5103	3631 54	7297	8425	3269 69	
„ № 4 нов.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200	—	52 —	
„ № 6	—	—	—	892	283	276 93	—	—	—	1	2 —	58	893	285	277 51	1682	1965	752 24
„ № 17	100	26 48	32497	11905	12975 05	—	—	—	—	24	18	10 02	32621	21923	13011 55	24310	14949	9481 52
„ № 18	—	—	—	3529	1387	1123 03	—	—	—	15	—	3 90	3544	1387	1126 93	4486	4528	1989 82
„ № 18 ²	—	—	—	1968	573	603 04	—	—	—	24	5	7 04	1922	578	610 08	5308	3722	1899 62
„ № 19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	200	45 —
Баталинская	—	—	—	9412	9308	3940 19	—	—	—	235	—	61 10	9647	9308	4001 29	10883	30560	7757 49
Смирновская	—	—	—	1808	237	509 02	—	—	—	7	6	2 98	1815	243	512 —	3835	1957	1315 20
Михайловская	—	—	—	105	7	28 42	—	—	—	—	—	—	105	7	28 42	495	543	214 58
Итого лечебныхъ	100	26 48	61164	38803	23087 22	—	—	—	—	306	31	85 62	61570	38834	23199 32	58546	66849	26777 16
Всего	100	26 48	61164	2066530	233010 05	194000	21689 15	306	6831	828 62	61570	2267361	255554 30	58546	1014308	124836 85		
Ессентукскія лепешки:																		
коробочки.. . . .	—	—	—	883	132 67	—	—	—	—	—	—	883	132 67	—	2617	396 33		
тубики	—	—	—	104	16 64	—	—	—	—	26	4 16	130	20 80	—	3870	619 20		
Ессентукская соль:																		
¹ / ₂ фунт. флак.	—	—	—	4 }	45 10	—	—	—	—	—	—	4 }	45 10	—	167 }	814 —		
¹ / ₄ „ „	—	—	—	74 }	—	—	—	—	—	—	—	74 }	—	—	1126 }	—		
	—	26 48	—	—	233204 46	—	21689 15	—	—	832 78	—	255752 87	—	—	—	126666 38		

3) Изъ нихъ 5500 на пловучую выставку въ Одессу и 100 уничтоженныя (негодныя).

4) На пловучую выставку въ Одессу.

5) Изъ нихъ 20 к. въ исправленіе ошибки, допущенной въ отчетъ за 1908 г.

3) Изъ нихъ 5500 на пловучую выставку въ Одессу и 100 уничтоженныя (негодныя).
4) На пловучую выставку въ Одессу.
5) Изъ нихъ 20 к. въ исправленіе ошибки, допущенной въ отчетъ за 1908 г.

Экспортъ мѣстная продажа.

Наименованіе водъ и продуктовъ	Изъ водопродажныхъ разнымъ лицамъ и Главной конторѣ ка- зенныхъ складовъ			Изъ Кисловодскаго и Ессентукскаго складовъ и Желѣзноводской группы										Казенными складами въ Россіи				Итого экспорта																																																																																																							
				Непосредственно Управле- ніемъ водъ				Контрагентамъ и по миро- любивымъ сдѣлкамъ																																																																																																																	
	Плб.	Сумма		Бут.	Плб.	Сумма		Бут.	Плб.	Сумма		Бут.	Плб.	Сумма		Бут.	Плб.	Сумма		Бут.	Плб.	Сумма																																																																																																			
		Руб.	К.			Руб.	К.			Руб.	К.			Руб.	К.			Руб.	К.			Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.																																																																																														
Столковыя:	1) Нарзанъ Ессентуки № 20	15400 900	1428 99	40 —	300 —	1325016 359746	126137 34736	34 04	— 380	458245 170600	37721 15568	60 90	— —	482100 —	40750 —	64 —	— 2460	1022500 255300	92567 23579	— 80	— —	1458474 569253	151993 57929	57 26	300 2840	4761735 1355709	450598 131913	55 —																																																																																													
Лечебныя:	Ессентуки № 4 » № 4 новый » № 6 » № 17 » № 18 » № 18 б. 2 » № 19 Баталинская Смирновская Михайловская Елизаветинская Маринская	16300 900 — 100 1800 125 100 — 250 300 — — —	1527 137 — 14 279 18 14 — 36 38 — — —	40 — — — 50 — — — — — — — —	300 16600 175 450 40850 5400 4450 50 15500 1200 — 25 —	1684762 16275 675 156 40575 4400 825 11 18325 1475 50 6 25	160873 6286 149 129 16502 1868 1152 11 6258 404 6 6 3	38 50 25 50 75 — — 50 25 75 — — — —	380 — — — — 1000 2800 — 12100 — — — — —	628845 — — — — 200 400 — 17429 — — — — —	53290 — — — — 197 534 — 3792 — — — — —	50 — — — — — — 60 — — — — —	— 6380 — 250 78110 535 — — — 1660 250 — — —	482100 40750 1374 10 13975 3150 3708 75 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	64 10 1374 10 3150 3708 75 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	2460 1277800 116146 80 — 2027727 209922 83 3140 6117534 582511 55	80 — — — — — — — — — — — — —	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 10953 5103 3631 54 47908 26428 15137 89	— 1

1) Въ графѣ изъ «водопродажныхъ» заключается отпускъ за счетъ Главной конторы казенныхъ складовъ Нарзана 14700 плб. на 1352 р. 40 к., Ессентуки: № 4-й 325 плб. на 46 р. 50 к., № 6-й 100 плб. на 14 р., № 17-й 375 плб. на 58 р. 25 к., № 18-й 100 плб. на 14 р., всего 15600 плб. на 1485 р. 15 к.

2) Изъ нихъ 600 плб. изъ Ессентукскаго склада на сумму 66 руб.

3) Въ этой суммѣ заключаются 3920 руб. за ящики.

Экспортъ и мѣстная продажа

Наименованіе водъ и продуктовъ	Мѣстная продажа на груп- пахъ изъ водопродажныхъ				Всего съ экспортомъ				
	Плб.	Стак.	С у м м а		Бут.	Плб.	Стак.	С у м м а	
			Руб.	К.				Руб.	К.
С т о л о в ы я:									
Нарзанъ	323419	117285	29246	55	300	5085154	117285	479845	10
Ессентуки № 20	310669	78600	24146	60	2840	1666468	78600	156059	60
Л е ч е б н ы я:									
Ессентуки № 4	107531	—	15019	44	47908	133959	—	30157	33
» № 4 новый	800	—	112	—	175	1500	—	265	75
» № 6	3511	—	491	48	1717	4069	—	991	91
» № 17	106188	—	15833	80	175857	180968	—	67779	70
» № 18	17464	—	2441	20	20939	24401	—	8275	61
» № 18 б. 2	3007	—	419	12	9668	4930	—	231	16
» № 19	141	—	19	42	50	241	—	44	92
Баталинская	84645	—	11806	72	40087	136032	—	27417	35
Смирновская	11620	—	1281	76	4743	14307	—	2584	58
Михайловская	145	—	17	25	355	202	—	90	92
Елизаветинская	—	—	—	—	25	—	—	6	25
Маринская	—	—	—	—	—	25	—	3	75
	335052	—	47442	19	301524	500634	—	140449	23
И т о г о .									
Съ обращеніемъ стакановъ и буты- локъ въ полубутылки послѣднихъ получается	969140	195885	100835	34	304664	7252256	195885	776353	93
П р о д у к т ы:									
Ессентукскія лепешки:									
коробочки	1227(		296	80		7580(		2038	86
тубики	16(					4922(			
Ессентукская соль:									
1/2 фун. флак.	52(		66	—		141(		421	98
1/4 »	40(					534(			
Тамбуканская грязь вед.	—		—	—		1049		209	80
Тамбуканскій разсолъ »	—		—	—		16		9	60
Углекислота балл. 20 кило	—		—	—		42336 кило (		11007	75
» » 10 »	—		—	—		4123 бал. (			
» » 8 »	—		—	—		—		—	—
» » 2 »	—		—	—		—		—	—
				101198	14				
						790041 92			

С В Ъ Д Ъ Н І Я

о движеніи порожней посуды въ группныхъ
водопродажныхъ.

Свѣдѣніе о движеніи порожней посуды

Г р у п п ы	Состояло въ остаткѣ на 1-е января 1909 г.		п о с т у									
			Б У Т Ы Л К И							П О		
	Бут.	Плб.	По 4 коп.	По 5 коп.	Отъ служ-щихъ	Изъ подѣ брака	Отъ химическ. лабораторіи	И Т О Г О	На сумму		По 2 коп.	По 3 коп.
									Руб.	К.		
Пятигорская	145	8150	170	40	517	31	1230	1988	8	80	24100	452685
Ессентукская	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7530	184178
Желѣзноводская	—	767	—	—	—	—	—	—	—	—	2046	58800
Кисловодская	20	2962	¹⁾ 298	—	—	—	—	—	11	¹⁾ 92	5522	167569
И т о г о	165	11879	468	40	517	31	1230	1988	20	72	39198	863232

¹⁾ Изъ этого количества 281 бут. на 11 руб. 24 коп. поступили въ 1908 году, но по отчету за таковой не показаны.

въ группныхъ водопродажныхъ

П И Л О											В С Е Г О		Списываются нео- казавшіяся при проверкѣ и сдачѣ водопродажной		Отправлено въ раз- ливныя		Остатокъ на 1-е января 1910 г.	
Л У Б У Т Ы Л К И																		
Отъ служа- щихъ	Отъ Краснаго Креста	Отъ безплатно лечащихся	Отъ химическ. лабораторіи	Изъ подѣ брака	Порожня	Морского ми- нистерства	И Т О Г О	На сумму		Бутылокъ	Полубу- тылокъ	Бут.	Плб.	Бут.	Плб.	Бут.	Плб.	
								Руб.	к.									
65281	4209	103	66	1098	504	—	548046	14062	55	2133	556196	38	19376	1745	535800	350	1020	
15661	900	2185	—	178	4	—	210636	5675	94	—	210636	—	—	—	210636	—	—	
6927	1000	—	—	3438	—	—	72211	1804	92	—	72978	—	—	—	70557	—	2421	
13667	—	799	—	3200	—	—	190757	5137	51	318	193719	—	—	318	191792	—	1927	
101536	6109	3087	66	7914	508	—	1021650	26680	92	2451	1033529	38	19376	2063	1008785	350	5368	

Дебетъ.

Счетъ товаровъ на комиссіи.

Кредитъ.

Отпущено на комиссію минеральной воды гг. Штоль и Шмитъ въ С.-Петербургъ и г. Плонскому въ Челябинскъ .	340 39	Сальдо на 1-е января 1910 г.	340 39
--	---------------	-------------------------------------	---------------

КОНТРАГЕНТЫ и ПО МИРОЛЮБИВЫМЪ
СДѢЛКАМЪ.

ДЕБЕТЪ.

Контрагенты и по

миролюбивымъ сдѣлкамъ.

КРЕДИТЪ.

Сальдо на 1-е января 1909 года.	44273 38	Сальдо на 1-е января 1909 года.	891 20
Отпущено въ 1909 году воды и продуктовъ	58072 69	Поступило:	
За ящики.	3920 —	наличными.	85713 81
„ храненіе воды на складахъ Управленія водъ	490 —	наложенными платежами	451 34
„ укладку воды при навалочныхъ отправленияхъ.	231 —	ящиками	155 25
Возвращено К. Тахтамирову.	667 23	здатковъ отъ частныхъ заказчиковъ	25 —
Перенесено со счета К. Тахтамирова на счетъ Главной конторы казенныхъ складовъ	70 —	порожней посуды:	
Почтовый и гербовый расходы	81 75	бут. по 4 к. плб. по 3 к.	
Уплачено за провозъ порожней посуды	77 60	на Кисловодскомъ складѣ — 429028 на 12870 р. 84 к.	
2 ⁰ /о скидка на бой съ принятой посуды	232 56	„ Ессентукскомъ „ 909 — на 36 р. 36 к.	
	63842 83	„ „ „ — 8760 на 262 р. 89 к.	13170 —
		909 437788	
		Кредитовано счету бр. Лидскихъ—разница въ цѣнѣ отпущеннаго Нарзана: между взысканной въ 1908 году и полученной при отпускѣ по 2 ¹ / ₂ коп. за плб. въ посудѣ бѣлаго стекла	300 —
		Кредитовано счету С. Ганжумова за сданную на складъ воду	2081 —
		Сальдо на 1-е января 1910 года.	101896 40
			5328 61
	108116 21		108116 21
Долги прежнихъ лѣтъ:			
М. Фришмбергъ и М. Цукасовъ	4035 43		
М. Борицкій	834 83		
А. Шифринъ	1436 43		

ДЕБЕТЪ.

Разные заказчики.

Сальдо на 1-е января 1909 года:				
по открытымъ счетамъ	13809 р. 87 к.			
по наложеннымъ платежамъ	2117 р. 67 к.	---	---	15927 54
Дебетуется въ исправленіе ошибки, допущенной по отчету за 1908 годъ		21	87	
Отпущено воды и продуктовъ		206842	21	
Расходы по отправкамъ		6396	09	
Случайныя поступленія: за этикетки, пеня за несвоевременный выкупъ воды и т. п.		25	09	
Дебетовано:				
задатокъ, перенесенный на счетъ Т-ва Нарзанъ со счета Мейера	25 руб.			
на счетъ Россійскаго транспортнаго О-ва со счета Ичаджика и Кефели	50 руб.	75	---	
Дебетовано по разнымъ случаямъ		30	91	
Списано на счетъ прибыли (мелкіе долги)		4	91	
Возвращено въ 1909 году :		358	38	213754 46
Остатокъ на 1909 годъ:				
наличными		2131	54	
за принятые, но по кассѣ непроведенные порожніе ящики		346	20	2477 74
				232159 74

КРЕДИТЪ.

Сальдо на 1-е января 1900 года:					
наличными	1087 р.	39 к.			
посудой	23 р.	88 к.			
			—	—	1111 27
Кредитуется въ исправленіе ошибки въ отчетѣ за 1908 годъ .			5 —		
Поступило отъ заказчиковъ:					
наличными (не считая залоговъ за баллоны)	136738	15			
<i>порожней посудой</i> , перечисленной и проведенной по кассѣ Управленія водъ, со счета «на заготовленіе посуды» на счетъ дохода отъ экспорта:					
а) по Кисловодскому складу:					
плб. по 3 к.—666048 на 19981 р. 44 к.					
„ по 2,5 к.— 903 на 22 р. 55 к. 20003 р. 99 к.					
б) по Ессентукскому складу:					
бут. по 4 к.— 67 на 2 р. 68 к.					
плб. по 3 к.— 987 на 29 р. 61 к. 32 р. 29 к.	20036	28			
отъ Т-ва «Нарзанъ» порожн. ящик. (по 60 к.—577 шт.) .	346	20			
наложенныхъ платежей	44456	*69			
марками	—	70			
Снято нлож. платежей, вслѣдствіе полученія наличными	25	50			
Списано на счетъ убытковъ наложенныхъ платежей	350	68			
Кредитовано 8^о/о скидки бр. Лейзеровичъ и по 1 р. съ 60 ящик. столовой воды, отпушенной торг. дому Вытновъ съ С-мъ Петромъ и г. Чекалину въ Сибирь					
	10148	17			
Кредитовано:					
„ стоимость воды, возвращ. на казенн. склады 2178 р. 22 к.					
„ снятыми наложенными платежами 654 р. 22 к.	2832	44			
„ излишне взысканныя противъ таксы по 50 к. съ 8 балло-					
новъ углекислоты	4	—			
„ по разнымъ случаямъ	60	92			
„ по счету Штоль-Шmidtъ и Плонскаго стоимость воды,					
сданной на комиссію	340	39			
Списано на счетъ убыток.) по счетамъ прежн. лѣтъ 2 р. 71 к.					
) „ 1909 года 4 р. 61 к.	7	32	215352	44	
Остатокъ на 1-е января 1910 года: не проведенной по кассѣ по- рожной посуды:					
а) по Кисловодск. скл. плб. по 3 к.—1256 на 37 р. 68 к.					
б) по Ессентукск. скл. бут. по 4 к.— 6 на — р. 24 к.					
„ „ плб. по 3 к.— 183 на 5 р. 49 к.					
в) по Пятигорск. водопр. „ по 3 к.— 52 на 1 р. 56 к.	44	97			
Не получено наложенныхъ платежей 2774 р. 47 к.					
„ наличными 12876 р. 59 к.	15651	06	15696	03	
*) Въ этой суммѣ заключаются зачтенныя: И. Б. Сегаля 4 р. 85 к. Росс. О-ву колон. торговли 36 р. 84 к. Браславскому 127 р. 05 к. 168 р. 74 к., какъ разница между стоимостью отправленной по ихъ требованіямъ воды и полу- ченнымъ за таковую наложеннымъ платежамъ.					
			232159	74	

КРЕДИТЪ.

ДЕБЕТЪ

Группные водопродажные.

Группы	Сальдо на 1-е января 1909 года		ПРОДАНО						Начетъ на артельщиковъ за неоказавш. посуду и за не- отправлен. въ розлив. воду	Уплачено за куплен- ную посуду	Уплачено контрагенту Кос- тюку за возвращ. въ водо- проводную воду и посуду.	Дебетовано по раз- нымъ случаямъ	ИТОГО		Сальдо на 1-е января 1909 года	По							
	Р.	К.	Воды и про- дуктовъ		Порожей посуды и ящиковъ		Сироп, молока и простокваши						Р.	К.		Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.		
			Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.														Р.	К.
Кисловодская .	—	—	1907	96	6	25	—	—	—	—	—	—	—	1908	3	21	—	—	13806	14			
Ессентукская .	—	—	1993	02	—	—	—	—	—	—	—	—	115 ²⁾	1993	9	17	—	—	14264	12			
Пятигорская .	248	90	5410	39	10	19	1453	49	675	46	—	—	5975 ¹⁾	5654	9	18	—	—	39620	38			
Желѣзноводск.	—	—	8075	79	—	39	—	—	—	—	50	52	215	64	960 ³⁾	8351	94	—	—	6186	12		
	248	9	1011	92	16	83	1453	49	675	46	50	52	215	64	70	50	1039	23	50	—	—	73876	76

1) За доставку воды служащимъ 58 р. 30 к.

» расходъ по отправкамъ . 1 р. 45 к. 59 р. 75 к.

2) » счетъ Пятигорской группы.

3) * неоказавшійся Нарзанъ въ цилиндрахъ.

4) » Московской биржевой Торгово-промышленной артелью — начеть на артельщика Трусова.

5) » Морскимъ Министерствомъ за отпущенную воду 2 р. 56 к.

» Хлудовской больницы 125 р. 08 к.

КРЕДИТЪ

с т у п и л о			Поступившія въ 1908 г., но по кассѣ за тотъ годъ не перечисленные				Кредитовано за излишне оказавшюся при проверкѣ склада минеральную воду				Принято отъ контрагента Костюка минеральной воды и посуды				Кредитовано за счетъ Ессентукской группы				И Т О Г О				Порожней посуды поступившей въ 1909 г., но по кассѣ Управ. водъ не перечислена (числится въ долгу за водопродажной).				С У М М А				Сальдо на 1-е января 1910 г.			
			С У М М А		Б у т ы л к и		Ц ѣ н а		С У М М А		Кредитовано за излишне оказавшюся при проверкѣ склада минеральную воду		Принято отъ контрагента Костюка минеральной воды и посуды		Кредитовано за счетъ Ессентукской группы		И Т О Г О		Порожней посуды поступившей въ 1909 г., но по кассѣ Управ. водъ не перечислена (числится въ долгу за водопродажной).		С У М М А		Дебетъ		Кредитъ									
Бут.	Плб.	Цѣна	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Бут.	Плб.	Цѣна	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.					
17	—	4	—	38															—	1276	3	38	28											
—	5380	2		107 60															—	142	2		2 84		5)									
—	166293	3		4988 79	281	4	11	24	—	—	—	—	—	—	18914	45	—	—	—	—	—	—	—	—	127	64	—	—						
				5097 07																			41	12										
—	7530	2		150 60																														
—	182878	3		5486 34											19901	06			—	1300	3	39	—	—	—	—	—	89						
				5636 94																														
170	—	4		6 80																														
—	24100	2		482 —																														
—	442942	3		13288 26					2692	45				1 15	56091	04			40	—	5	2 —												
				13777 06																9743	3	292 29	163	85	—	—	—							
																						294	29											
—	122	2		2 44																														
—	57567	3		1727 01							194	25		—	8109	82				1924	2	38 48	166	65	—	—	—							
				1729 45																1233	3	36 99												
																						75	47											
—	—		26240	52	—	—	—	—	2692	45	194	25	1 15	103016	37	40			—	5	2 —	458	14	—	—	89								
																				13552	3	406 56												
																				2066	2	41 32												
																				15618	—	449 88												

КАЗЕННЫЕ

СКЛАДЫ	Остатокъ за скла- дами на 1 января 1909 г.		Выручено отъ продажи въ 1909 г.		Расходы произвед. Упр. водъ за счетъ складовъ		ВСЕГО		Получено Управлен. въ 1909 г. наличными		Нало- жен. пла- теж.	По
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	Плб.
Въ Астрахани	2022	31	785	—	95	05	2902	36	1200	—	—	6791
» Баку	—	—	25846	37	—	—	25846	37	23176	84	—	—
» Варшавъ	345	30	13396	41	—	—	13741	71	13140	28	—	—
» Вильно	—	—	1993	88	—	—	1993	88	1598	96	—	—
» Екатеринославъ	—	—	2579	05	—	—	2579	05	2237	57	—	—
» Иркутскъ	—	—	1020	—	—	—	1020	—	—	—	—	—
» Кіевъ	624	25	17527	44	—	—	18151	69	16224	67	—	—
» Лодзи	283	09	2224	26	—	—	2507	35	1624	94	—	—
» Москвѣ	1724	32	33409	84	—	—	35134	16	33066	24	115	—
» Н.-Новгородъ	183	92	8687	42	—	—	8871	34	7910	32	—	—
» Одессѣ	—	—	17166	48	—	—	17166	48	16542	94	—	—
» Ростовъ на/Д.	355	60	23032	03	—	—	23387	63	16005	69	—	—
» Ригѣ	—	—	589	79	—	—	589	79	—	—	—	—
» Самарѣ	91	30	1482	59	—	—	1573	89	1395	38	—	—
» Саратовъ	211	40	1906	73	184	16	2135	89	1608	89	—	17119
» Смоленскъ	158	48	1187	70	—	—	1346	18	1059	55	—	—
» С -Петербургъ	1745	20	39439	18	—	—	41184	38	38455	38	—	—
» Ташкентъ	—	—	1626	63	—	—	1626	63	1000	—	—	—
» Тифлисъ	—	—	5881	73	—	—	5881	73	4794	53	—	—
» Харьковъ	740	84	20335	26	—	—	21076	10	20131	—	—	—
» Царицынъ	—	—	893	77	—	—	893	77	597	99	—	—
» Ялтѣ	—	—	345	98	—	—	345	98	—	—	—	—
Склады открытые Рос- сійскимъ Транспорт- нымъ О-вомъ	—	—	11846	92	—	—	11846	92	10193	27	—	—
ИТОГО	8486	01	233204	46	279	21	241969	68	211964	64	115	23910

С К Л А Д Ы

[illegible]

Сравнительная таблица ЭКСПОРТА минеральной воды за время съ 1907 г.

	Въ 1907 году		Въ 1908 году		Въ 1909 году	
	Бут.	Плб.	Бут.	Плб.	Бут.	Плб.
Стол ов ы я:						
Нарзанъ	4075	3867160	625	4963561	300	4761735
Ессентуки № 20 . .	8059	96612	6765	314600	2840	1355799
	12134	3963772	7390	5278161	3140	6117534
Л е ч е б н ы я:						
Ессентуки № 4 . .	30030	10150	44695	18900	47908	26428
„ № 6 . .	1740	525	3275	200	1717	558
„ № 4 нов. . .	—	—	—	—	175	700
„ № 17 . .	45150	15205	183000	37125	175857	74780
„ № 18 . .	29305	1300	14930	4725	20939	6937
„ № 18,2 . .	105	200	29915	5300	9668	1923
„ № 19 . .	105	—	25	25	50	100
Баталинская . . .	31490	25075	41440	39575	40087	51387
Смирновская . . .	270	750	1950	1825	4743	2687
Елизаветинская . .	—	—	—	—	25	—
Михайловская . . .	45	—	350	150	355	57
Маринская	—	—	—	—	—	25
	138240	53205	319580	107825	301524	165582
И т о г о	150374	4016977	326970	5385986	304664	6283116
Съ обращеніемъ цѣлыхъ бутылокъ въ полубутылки, послѣднихъ получается .	4317725		6039926		6892444	

Сравнительная таблица продажи минеральной воды на группахъ
за время съ 1907 года.

	Въ 1907 году		Въ 1908 году		Въ 1909 г.
	Бут.	Плб.	Бут.	Плб.	Плб.
С т о л о в ы я:					
Нарзанъ	1334	283313	625	240653	323419
Ессентуки № 20	2273	120175	623	234245	310669
	3607	403488	1258	474898	634088
Л е ч е б н ы я:					
Ессентуки № 4	19815	89678	355	95954	107531
„ № 4 нов.	—	—	—	—	800
„ № 6	496	5261	150	4054	3511
„ № 17	9361	141220	2145	98929	106188
„ № 18	2426	26403	344	16884	17464
„ № 18 б. 2	—	—	—	2418	3007
„ № 19	56	212	—	162	141
Баталинская	17298	75684	9030	63359	84645
Смирновская	1134	6917	—	8091	11620
Михайловская	—	—	—	36	145
И т о г о	50586	345375	12024	289887	335052
	54193	748863	13282	764785	969140
Нарзанъ стаканами	159936		162560		117285
„ сифонами	743		—		—
Ессентуки № 20 стаканами	—		18710		78600
Съ обращеніемъ цѣлыхъ бутылокъ, стакановъ и сифоновъ въ полубутылки, послѣднихъ получается	939446		881984		1067083

Сравнительная таблица ОБЩАГО ОТПУСКА ВОДЫ за время съ 1907 г.

(экспортъ, водопродажныя, казенные склады и проч.).

	Въ 1907 году		Въ 1908 году		Въ 1909 году	
	Бут.	Плб.	Бут.	Плб.	Бут.	Плб.
С т о л о в ы я:						
Нарзанъ	5459	4220529	1260	5369138	1043	5106106
Ессентуки № 20 . . .	10375	252100	7393	574310	2973	1678167
	15834	4472629	8653	5943448	4016	6784273
Л е ч е б н ы я:						
Ессентуки № 4 . . .	55888	113969	45660	120380	47958	141329
„ № 4 нов.	—	—	100	—	175	1500
„ № 6 . . .	2396	6923	3490	5129	1768	4612
„ № 17 . . .	54672	180454	185690	139595	175933	183587
„ № 18 . . .	31826	32354	15464	23304	21154	26208
„ № 18 б. 2	105	200	29920	9344	9742	7150
„ № 19 . . .	216	1371	190	987	50	241
Баталинская	49579	111626	50622	110512	40372	145377
Смирновская	1499	9836	1955	11853	4800	15851
Елизаветинская. . .	—	—	—	—	25	—
Михайловская. . . .	75	26	355	586	355	227
Маринская.	—	—	—	100	—	50
	196256	456759	333446	421790	302332	526132
И т о г о . . .	220090	4929388	342099	6365238	306348	7310405
Нарзанъ стаканами .	159936		162560		117285	
„ сифонами. . .	743		—		—	
Ессент. № 20 стакан.	—		18710		78600	
Съ обращеніемъ цѣ- лыхъ бутыл., стакан. и сифон. въ полубутылки, послѣдн. получается .	5435765		7140071		8021074	

Кисловодская группа.

Насосная станція возлѣ 7^о источника.

До сего времени подача питьевой воды изъ семиградскаго источника въ казенную водопроводную магистраль, питающую нагорную часть Кисловодска, расположенную возлѣ новаго парка, — производилась помощью электронасоса, установленнаго во временной деревянной будкѣ при прѣсноводной купальнѣ. Подобнаго рода помѣщеніе совершенно не соответствовало своему назначенію и представляло массу существенныхъ неудобствъ. Такъ, зимою, во время сильныхъ морозовъ, приходилось принимать различныя мѣры по предохраненію насосовъ отъ замерзанія; земляной полъ помѣщенія давалъ массу пыли, вредно отзывавшейся на трущихся частяхъ двигателя и т. д.

Всѣ эти, главнѣйшія, обстоятельства и заставили озаботиться постройкою зданія насосной станціи уже постоянного типа и вполне удовлетворяющаго своему серьезному назначенію.

Новое зданіе, къ постройкѣ котораго приступлено было въ октябрѣ отчетнаго года, проектировано каменнымъ изъ мѣстнаго бутоваго камня. Видное расположеніе зданія на площадкѣ передъ прѣсноводною купальнею и павильономъ «хрустальная струя», — заставило придать фасадамъ его нѣкоторую декоративную обработку. Последняя сказалась въ примѣненіи мѣстами облицовки краснымъ мѣстнымъ кирпичемъ, тесанныхъ камней въ замкахъ и карнизахъ и въ постановкѣ маіоликовыхъ плитокъ въ двухъ фронтонахъ: надъ окномъ и дверью. Крыша зданія, во избѣжаніе могущей быть порчи ея отъ продуктовъ котельной дымовой трубы, принята черепичною. При чемъ, последняя, для вищей водо и снѣго-непроницаемости, уложена съ прокладкою веревочнаго жгута, пропитаннаго жидкимъ цементнымъ растворомъ.

Стѣнамъ станціи приданы размѣры фабричныхъ зданій, такъ какъ станція, снабженная электромоторомъ и запаснымъ паровымъ насосомъ, будетъ испытывать нѣкоторую вибрацію при работѣ названныхъ двигателей. Поэтому наружныя стѣны сложены въ 1 арш. толщиной, а внутреннія — въ 15 вершк. Для уменьшенія же степени вліянія сотрясеній двигателей, на стѣны зданія, предположено бетонный полъ станціи не примыкать вплотную къ стѣнамъ зданія, а оставить всюду зазоръ, шириною около одного вершка. Зазоръ этотъ будетъ заполненъ сухимъ пескомъ, а самая щель будетъ закрыта деревяннымъ половымъ плинтусомъ. Подобное же устройство предположено примѣнить и при фундаментныхъ столбахъ насосовъ. Этимъ мѣропріятіемъ въ достаточной степени будетъ парализовано вредное вліяніе работы двигателей на стѣны зданія.

Благодаря крайне позднему началу работъ по постройкѣ станціи, всѣ кладочныя работы велись на сложномъ цементно-известковомъ растворѣ состава 6 частей песка, 2 части известковаго тѣста и 1 ч. портландскаго цемента.

Наружные размѣры зданія таковы: длина 5,00 саж., ширина 3,65 саж., высота, отъ земли до крыши, 2,30 саж., Объемъ зданія составляетъ 42,00 куб. саж., а подрядная стоимость его 1850 рублей; это даетъ стоимость одной кубической сажени объема зданія ∞ 44 рубля.

Въ слѣдующемъ году предположено построить аналогичное зданіе при такъ называемомъ Финкгейзеровскомъ источникѣ, на Терской площадкѣ. Последнее зданіе будетъ

подавать питьевую воду названнаго источника въ верхнія части города, какъ на прим. на Баязетъ и другія.

Въ отчетномъ году денежныхъ расходовъ по работамъ не производилось, такъ какъ станція строилась подрядчикомъ при условіи платежа за нее въ 1910 году.

Частичная канализація.

Однимъ изъ главнѣйшихъ и существеннѣйшихъ пробѣловъ нашихъ Кавказскихъ курортовъ—является отсутствіе канализаціи группъ. Если въ любомъ населенномъ пунктѣ наличность канализаціи имѣетъ крайне благотворное и существенное значеніе для здоровья человѣка, то на курортной территоріи, куда стекаются исключительно люди съ пониженнымъ жизненнымъ сопротивленіемъ, а, слѣдовательно, одновременно и съ повышенной способностью поддаваться всяческому негигіеническому и антисанитарному вліянію—наличность раціональной канализаціи имѣетъ сугубо важное значеніе. Мало того, устройство на всякой курортной территоріи канализаціи является такъ-же и нравственною обязанностью владѣтеля курорта, ибо нельзя собирать и содержать завѣдомо больныхъ людей въ мѣсто, не приспособленное для своей высокой, гуманной и обще-государственнаго значенія миссіи. Не напрасно вѣдь установилось то безспорное положеніе, «государство, въ которомъ цифра смертности (равнымъ образомъ, конечно, и болѣзненности) высока—должно бѣднѣть». Въ то же время извѣстно, что всякая раціональная канализація способна понизить цифру смертности и заболѣваемости на 15 и болѣе процентовъ. А такой замѣтный % сохраненія лишнихъ жизней и здоровья гражданъ составляетъ уже чрезвычайно существенный факторъ и въ экономической жизни всей страны. И если потерю жизней и здоровья въ неканализированныхъ городахъ страны перевести на рубли, то окажется, что страна теряетъ на этомъ ежегодно сотни милліоновъ рублей, ибо доходы отъ человѣческаго труда въ странѣ обычно въ 3—4 раза превосходятъ доходы отъ земель и капиталовъ. Короче сказать, необходимость и даже высокая выгодность устройства канализаціи въ населенныхъ мѣстахъ вообще, а на курортахъ въ частности, является болѣе чѣмъ очевидною.

Однако, сравнительная значительность затратъ на первоначальное устройство канализацій, а также, повидимому, недостаточно сознанныя широкою публикою необходимость и выгодность ея во всѣхъ отношеніяхъ,—затрудняетъ практическое осуществленіе этихъ благихъ мѣропріятій. Ввиду этого каждый робкій починъ въ этомъ направленіи имѣетъ сейчасъ особенную цѣнность, служить однимъ изъ краеугольныхъ камней при созданіи могучаго зданія общественнаго санитарно-гигіеническаго благополучія и заслуживаетъ всяческаго поощренія и содѣйствія. Особенно цѣннымъ явленіемъ въ зарождающейся канализаціонной жизни нашихъ Кавказскихъ курортовъ представляется частная инициатива отдѣльныхъ владѣльцевъ. На этой здоровой и единственно правильной почвѣ и создалась идея устройства частичной канализаціи въ Кисловодскѣ. Здѣсь самымъ крупнымъ собственникомъ явилось Управленіе водъ, которое, являсь и первымъ инициаторомъ дѣла, положило начало первой раціональной канализаціи на Кавказскихъ минеральныхъ водахъ.

Я позволяю себѣ нѣсколько подробнѣе остановиться на дѣлѣ этой канализаціи, какъ по существенному значенію ея для будущаго развитія на всѣхъ группахъ, такъ и по долгу справедливости по отношенію къ начальному, самому трудному этапу новой канализаціонной эры на Кавказскихъ минеральныхъ водахъ.

Въ основу осуществленія Киселоводской канализаціи положено справедливое пропорціональное внесеніе участниками ея денежныхъ средствъ, въ зависимости отъ количества потребляемой ими на своихъ участкахъ водопроводной воды. При чемъ въ тѣхъ участкахъ, гдѣ не имѣлось фактовъ расходованія воды на поливку обширныхъ садовъ, на возведеніе новыхъ построекъ и вообще для цѣлей, обусловливающихъ завѣдомое непоступленіе части водопроводной воды въ канализаціонную сѣть,—количество канализируемой жидкости принималось эквивалентнымъ показаніямъ водомѣровъ; въ тѣхъ же участкахъ, гдѣ часть водопроводной воды завѣдомо не могла попадать въ канализацію, тамъ дѣлался соотвѣтствующій примѣрный расчетъ на количество жидкостей, могущихъ попасть въ канализацію, и уже это количество служило матеріаломъ для исчисленія размѣра пользованія участкомъ канализаціи. Обеспечивъ такимъ образомъ возможность устройства частичной канализаціи по Эмировской и Тополевской улицамъ, Управление водъ приступило къ составленію детального проекта канализаціонной системы, а затѣмъ и къ ея осуществленію.

Система канализаціи принята раздѣльная, такъ называемая «американская», т. е. безъ доступа въ нее дождевыхъ и ливневыхъ водъ, а исключительно для стока kloзетныхъ нечистотъ, хозяйственныхъ кухонныхъ и другихъ помоевъ, ваннхъ мыльныхъ стоковъ и для другихъ откидныхъ хозяйственно-промышленныхъ водъ.

Названная система нынѣ признана всеѣми авторитетами канализаціоннаго дѣла предпочтительнѣе и раціональнѣе имѣющейся другой системы—общесплавной или «англійской». Здѣсь не мѣсто приводить все детальныя и многочисленныя соображенія о малой раціональности общесплавной системы, почему я ограничусь по адресу названной системы лишь указаніемъ, что размѣры сѣченій такой сѣти обычно превосходятъ до 6 разъ сѣченія американской сѣти, а, слѣдовательно, и стоимость системы получается крайне высокою, но въ тоже время система эта все таки не можетъ совершенно гарантировать правильности своей работы въ моменты необычайныхъ ливней и въ нѣкоторыхъ другихъ случаяхъ. Вотъ почему нами и принята американская система канализаціи. Въ пользу ея также говоритъ и то обстоятельство, что въ канализируемомъ районѣ топографія мѣста вполне благоприятна для отвода дождевыхъ и ливневыхъ водъ поверхностнымъ путемъ.

Отсутствіе вблизи района канализаціи мѣстъ, куда канализируемую жидкость можно было бы безопасно спускать непосредственно, а также полей орошенія, заставило примѣнить искусственную біологическую очистку канализаціонныхъ водъ со спускомъ затѣмъ уже очищенныхъ водъ въ маловодную, но быструю рѣку Березовку.

Въ основаніе проекта канализаціи положено, что сѣти придется проводить въ сутки до 20.000 ведеръ канализируемой жидкости, а очистнымъ устройствамъ придется ихъ очистить до такой степени, что дальнѣйшій спускъ жидкости въ рѣку Березовку уже будетъ вполне безопасенъ.

Канализаціонная сѣть принята изъ гончарныхъ трубъ, діаметръ коихъ опредѣлился техническимъ расчетомъ въ 8 дюймовъ. По имѣющемуся заявленію фирмы Зигель, стоимость такихъ глазированныхъ внутри и снаружи гончарныхъ трубъ, длиною по 1 аршину—составляетъ по 1 руб. 15 коп. за штуку франко-Киселовскъ. Стоимость же этихъ трубъ вмѣстѣ съ укладкой въ готовой траншеѣ, на деревянныхъ подкладкахъ, съ законопаткой раструбовъ стыковъ смоленой паклей и заливкой цементомъ—составляетъ по 5 руб. 20 коп. за 1 погон. саж. При чемъ копка для трубъ нормальныхъ канавъ,

шириною $3\frac{1}{2}$ фута и глубиною $4\frac{1}{4}$ фута, съ засыпкою и утрамбовкою, обойдется особо:
 въ нормальномъ грунтѣ, за погон. саж. - - - 0,80 руб.
 » щебенистомъ » » » » - - - 1,20 руб.
 » скалистомъ » » » » - - - 2,00 руб.

Соотвѣтственно сему, по заявленію фирмы полный расходъ на устройство трубопроводовъ обойдется за 1 погон. саж., при нормальномъ грунтѣ $5,20 + 0,80 = 6,00$ руб.
 при щебенистомъ - - - - - 6,40 руб.
 » скалистомъ - - - - - 7,20 руб.

Въ конечномъ участкѣ сѣти трубопроводъ пришлось провести черезъ широкую (до 2,30 саж.) канаву. Для этой цѣли чрезъ канаву пришлось перекинуть двѣ двутавровыхъ балки, высотой въ 8 дюймовъ и при взаиморазстояніи въ 0,45 саж. По этимъ балкамъ, съ покоящимся на фундаментахъ концами, былъ набитъ цементно-бетонный каналъ, мѣрою понаружѣ $0,50 + 0,56$ кв. саж. и съ толщиною стѣнокъ и дна въ 0,10 саж., а перекрытія въ 0,08 саж. Внутри же этого канала и прошли канализаціонныя трубы, обложенныя вокругъ древесными опилками. Сказанное устройство вполне удовлетворило своему назначенію и предохранило трубопроводъ отъ промерзанія и иныхъ поврежденій.

По линіи канализаціи всюду расположены контрольные цементно-бетонные колодцы при принятомъ нормальномъ взаиморазстояніи ихъ въ 25 погон. саж. Однако, ввиду необходимости устраивать такіе колодцы также и противъ каждаго изъ участковъ, присоединяемыхъ къ канализаціи, среднее разстояніе межъ колодцами оказалось въ 17,5 погон. саж. Всего же пока построено 22 колодца.

Внутренній діаметръ колодцевъ принять въ 0,50 саж., а наружный—въ 0,70 саж.; толщина дна принята въ 0,18 саж.; верхъ колодцевъ смыкается куполообразно, съ постановкою въ вершинѣ его чугуннаго двойного люка. Въ нормальномъ колодцѣ полезная глубина его равна 1,38 саж., а снаружи—1,63. На выходящей изъ колодца трубѣ установлены клапаны съ противовѣсомъ и шнуромъ для возможности запиранія ихъ и образованія подпора для промывки сѣти; для удобства пользованія колодцемъ въ стѣнки его задѣланы по 3 желѣзныхъ бруска, образуемыхъ родъ лѣсенки.

Смѣтная стоимость нормальнаго смотроваго колодца составляетъ съ переливнымъ устройствомъ около 79 рублей, а безъ онаго около 70 рублей. По смѣтнымъ предложеніямъ фирмы «Нептунъ» стоимость смотровыхъ колодцевъ эллиптическаго сѣченія $0,30 + 0,45$ саж., обходится: при глубинѣ до 3 арш. по - - - 60 руб.
 » » » 4 » » - - - 70 руб.
 » » » 5 » » - - - 80 руб.
 » » » 6 » » - - - 90 руб.
 » » » 7 » » - - - 100 руб.

Смѣтная стоимость трубопровода со смотровыми колодцами составляетъ 13050 р. 85 к.

Предверіемъ очистной станціи служить такъ называемая «песколовка». Этотъ очистной резервуаръ для выдѣленія нерастворимыхъ веществъ воспринимаетъ, помимо песка и другихъ твердыхъ частей, также и всевозможныя другія комковыя вещества, застревающія на желѣзной при песколовкѣ рѣшеткѣ. Способность этого аппарата служить первоначальной стадіей очистки водъ отъ нерастворимыхъ веществъ зависитъ главнымъ образомъ отъ уменьшенія скорости теченія въ немъ канализаціонной жидкости, поступающей изъ сѣти. Поэтому размѣръ его обусловленъ приданіемъ скорости, протекающей черезъ него жидкости до 6 сантиметровъ въ секунду. Цементно-бетонная песколовка

устроена парною, т. е. изъ двухъ совершенно одинаковыхъ половинъ, раздѣленныхъ глухою бетонною стѣною. Это даетъ возможность изолировать каждую изъ нихъ, на случай ремонта ея. Подводящая канализаціонная труба для сей цѣли раздѣлена передъ песколовками на два отвѣтвленія. Въ отчетному году всѣ канализаціонныя очистныя устройства осуществлены лишь въ половинномъ размѣрѣ, т. е. на суточную очистную способность въ 10.000 ведеръ. Поэтому и песколовкѣ для обслуживания всей сѣти, рассчитанной на 20.000 суточныхъ ведеръ, понадобится въ будущемъ устроить еще двѣ такихъ же. Въ планѣ каждая песколовка представляетъ прямоугольный резервуаръ съ покатымъ дномъ и находящимся въ послѣднемъ прямоугольномъ колодцѣ ($0,33+0,33+0,35$ куб. саж.) съ желѣзнымъ очистнымъ подъемнымъ ведромъ. Внутренняя длина песколовки по верху ея 1,30 погон. саж., а въ мѣстѣ воронкообразнаго дна—0,65 саж., ширина ея 0,91 саж.; раструбъ воронкообразнаго дна равенъ $0,65+0,65$ кв. саж., а возлѣ колодца для ведра онъ сходитъ до $0,33+0,33$ кв. саж., при глубинѣ воронкообразной части въ 0,30 саж. Входная труба служитъ на уровнѣ начала воронки, такъ что полезный объемъ каждой песколовки составляетъ:

колодчикъ

$$(0,33 \times 0,33 + 0,65 \times 0,65) \times 0,30 + 0,33 \times 0,33 \times 0,35 = 0,12 \text{ куб. саж.}$$

2

Толщина наружныхъ бетонныхъ стѣнъ, окружающихъ песколовку, принята въ 0,18 и 0,20 погон. саж.; толщина боковыхъ стѣнъ и днища воронки и колодца въ 0,12 саж. Установленное въ колодцѣ желѣзное подъемное ведро временами должно подниматься для очистки изъ него осадочнаго матеріала. Поверхъ песколовки уложены желѣзныя двутавровыя балки для поддержанія сплошнаго досчатаго настила, по коему, на высоту 12 вершковъ, т. е. до уровня поверхности земли, засыпанъ слой рыхлой растительной земли, долженствующій какъ поглощать собою зловонныя выдѣленія, такъ одновременно и предохранять жидкость песколовки отъ замерзанія зимой. Сметная стоимость двухъ отдѣленій песколовокъ составляетъ 268 руб. 12 коп.

Изъ песколовки канализаціонная жидкость переливается чрезъ два оконца (мѣрою $0,21 \times 0,10$ кв. саж.) бетонной стѣнки въ септическій бассейнъ—(Septic tank). Передъ названными оконцами установлены со стороны песколовки двѣ наклонныхъ, подъ 45° къ горизонту, желѣзныхъ улавливательныхъ рѣшетки, площадью каждая $0,25+0,91$ кв. саж. Прутья рѣшетки находятся въ вертикальной плоскости и образуютъ межъ собою прозоры отъ 15 до 25 сантиметровъ. Цементно-бетонная стѣнка, мѣрою вверху 0,18 саж., внизу 0,30 саж. и высотой 1,30 саж., отдѣляетъ песколовку отъ септического бассейна. Примѣненіе септического бассейна для очистной станціи допущено ввиду того, что въ современной technikѣ искусственной біологической очистки сточныхъ водъ большинствомъ специалистовъ, какъ теоретиковъ такъ и практиковъ установлено, что хотя септикъ-тэнки и не являются самостоятельными очистными устройствами, но въ тоже время они весьма полезны въ качествѣ подготовительныхъ аппаратовъ для дальнѣйшей обработки жидкости въ окислителяхъ. И хотя одновременно существуютъ системы (напр. Дибдина), работающія безъ септикъ-тэнковъ, а исключительно съ окислителями, но работа подобныхъ станцій обходится, повидимому, нѣсколько дороже въ экономическомъ отношеніи; наконецъ и самая система эта еще не достаточно испытана и, по авторитетному мнѣнію инженера М. Ю. Бѣлявскаго, слѣдуетъ считать, что «полученные пока результаты сводятся исключительно къ тому положенію, что въ лучшихъ случаяхъ примѣненія»

пластинчатых окислителей «Дибдина подготовленная для дальнейшей обработки на мелкозернистых фильтрах жидкости оказывается болѣе удовлетворительною, нежели въ менѣе удачныхъ случаяхъ примѣненія ея обработки въ септикахъ». Это обстоятельство и заставило Управление водъ остановиться на примѣненіи въ дѣлѣ очистки гнилостныхъ бассейновъ или септиковъ. Однако, для болѣе увѣренности въ цѣлесообразности примѣненія въ нашемъ случаѣ септиковъ и всей принятой системы вообще, Управленіемъ были сдѣланы запросы нѣсколькимъ авторитетнымъ въ этомъ дѣлѣ лицамъ и только по полученіи отъ нихъ одобрительныхъ отзывовъ остановились на принятой и нынѣ осуществленной системѣ. Объемъ септика принять для 16 часового стоянія въ немъ жидкости. Этотъ размѣръ надо считать опытнымъ, такъ какъ время стоянія жидкости въ септикѣ зависитъ, главнымъ образомъ, отъ состава сточныхъ водъ, а также отчасти отъ климатическихъ условій мѣстности. Такъ, въ отзывѣ опрошенныхъ спеціалистовъ время это указывается въ широкихъ предѣлахъ отъ 8 до 48 часовъ. Во всякомъ случаѣ, благодаря септику, по имѣющимся даннымъ опытныхъ станцій, въ прошедшихъ чрезъ него сточныхъ водахъ количество углерода уменьшается почти на половину, а сложные азотистыя вещества имъ растворяются и преобразовываются въ амміакъ и его производныя. Построенный изъ цементнаго бетона септический бассейнъ (септикъ, септикъ-тѣнкъ) имѣетъ два продольныхъ равныхъ отдѣленія, мѣрою каждого $1,02 \times 4,47$ кв. саж. въ планѣ и высотой дна до досчатаго перекрытія 1,30 саж., а отъ дна до уровня земли 1,53 саж. Въ началѣ бассейна имѣется поперечная (толщиною 0,10 саж.) бетонная стѣнка, не доходящая до дна на разстояніе 0,37 саж. Благодаря этому жидкость, поступающая изъ песколовки въ септикъ, должна опуститься въ описанную подвертку и затѣмъ поступить въ болѣе обширную часть септика. Описанная поперечная стѣнка установлена на разстояніи 0,45 саж. длины бассейна; точно также въ концѣ бассейна устроена вторая, такая же поперечная стѣнка, съ подверткою высотой отъ дна въ 0,60 саж. Изъ этого отдѣленія помощью 5" чугунной выводной трубы жидкость переходитъ въ окислитель. Наружныя бетонныя стѣны септика имѣютъ размѣры вверху, на уровнѣ земли,—0,18 саж., внизу, на уровнѣ дна,—0,30 саж.; толщину дна въ 0,15 саж. и высоту стѣнокъ въ 1,53 саж.; продольная внутренняя глухая стѣнка межъ двумя отдѣленіями септика имѣетъ толщину въ 0,10 саж. На разстояніи 12 вершк. ниже поверхности земли надъ бассейномъ уложено 6 двутавровыхъ желѣзныхъ балокъ, по коимъ уложенъ досчатый сплошной настилъ, а поверхъ него насыпана черноземная земля, служащая для дезодораціи, для сохраненія постоянства температуры и предохраняющая жидкость бассейна отъ настыванія и замерзанія зимой. Сметная стоимость каждого изъ отдѣленій составляетъ $3122,60 = 780,65$ руб.

4

Въ разстояніи около аршина отъ септического бассейна расположены біологическіе фильтры-окислители. Біологическіе фильтры, вообще говоря, примѣняются въ канализаціонномъ дѣлѣ двухъ главныхъ типовъ:

а) Перемежающагося дѣйствія, контактные, т. е. съ чередующимися заполненіями, —способъ застаиванія.

б) Безпрерывнаго дѣйствія, перколяціонныя, капельныя.

Въ нашемъ случаѣ примѣненъ типъ непрерывнаго дѣйствія, какъ одобренный запрошенными спеціалистами, такъ и получившій благоприятные отзывы отъ практиковъ дѣла. Такъ профессоръ Дунбаръ лично подтверждаетъ то обстоятельство, «что въ настоя-

щее время способъ періодически дѣйствующихъ біологическихъ фильтровъ почти совершенно вытѣсненъ примѣненіемъ такихъ же очистныхъ фильтровъ непрерывнаго дѣйствія»... Помимо практическихъ и экономическихъ преимуществъ названнаго фильтра онъ предпочтителенъ и потому, что, по опытамъ того же профессора Дунбаръ, вполне установилось, «что въ бактериологическомъ отношеніи воды, оставляющія контактный фильтръ, по качеству стоятъ ниже тѣхъ, какія получаются въ результатъ обработки сточныхъ жидкостей прочими біологическими приѣмами»...

Біологическіе фильтры помѣщены въ земляномъ котлованѣ, площадью на уровнѣ поверхности земли въ $5,80 + 10,00$ кв. саж. и глубиною около 1,65 саж. Стѣнки котлована наклонены къ горизонту около 50° и обмощены бутовымъ камнемъ, во избѣжаніе возможности ихъ обсыпанія. На днѣ котлована установлено два каменныхъ стога фильтрующаго матерьяла. Каждый изъ стоговъ имѣетъ видъ правильной четырехугольной усѣченной пирамиды размѣрами: верхняго сѣченія $3,60 + 4,23$ кв. саж., нижняго сѣченія $4,00 + 4,63$ кв. саж., высотой 0,95 саж. Сложены фильтры изъ мѣстнаго (Кисловодскаго песчаника) мелкаго плитняка, поверхъ коего уложена оцинкованная желѣзная сѣтка съ клѣтками $2 + 2$ кв. миллиметра, а поверхъ нея насыпанъ крупно-песчаный слой, толщиною около 3 вершковъ. Назначеніе сѣтки не пропускать песокъ въ тѣло фильтра и не засорять его; самый же песокъ смягчаетъ удары поступающей на фильтръ жидкости, способствуетъ болѣе равномерному распредѣленію ея и вообще оказываетъ, по отзывамъ проф. Дунбара, благопріятное вліяніе на работу и содержаніе фильтра.

Каменное заполненіе фильтра примѣнено въ видѣ опыта и за неимѣніемъ подъ рукою другого мѣстнаго подходящаго матерьяла (напр. кокса, шлаковъ и проч.). Принимая же во вниманіе, что по многолѣтнимъ опытамъ профессора Дунбара заполняющій фильтрующій матерьялъ долженъ имѣть возможно сильную поглощательную способность, а также стойко сопротивляться процессу вывѣтриванія и, наконецъ, имѣть размѣры зеренъ или частей весьма некрупныя и въ соотвѣтствіи съ качествами очищаемой жидкости,—можно предположить, что каменное заполненіе придется, въ случаѣ недостаточной удовлетворительности его, замѣнить другимъ матеріаломъ, болѣе подходящимъ.

Наилучшимъ заполняющимъ матеріаломъ, по опытнымъ даннымъ различныхъ изслѣдователей, а также проф. Дунбара, является коксъ и шлакъ. Опытами Дунбара надъ коксомъ и шлакомъ установлено, «что не только поглощательная способность, но также процессы разложенія интенсивнѣе въ болѣе тонкомъ матеріалѣ, нежели въ болѣе грубомъ, и болѣе выражены въ коксѣ, нежели въ щебнѣ. Тонкій коксъ показываетъ уменьшеніе окисляемости на $70,2\%$, а самый грубый коксъ—на 51% . Самый тонкій щебень даетъ $61,8\%$, самый крупный—всего $46,5\%$ уменьшенія окисляемости. Практика подтверждаетъ, что коксъ болѣе интенсивно дѣйствуетъ въ качествѣ фильтрующей среды, нежели хрящъ. «Повидимому, наиболѣе подходящимъ размѣромъ для верхняго слоя фильтра можетъ служить коксъ величиною кусковъ отъ 10 до 30 миллиметровъ. Ниже расположенные же слои кокса или шлака должны постепенно увеличиваться въ размѣрахъ. Согласно указаніямъ проф. Кальметта, устройство такого бактериальнаго фильтра должно состоять изъ расположеннаго на днѣ его дренажа изъ коньковой черепицы, поверхъ которой, на высоту въ 0,4 метра нагружаются крупные шлаки, на нихъ слой шлаковъ средней крупности и, наконецъ, на высоту не менѣе 0,5 метра слой мелкаго просѣянаго шлака величиною зеренъ отъ 2 до 5 сантиметровъ въ діаметрѣ.

Подобное заполнение, полагаю, будет полезно применить въ одномъ изъ отдѣленій фильтра, для сравненія съ работою каменнаго заполнения. Стоимость кокса въ Пятигорскѣ (складъ Лейзеровичъ) составляетъ по 24 коп. за пудъ, что обуславливаетъ стоимость кубической сажени его въ 70 рублей, а стоимость одного фильтроваго стога въ $17 \times 70 = 1190$ рублей.

Расчетъ поверхности фильтра принять въ предположеніи работоспособности его на пропускъ 400 ведеръ канализаціонной жидкости въ сутки чрезъ каждую квадратную сажень. Эта норма представляется среднею изъ тѣхъ, которыя допускаютъ (300—500) специалисты дѣла, опрошенные Управленіемъ водъ.

Весь каменный массивъ фильтрующихъ стоговъ пронизываютъ гончарныя, дырчатые вентиляціонныя трубы, заложенныя въ двухъ горизонтальныхъ плоскостяхъ и въ перпендикулярномъ межъ собою направленіи. Нижній рядъ гончарныхъ трубъ уложенъ на высотѣ одного аршина отъ пола, на взаиморазстояніи центровъ трубъ въ $1\frac{1}{2}$ аршина и въ направленіи, параллельномъ поперечной оси сооруженія. Верхній рядъ трубъ уложенъ на глубинѣ 0,26 саж. отъ поверхности фильтрующаго слоя, при взаиморазстояніи трубъ въ 0,50 саж. и направленіи ихъ параллельно-продольной оси сооруженія. Дно фильтроваго сооруженія цементно-бетонное, толщиною въ 0,15 саж. и съ закраинами по периметру его на высоту 0,15 саж. отъ дна. На этомъ днѣ въ бетонѣ сдѣланы пологіе лотки, по которымъ вся стекающая съ фильтрующаго матерьяла жидкость собирается въ одинъ общій пунктъ, изъ коего уже и вытекаетъ по 8" чугунной трубѣ, въ видѣ очищеннаго продукта въ р. Березовку. Распределение канализаціонной жидкости по поверхности фильтровыхъ стоговъ производится помощью деревянныхъ досчатыхъ желобовъ. Магистральный желобъ проходитъ посрединѣ фильтровъ, въ направленіи продольной оси сооруженія, а отъ него по обѣимъ сторонамъ отходятъ въ косомъ направленіи распределительные желоба, снабженные у мѣста выхода ихъ изъ магистрального деревянными задвижками. Помощью послѣднихъ теченіе жидкости можно регулировать въ самыхъ широкихъ предѣлахъ. Наличие же двухъ фильтровыхъ стоговъ даетъ возможность ремонтировать и осѣжать любой изъ нихъ, не прерывая работы станціи. Надъ всѣмъ фильтровымъ сооруженіемъ установлена на стойкахъ и прогонахъ деревянная стропильная система и сдѣлано черепичное окрытіе. Сметная стоимость окислителя составляетъ $5019,89 + \frac{2}{3}$ руб. = ∞3347 руб. и крыши надъ нимъ: $1491,93 + \frac{2}{3} = \infty 995$ рублей. Вся сооруженная въ отчетномъ году канализаціонная линія имѣетъ длину 367,15 погон. саж.

Предварительная смета на всю канализацію, при суточной очисткѣ 20,000 ведеръ, была исчислена въ общей суммѣ 27,993,79 рублей, при чемъ на стоимость трубопровода приходилось 13050,85 руб., на очистную станцію - - 11154,36 руб.
» песчаный фильтр - - 3788,58 руб.

Это исчисленіе падало стоимостью на ведро очищаемой жидкости ∞1,40 руб. Дежный взносъ участниковъ канализаціи, на первоначальное устройство ея, взимался первоначально по 13,75 руб. за каждую тысячу ведеръ канализируемой жидкости.

Ежегодный расходъ на эксплуатацію канализаціи исчисляется въ слѣдующихъ цифрахъ:

- | | | | | |
|---|---|---|---|----------|
| 1) Вознагражденіе за техническое завѣдываніе станцією - | - | - | - | 300 руб. |
| 2) Содержаніе 2-хъ сторожей - | - | - | - | 480 руб. |

- | | |
|---|----------|
| 3) Мелкій ремонтъ и приобрѣтеніе принадлежностей его: щетокъ, граблей и пр. | 50 руб. |
| 4) Промывка трубопровода - - - - - | 50 руб. |
| 5) Перештыковка и промывка фильтрующаго слоя - - - - - | 120 руб. |

Всего 1000 руб.

Слѣдовательно, стоимость суточного удаленія (нынѣ) 10,000 ведеръ сточной жидкости будетъ обходиться 1000∞3 рубля, а для 10-ти ведеръ 0,003 рубля или око-

365

ло $\frac{1}{3}$ коп., тогда какъ теперь при вывозной системѣ это стоитъ до 2 коп. съ ведра, т. е. въ 6 разъ дороже.

Въ заключеніе вновь необходимо указать, что устроенная частичная канализація есть исключительно опытное сооруженіе и потому за работою его необходимо было установить регулярный и самый внимательный біо-химическій надзоръ. Для этой цѣли санитарными врачами и химиками Управленія водъ, дѣлались контрольные анализы очищенной канализаціонной жидкости. На первое время дѣйствія станціи была предположена слѣдующая программа изслѣдованій:

- 1) Опредѣленіе сухого остатка и прокаленного остатка въ 3-хъ пробахъ воды.
- 2) Опредѣленіе въ тѣхъ же пробахъ количества хлора.
- 3) Опредѣленіе въ 3-хъ пробахъ количества азотистой кислоты калориметрическимъ путемъ.
- 4) Опредѣленіе въ 3-хъ пробахъ количества амміака калориметрическимъ путемъ.
- 5) Опредѣленіе въ 3-хъ пробахъ количествъ азотной кислоты.
- 6) Опредѣленіе въ 3-хъ пробахъ количествъ органическихъ веществъ титрованіемъ хамелеономъ или инымъ путемъ. При чемъ для изслѣдованія намѣчалось брать канализаціонную жидкость до входа въ септикъ, при выходѣ изъ септика и, наконецъ, при стокѣ изъ окислителя.

Ниже приводится одно изъ изслѣдованій работы очистной станціи, произведенное химикомъ Управленія водъ въ концѣ сентября отчетнаго года.

I.	II.	III.
Неочищенная жидкость, поступающая въ очистную станцію	Жидкость, вытекающая изъ септика	Жидкость, вытекающая изъ окислителя
Реакція жидкости: слабо-щелочная.	мало-щелочная.	немного-щелочная.
Азотн. и азотист. кислоты Н ѣ т ѣ.	Н ѣ т ѣ.	Н ѣ т ѣ.

I.	II.	III
Н а 1 л и т р ь ж и д к о с т и :		
Сухой остаток 2,315 грам.	2,205 грам.	2,140 грам.
Минеральных частей 2,040 „	1,900 „	1,904 „
Органических и летучих веществъ - 0,275 „	0,305 „	0,236 „
Хлора 0,612 „	0,612 „	0,612 „
Мочевины 1,060 грам.	1,030 грам.	0,898 грам.
Амміаку очень мало.	м а л о .	малое количество.
Легко окисляющ. органическ. веществъ, требующихъ для окисленія <u>О</u> 0,220 грам.	0,200 <u>О</u> .	0,141 <u>О</u> .

Изъ приведеннаго изслѣдованія можно усмотрѣть, что этотъ начальный періодъ работы станціи даетъ продуктъ очистки не вполне совершенный и что въ станціи идетъ недостаточно интенсивное окисленіе канализаціонной жидкости. Если и въ дальнѣйшемъ это явленіе не устранится, то, вѣроятно, придется перейти къ устройству заполненій окислителя болѣе продуктивнымъ матерьяломъ, напр. коксомъ или шлакомъ.

Для полноты картины по работѣ станціи, привожу также результаты изслѣдованій санитарнаго врача Н. И. Родіонова, произведенныхъ имъ съ 24-го іюня по 10-е сентября отчетнаго года.

ОКИСЛЯЕМОСТЬ ВЪ ГРАММАХЪ КИСЛОРОДА НА ЛИТРЪ.			
ВРЕМЯ ИЗСЛѢДОВАНІЙ	Неочищенная жидкость	Жидкость послѣ септика	Жидкость послѣ окислителя
Іюня 24	0,168	—	0,053
„ 25	0,286	—	0,051
„ 26	0,128	—	0,055
Іюля 2	0,416	—	0,090
„ 3	—	0,248	0,144

ВРЕМЯ ИЗСЛѢДОВАНІЙ		Неочищенная жидкость	Жидкость послѣ септика	Жидкость послѣ окислителя
Юля	6	—	0,088	0,088
„	7	0,291	0,109	0,073
„	9	0,125	0,110	0,073
„	13	0,236	0,053	0,041
„	16	—	0,060	0,040
„	22	—	0,030	0,018
„	29	0,128	0,037	0,031
Августа	4	—	—	0,031
„	9	0,048	0,039	0,030
„	15	0,251	0,046	0,034
„	20	—	—	0,028
Сентября	9	0,047	0,043	0,040
„	18	—	—	0,032
Maximum		0,416	0,248	0,144
Minimum		0,047	0,030	0,018
Среднее .		0,193	0,078	0,052
А М М І А К Ъ:				
Августа	21	0,111	0,117	0,077
„	24	0,040	0,089	0,077
Сентября	10	—	0,055	0,050
„	18	—	—	0,037
А З О Т И С Т А Я К И С Л О Т А:				
Августа	15	—	—	—
„	30	—	—	0,00345
Сентября	10	—	—	0,0025

Для сравненія же работы станціи съ работою домовой очистной станціи, устроенной по системѣ Дибдина въ Пятигорской гостиницѣ «Бристоль», попутно привожу результаты анализовъ химика А. И. Фомина по изслѣдованію сточныхъ водъ въ этой гостиницѣ:

I. Изслѣдованіе сточной воды изъ 1-й трубы, т. е. не подвергавшейся устроенной очисткѣ:	
Реакція сточной воды	щелочная
Азотистой и азотной кислоты	нѣтъ
На 1 литръ воды:	граммъ
Сухой остатокъ	0,84700
Минеральныхъ частей	0,51000
Органическихъ и летучихъ веществъ	0,33697
Хлора (Cl)	0,11670
Мочевины (CH ⁴ N ² O)	0,86000
Легко-окисл. орг. вещ. треб. для окисл.	0,09093 0
Амміаку (NH ³)	0,72150
II. Изслѣдованіе сточной воды изъ послѣдней трубы, т. е. окончательно обработ. воды:	
Реакція сточной воды	щелочная
Азотистой и азотной кислоты	есть дост. колич.
На 1 литръ воды:	граммъ
Сухой остатокъ	1,26000
Минеральныхъ частей	0,82500
Органическихъ и летучихъ веществъ	0,43400
Хлора (Cl)	0,11670
Мочевины (CH ⁴ N ² O)	0,85789
Легкоокисляющ. орг. веществъ требуетъ	0,04546 0
Амміаку (N H ³)	0,00830

Тутъ же считаю полезнымъ привести справку изъ правилъ канализованія частныхъ владѣній г. Москвы съ біологическою очисткою сточной жидкости для удаленія ея въ городскіе водостоки и рѣки, — касающуюся способа контроля степени очистки водъ.

Контроль надъ качествомъ очищенной воды производится агентомъ Городской Управы; контроль установленъ двоякій: 1) предварительный на мѣстѣ дѣйствія сооруженія и 2) періодическій съ изслѣдованіемъ пробы въ лабораторіи. Предварительнымъ контролем опредѣляется: а) прозрачность въ стеклянныхъ цилиндрахъ діаметромъ 10—12 сант., при разсѣянномъ дневномъ свѣтѣ (не солнечномъ), пользуясь шрифтомъ Снелленса, б) запахъ, в) отсутствіе устойчивости пѣны и д) сѣководородъ.

Удовлетворительная по качеству вода должна имѣть прозрачность не ниже 5 сантиметровъ; запахъ въ ней допускается лишь слабо землистый или неопредѣленный, но непротивный; если испытуемую водою наполнить до половины стеклянки, заткнуть пробкою и сильно взболтать въ теченіе полминуты, то появившаяся силошная пѣна, въ случаѣ удовлетворительной очистки воды, должна исчезнуть не долѣе какъ черезъ 3 секунды.

Присутствіе сѣководорода опредѣляется качественно свинцовой бумажкой, которую держать надъ испытуемой водою въ закупоренной стеклянкѣ полчаса. Отсутствіе потемнѣнія бумажки укажетъ на отсутствіе сѣководорода, что и должно быть при удовлетворительной очисткѣ сточной воды.

Лабораторныя испытанія состоятъ въ слѣдующемъ:

1) Опредѣленіе количества взвѣшенныхъ веществъ фильтрованіемъ и высушиваніемъ при 100° Ц. Для удовлетворительно очищенной воды въ литрѣ ея должно содержаться взвѣшенныхъ веществъ, высушенныхъ при 100°, не болѣе 50 миллиграммовъ.

2) Опредѣленіе прозрачности — какъ въ предварительныхъ испытаніяхъ.

3) Опредѣленіе незагниваемости. Вода, поставленная въ наполненной почти до пробки закупоренной стеклянкѣ на 7 сутокъ при комнатной температурѣ, не прямомъ солнечномъ свѣтѣ, не должна выдѣлять сѣководорода, образовывать пленокъ на поверхности и обладать противнымъ запахомъ. Установленіе признаковъ загниванія предоставляется лабораторіи.

4) Опредѣленіе вредныхъ для здоровья металловъ и металлоидовъ, какъ-то: мѣди, мышьяка, сурьмы, свинца, свободного хлора и друг. Удовлетворительно очищенная вода не должна совершенно содержать ихъ.

Ввиду желательности возможно скорѣе перейти къ осуществленію общей канализаціи города Кисловодска и необходимости, въ интересахъ дѣла, даже и частичныя канализаціи осуществлять лишь какъ отдѣльные участки общей стройной системы всего города, я привожу ниже, въ качествѣ справочнаго матерьяла, основныя данныя смѣты, составленной фирмою „Нептунъ“ для Управленія водъ по канализаціи всего Кисловодска.

Стоимость устройства канализаціонной сѣти, кромѣ, очистной станціи:

Въ I бассейнѣ, расположенномъ за рѣкой Березовкой	70423,50 руб.
Во II бассейнѣ, расположенномъ въ центральной части Кисловодска, между рѣками Ольховкой и Березовкой	102595,50 руб.
Въ III бассейнѣ, расположенномъ на правой сторонѣ рѣчекъ Ольховки и Березовки	193588,50 руб.
Устройство главного водосточнаго коллектора для отвода отработанныхъ водъ въ рѣку Подкумокъ.	97041,00 руб.

А ВСЕГО. 463648,50 руб.

Стоимость же биологической станции, по соображениямъ фирмы, при наличности наибольшаго расхода сточныхъ водъ въ 170,000 ведеръ въ сутки составитъ до 250,000 рублей. При этомъ главный сточный коллекторъ не придется такъ далеко и на этомъ можно будетъ съэкономить до 60,000 рублей. Для очистныхъ устройствъ на 170,000 ведеръ потребовалась бы площадь земли до 1500 кв. саж.

Въ основу проекта фирмы „Нептунъ“ легъ расходъ воды по 7 ведеръ въ сутки на человѣка и предполагаемый приростъ населенія въ 200⁰/о. При этихъ условіяхъ проектомъ принять суточный расходъ воды:

Въ I бассейнѣ.		107,100	ведеръ
„ II „		130,200	„
„ III „		203,700	„

Въ заключеніе необходимо нѣсколько остановиться на поднятомъ городомъ Кисловодскомъ въ концѣ отчетнаго года вопросѣ о переносѣ очистныхъ устройствъ осуществленной частичной канализаціи въ новыя мѣста, за предѣлы города, на разстояніе нѣсколькихъ верстъ отъ настоящаго ихъ расположенія. Такъ какъ главнымъ мотивомъ предполагаемаго переноса служить ощущаемое временами слабое зловоніе въ районѣ очистной станціи, то Управленію водъ необходимо будетъ въ будущемъ году предварительно принять мѣры къ устраненію онаго. Для этого, какъ уже говорилось выше, придется, вѣроятно, устроить коксовые фильтры (въ случаѣ надобности даже двухъ послѣдовательныхъ серій) вмѣсто каменныхъ, а затѣмъ устроить, если понадобится, родъ коксовой сѣни надъ окислителемъ. Наконецъ, возможно окислитель заключить въ особое зданіе съ подачею въ него электрическими вентиляторами свѣжаго воздуха и вытяжкой испорченнаго, пережигая послѣдній въ специальной печи и т. д.

Этими мѣропріятіями, можно думать, недостатокъ станціи будетъ устраненъ. Дорого же стоящій переносъ очистной станціи за предѣлы города, сейчасъ, т. е. наканунѣ осуществленія общей системы канализаціи всего города и устройства общей очистной станціи, представляется пріемомъ нераціональнымъ и не оправдываемымъ настоятельною необходимостью.

Гостинница „Красные Камни“.

Существовавшая при гостинницѣ деревянная обѣденная веранда надъ цокольнымъ помѣщеніемъ пришла отъ времени въ опасно-ветхое состояніе. Потолочныя балки прогнили, а въ самомъ помѣщеніи развилась, благодаря необитаемости его и недостаточной изоляціи отъ грунтовой влаги, значительная сырость. Эти обстоятельства заставили названную веранду сломать и замѣнить ее новою. Такъ какъ гостинница находится въ арендѣ у г. Дзліева и въ интересахъ послѣдняго всякія переустройства ся, въ цѣляхъ предоставленія посѣтителемъ большихъ удобствъ, то арендаторъ согласился принять половину денежныхъ расходовъ на себя и сдѣлать новую веранду уже значительно большихъ размѣровъ и подъ деревянною крышею. Цокольное подъ новую веранду помѣщеніе возведено путемъ постройки трехъ каменныхъ стѣнъ, изъ коихъ двѣ долевые примыкаютъ непосредственно къ гостинному корпусу. Стѣны сложены изъ мѣстнаго бутоваго камня (Кисловодскаго песчаника), на известковомъ растворѣ, толщина ихъ принята въ 0,25 саж.; длина каждой изъ продольныхъ стѣнъ по 7,00 саж., а торцевой стѣны — 4,50 пог. саж. Высота новаго помѣщенія получилась въ 1,60 пог. саж., что достигнуто не-

значительнымъ углубленіемъ пола его въ землю. Площадь пола помѣщенія въ $6,50 \times 4,00$ кв. саж. залита асфальтомъ, а самое помѣщеніе предназначено для постановки въ немъ 2-хъ билліардовъ. Потолокъ помѣщенія, служащій поломъ наружной обѣденной веранды, перекрытъ цементно-бетонными сводиками, перекинутыми межъ двутавровыми желѣзными балками. Все помѣщеніе новой билліардной побѣлено известью и оборудовано электрическимъ освѣщеніемъ; 8 большихъ оконъ, расположенныхъ въ торцевой и одной изъ долевыхъ стѣнъ, достаточное для билліардной освѣщеніе. Входъ въ билліардную расположенъ на уровнѣ земли, въ торцевой стѣнѣ и такимъ образомъ, посѣтителѣмъ билліардной совершенно не приходится проходить чрезъ гостинничныя помѣщенія, что представляетъ большое практическое преимущество. Расположенная надъ билліардною обѣденная веранда имѣетъ общую площадь пола въ $4,38 \times 6,35 + 0,63 \times 4,38 = 29,57$ кв. саж., изъ каковой площади полезной, занятой обѣденными столиками, приходится лишь 26,81 кв. саж. По бетонному полу веранды уложенъ асфальтовый слой, покрашенный затѣмъ масляною пологою краскою. Высота веранды отъ пола до карниза 1,70 погон. саж., а до конька двускатной ея крыши—2,10 погон. саж.

Крыша держится на деревянныхъ колоннахъ изъ сосноваго лѣса, сѣченія 3×3 кв. вершковъ, и состоитъ изъ открытыхъ чистыхъ стропилъ, по коимъ сдѣлана чистая дюймовая подъ окраску сплошная опалубка. Надъ послѣднею же имѣется окрытіе изъ кровельнаго 10 фунтоваго желѣза.

Всѣ открытыя деревянные части веранды, а равно окна и двери билліардной окрашены масляною краскою палевыхъ тоновъ, въ соотвѣтствіи съ общеою окраскою гостинныхъ корпусовъ. Крыша же окрашена французскою мѣдянкою съ бѣлилами. Для входа на обѣденную веранду сдѣлана наружная деревянная входная лѣстница съ длиною ступеней по 0,71 погон. саж., въ три марша, общимъ числомъ ступеней въ 26 штукъ. Для удобнаго подхода къ билліардной, предъ входными дверями ея сдѣлана асфальтированная дорожка мѣрою $100 \times 1,44 + 4,60 \times 0,50 = 3,74$ кв. саж.

Въ цокольной части примыкающаго къ билліардной гостинничнаго корпуса, для хозяйственныхъ надобностей гостинницы, образованы пять маленькихъ помѣщеній, общеою площадью заасфальтированныхъ въ нихъ половъ въ 22,02 кв. саж. Для полученія этихъ помѣщеній, пришлось сдѣлать до 15,65 кв. саж. деревянныхъ крашенныхъ перегородокъ, пробить два проема для оконъ и сдѣлать новую дверь. Высота этихъ помѣщеній получилась въ 1,16 саж., что достигнуто нѣкоторою выемкою земляного пола бывшаго подвального помѣщенія. Такъ какъ вновь образованныя въ цоколѣ помѣщенія являются какъ бы третьимъ этажемъ деревяннаго зданія гостинницы, то согласно требованій § 365 Строительнаго Устава, въ этихъ помѣщеніяхъ жилья допущено быть не можетъ и они могутъ быть эксплуатируемы исключительно какъ помѣщенія складочнаго характера. Но и помимо требованій § 365 Стр. Устава, простыя практическія соображенія не позволяютъ по анти-пожарнымъ соображеніямъ помѣстить жилье прислуги въ подвалѣ обширнаго деревяннаго костра, каковой представляетъ сухая деревянная постройка гостинницы, доставленной на воды съ Нижегородской Выставки 1896 года.

Означенныя работы, по соображенію со смѣтными исчисленіями, расцѣниваются въ общей суммѣ до 3850 рублей.

Однако, помимо приведенныхъ работъ, арендаторъ обязался устроить при гостинницѣ также помѣщенія для мойки посуды, кухни и ванны. Общая смѣта на всѣ работы по гостинницѣ опредѣлилась въ 6017 руб. 05 коп. Но въ отчетномъ году исполнены лишь работы, подробно выше описанныя, а остальные предстоитъ исполнить въ 1910 году.

„Новыя ванны Нарзана“.

Изъ двухъ вестибюлей боковыхъ ванныхъ пристроекъ къ главному корпусу, лѣвый, глядя съ фасада, имѣетъ входъ непосредственно съ земли; правый же расположенъ на высотѣ около одной сажени отъ поверхности земли. Такое повышенное положеніе праваго вестибюля не давало возможности пользоваться имъ снаружи и для посѣщенія его лечашимся приходилось дѣлать длинный путь къ главному корпусу ваннъ и по всей длинѣ правой пристройки.

Это неблагоприятное обстоятельство и заставило въ отчетномъ году сдѣлать къ названному вестибюлю особую наружную лѣстницу. Лѣстница выполнена въ стилѣ общей обработки ваннаго зданія и состоитъ изъ нижняго прямого марша и парнаго верхняго марша по винтовой кривой. Нижній маршъ сложенъ изъ чисто тесанныхъ ступеней Кисловодскаго песчаника, а парный верхній маршъ изъ армированного цементнаго бетона, покоящагося на основныхъ винтообразныхъ желѣзныхъ двутавровыхъ балкахъ. Ажурный, стильный балясникъ выполненъ также изъ цемента и состоитъ изъ 52 балясинъ, перекрытыхъ сверху фасоннымъ широкимъ поручнемъ; послѣдняго вытянуто 10,30 погон. саж. Бетонная лѣстничная площадка имѣетъ площадь въ $0,75 \times 0,60 = 0,45$ кв. саж. Всего вложено каменныхъ ступеней: $1,40 + 1,27 + 1,09 + 1,03 = 4,79$ погон. саж. и цементно-бетонныхъ по шаблону 12 штукъ, при общей длинѣ ихъ въ 14,07 погон. саж.

Для присоединенія новой лѣстницы къ имѣвшей при дверяхъ вестибюля площадкѣ, въ послѣдней пришлось произвести разломку части бетонной набивки и сдѣлать обрубку концовъ двутавровыхъ балокъ, съ копями затѣмъ и были скрѣплены новые фасонные косоуры. Всѣ работы обошлись въ 6'78,42 руб.

Благодаря названной лѣстницѣ весь правый корпусъ ваннаго крыла можетъ съ будущаго года эксплуатироваться самостоятельно, т. е. не пользуясь утомительнымъ для публики прохожденіемъ чрезъ главный корпусъ.

Набережныя по рѣкѣ Ольховкѣ.

Къ отчетному году грунтъ береговъ рѣки Ольховки, возлѣ праваго каменнаго устоя пѣшеходнаго бетоннаго моста и возлѣ лѣваго устоя проѣзднаго Воронцовскаго моста, настолько оказался размывымъ, что появилась опасность для цѣлости мостовыхъ устоевъ. Это обстоятельство вызвало необходимость устроить немедленно же въ обоихъ мѣстахъ предохранительныя каменные набережныя. Для каждаго изъ мостовъ каменная набережная имѣетъ свою профиль, въ зависимости отъ таковой же на ближайшихъ сосѣднихъ участкахъ существующей набережной. Такъ поперечное сѣченіе набережной передъ пѣшеходнымъ мостомъ состоитъ изъ каменнаго тесаннаго кордона въ $0,10 \times 0,33$ кв. саж. и расположенной подъ нимъ каменной кладки тѣла набережной ($0,33 \times 0,47 + 0,40 \times 0,50$) кв. саж. и, наконецъ фундаментъ—въ $0,56 \times 0,75$ кв. саж., гдѣ глубину его составляетъ 0,56 саж. Со стороны рѣки эта набережная имѣетъ вертикальную грань изъ чисто тесаннаго мѣстнаго песчаника съ выступающимъ цоколемъ, высотой въ 10 вершковъ. Общая высота набережной такова:

- | | |
|--|-----------|
| 1) Кордонъ — высота | 0,10 саж. |
| 2) Вертикальная грань тѣла набережной въ | 0,77 саж. |

3) Цокольный выступъ	0,20 саж.
4) Фундаментъ	0.56 саж.

А ВСЕГО. 1,63 пог. саж.

Такой набережной возведено $(0,78 + 4,73)$ пог. саж.

Набережная предъ Воронцовскимъ мостомъ имѣеть лицевое тѣло въ видѣ наклонной плоскости, горизонтальные же обрѣзы отдѣльныхъ участковъ набережной расположены на внутренней ея сторонѣ.

Поперечное сѣченіе отдѣльныхъ частей ея, начиная отъ верха, слѣдующее:

Кордонъ	$0,10 \times 0,33$ кв. саж.
Тѣло набережной	$0,31 + 0,33 \times 0,47$ кв. саж.

2

Цокольный поясъ	$0,17 \times 0,60$ кв. саж.
Фундаментъ	$0,40 \times 0,70$ кв. саж.

По высотѣ же набережная эта расчленяется такъ:

1) Кордонъ	0,10 пог. саж.
2) Тѣло, набережной, съ наклонною фасадною гранью	0,97 пог. саж.
3) Цоколь	0,17 саж.
4) Фундаментъ	0,40 саж.

А ВСЕГО . 1,64 пог. саж.

Такого типа набережной устроено 15 погон. саж.

На устройство обѣихъ набережныхъ израсходовано 1899,29 рублей, т. е. въ среднемъ по 93 руб. за 1 пог. саж. набережной.

При производствѣ работъ по набережнымъ пришлось прибѣгать къ устройству маленькихъ запрудъ, на время работъ по устройству фундаментовъ и къ незначительному водоотливу. Кладочныя работы всѣ велись на цементномъ (1:4) растворѣ; цементомъ же расшиты и наружные швы набережныхъ.

Шатеръ надъ каптажнымъ колодцемъ „Нарзана“.

Всѣ основныя работы по сдѣланію фундаментовъ и основаній подъ внутренніе столбы шатра были сдѣланы еще глубокою осенью 1908 года. Весною же отчетнаго года произведена установка 4-хъ желѣзныхъ колоннъ, поддерживающихъ потолокъ и крышу шатра, а также всѣ отдѣлочныя работы по приведенію шатра въ окончательный видъ. Названныя колонны выполнены изъ парныхъ двутавровыхъ желѣзныхъ балокъ, высотой по $6\frac{1}{4}$ дюйма, соединенныхъ межъ собою желѣзными болтами съ надѣтыми на нихъ въ межбалочномъ пространствѣ муфтами. Низъ и верхъ колоннъ заканчиваются жел. подушками. Внутри колонны наполнены цементнымъ растворомъ, снаружи отдѣланы гранями, оштукатурены цементомъ и побѣлены клеевою краскою. Высота каждой изъ 4-хъ колоннъ по 2,61 пог. саж.

Къ верхнимъ подушкамъ помощью угольниковъ прикрѣплена рама изъ двутавроваго же желѣза, высотой 8 дюймовъ; длина рамы $(4,20 + 4,25 \times 2,86 \times 2)$ пог. саж. На этой рамѣ уложены деревянные потолочныя балки и обвязка свѣтоваго потолочнаго фонаря.

Весь потолокъ и внутренняя сторона свѣтового фонаря обшиты чисто строганными гладкими, сосновыми досками толщиной въ $1\frac{1}{2}$ дюйма, а по нимъ сдѣлана наклейка декоративнаго полотна, окрашеннаго клевою краскою въ рамку. Деревянные досчатые раскладки на потолокъ образуютъ родъ кессоновъ.

Въ связи съ чисто архитектурными работами пришлось произвести одновременно и нѣкоторыя работы для электро-техническаго и горнаго отдѣловъ. Такъ для изоляціи электрическаго кабеля сдѣланы два цементно-бетонныхъ колодца съ прокладкою между ними гончарныхъ трубъ. Далѣе, въ нижней части фонаря сдѣланъ особый досчатый желобъ для помѣщенія въ немъ лампочекъ накаливанія. Последнія лампочки, будучи невидимы, непосредственно глазу, давали мягкое пріятное освѣщеніе колодцу отраженнымъ свѣтомъ. Кровля шатра желѣзная, изъ 10 фунт. кровельнаго желѣза; площадь ея 62,16 кв. саж.; площадь же потолка шатра составляетъ 57,37 кв. саж. Израсходовано на работы 4662,12 рублей.

Водоразборныя будки.

Водоразборныя будки, предложенныя къ осуществленію въ минувшемъ году, нѣсколько задержались постройкою переговорами съ городомъ. Последний, находя ихъ слишкомъ большими для уличной поставки, настаивалъ на уменьшеніи плана ихъ, а также на расположеніи ихъ въ иныхъ пунктахъ города.

Результатомъ сего явилось уменьшеніе плана будокъ и помѣщеніе будокъ доведено до размѣра $1,45 \times 1,45$ кв. саж. площади пола жилой комнаты, при высотѣ ея въ 1,48 саж. Каждая изъ двухъ построенныхъ будокъ состоитъ изъ каменнаго подвала для помѣщенія водомѣра и хозяйственныхъ надобностей сторожа и кирпичной жилой комнаты надъ подваломъ. Кирпичныя стѣны будокъ сложены изъ мѣстнаго краснаго кирпича, на известковомъ растворѣ, и имѣютъ толщину въ $1\frac{1}{2}$ кирпича. Внутри стѣны и потолокъ жилого помѣщенія, оштукатурены и побѣлены; полы и потолки деревянные. Крыша покрыта мѣстною черепицею. Окна и двери окрашены масляною краскою. При будкахъ пришлось, помимо строительныхъ работъ, произвести также и незначительныя работы по планировкѣ мѣста подъ постройку и по замощенію кругомъ откосовъ булыжнымъ камнемъ. Такъ для будки по Россійской улицѣ каменныхъ откосовъ сдѣлано до 6,00 кв. саж., для будки же по Чернышевской улицѣ пришлось сдѣлать передвиженіе фундаментовъ по указанію города. Каждая изъ будокъ обошлась въ натурѣ по 728 руб. 53 коп.

Музыкантская раковина.

Результаты впечатлѣній игры симфоническаго оркестра, какъ извѣстно, находятся въ прямой зависимости отъ акустическихъ качествъ помѣщенія для игры оркестра. Въ этомъ отношеніи музыкантскія помѣщенія на группахъ, представляющія типъ простыхъ бесѣдокъ, совершенно не удовлетворяютъ самымъ элементарнымъ требованіямъ акустической техники. Благодаря последнему обстоятельству, лучшіе симфоническіе оркестры нашихъ группъ крайне много теряютъ въ силѣ своего впечатлѣнія. Поэтому вопросъ о постройкѣ группныхъ музыкантскихъ раковинъ представляется для группъ дѣломъ большой

важности и неотложности. Достаточно вспомнить, что на приглашеніе лучшихъ симфоническихъ оркестровъ Управление водъ тратитъ ежегодно около 50,000 рублей.

Однако, финансовыя соображенія заставили дѣло фактическаго осуществленія постройки музыкантскихъ раковинъ разложить на нѣсколько лѣтъ, въ предположеніи возводить каждый годъ по одной такой раковинѣ.

Сооруженіе раковинъ начато съ Кисловодска, гдѣ до отчетнаго года существовала самая примитивная бесѣдка, къ тому же расположенная въ паркѣ настолько неудобно, что мѣшала расширенію площадки для слушателей оркестра.

Новая раковина спроектирована по типу таковой же при Кисловодскомъ желѣзнодорожномъ курзалѣ, гдѣ она пользуется одобрительными отзывами опытныхъ музыкантовъ и публики. Вместимость раковины принята на 60 человекъ оркестра, считая на каждого музыканта по 0,33 кв. саж. площади пола, а для всѣхъ: $0,33 \times 60 = 19,80$ кв. сажень.

Въ планѣ и поперечномъ разрѣзѣ раковина представляетъ гиперболическаго вида кривую. При чемъ размѣръ пола раковины имѣетъ по длинѣ фасада 8,25 саж., а глубину = 3,23 саж.; высота же отверстія раковины = 3,80 саж. Позади раковины, къ ней вилотную, пристроено помѣщеніе для инструментовъ и для нотъ; состоитъ она изъ 2-хъ комнатъ площадью $(1,36 \times 2,05 + 2,02 \times 2,05)$ кв. саж. Вся постройка поставлена на каменномъ фундаментѣ изъ отдѣльныхъ каменныхъ столбовъ, каковыхъ поставлено всего 17 штукъ, разной мѣры, по преимуществу же сѣченія $0,33 \times 0,30$ кв. саж. и $0,33 \times 0,50$ кв. саж. Основаніе на отдѣльныхъ столбахъ принято какъ въ цѣляхъ нѣкотораго удешевленія постройки, такъ и въ цѣляхъ получить менѣе заглушенное подполье, что желательно въ акустическомъ отношеніи. Между столбами цокольный поясъ забранъ проволоочною, желѣзною сѣткою, по которой оштукатуренъ цементнымъ растворомъ, съ оставленіемъ нѣсколькихъ продушинъ. Передняя часть цокольнаго пояса облицована глазурованными голубыми облицовочными плитками на цементномъ растворѣ. Деревянные поперечныя балки раковины покоятся на желѣзныхъ изъ двутавроваго желѣза прогонахъ, перекинутыхъ всюду межъ каменными фундаментными столбами. Подполье раковины устлано слоемъ битого стекла, которое, по заявленію опытныхъ музыкантовъ, детонируя съ игрою оркестра, способствуетъ его звучности. Въ таковыхъ же предположеніяхъ, въ цокольныхъ каменныхъ столбахъ сдѣланы прослойки стеклянno-цементнаго бетона; эти же прослойки служатъ одновременно и изолирующимъ слоемъ отъ грунтовой влаги. Полъ раковины деревянный, изъ 2-хъ дюймовыхъ досокъ, по балкамъ сѣченія 3×6 кв. вершковъ. Стѣны раковины полныя, двойныя, при разстояніи межъ ними въ 0,50 саж. Семь стропильныхъ полуциркульныхъ, разной величины, арокъ сколочены изъ тройныхъ $\frac{1}{4}$ вершк. сболченныхъ межъ собою досокъ. Внутренняя обшивка раковины сдѣлана изъ 1 дм. чистыхъ подъ окраску досокъ, а наружная—изъ такихъ же досокъ, подъ желѣзную кровлю. Между стропильными фермами всюду расположены распорки для приданія всей системѣ извѣстной жесткости. Въ поломъ пространствѣ межъ названными обшивками образовался проходъ, который использованъ для прокладки въ немъ проводовъ электрическаго освѣщенія.

Крыша раковины, равно какъ и пристройки при ней, открыты кровельнымъ 10 фунт. желѣзомъ и окрашены мѣдянкою. Всѣ видимыя деревянные части окрашены бѣлою масляною краскою. Деревянная пристройка оштукатурена съ обѣихъ сторонъ и побѣлена, никакихъ особенностей она въ строительномъ отношеніи не представляетъ. Впереди раковины по бокамъ ея сдѣланы двѣ цементныхъ баллюстрады, длиною около 2-хъ аршинъ,

каждая; заканчиваются онѣ каменными тумбами съ декоративными вазами на нихъ. Порталь арки украшенъ вверху цинковыми штампованными декоративными издѣліями.

Строительная смѣта на постройку, составленная по Урочному Положенію, исчислена въ общей суммѣ 5569,36 руб. Въ натурѣ же вся постройка обошлась въ 4738,83 рубля, что опредѣляетъ стоимость постройки въ среднемъ около 80 руб. на одного музыканта.

Испытанія раковины въ акустическомъ отношеніи дали въ сезонѣ отчетнаго года благопріятные результаты.

Ессентукская группа

Расширение разливной.

Помещения розлива Ессентукских минеральных вод приспособлены в тѣсных, низких и полутемных служебных помещениях бывшего группнаго кафе-ресторана. Последніе годы почти систематически приходится помещения эти передѣлывать и приспособливать для все увеличивающейся работы розлива. Такъ и въ отчетномъ году съ сѣверной стороны зданія пришлось сдѣлать деревянную съ бетоннымъ поломъ и подъ железную крышу пристройку, заключающую въ себѣ:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1) леспешную, площадь | $3,50 \times 2,00 = 7,00$ кв. саж. |
| 2) контору разливной | $2,15 \times 3,50 = 7,53$ кв. саж. |
| 3) оклеечную и упаковочную, площадь | $3,65 \times 3,80 = 13,87$ кв. саж. |

Кромѣ того, для устраненія сквозного въ помещеніи разливной вѣтра устроены при зданіи деревянный тамбуръ площадью $0,85 \times 1,85$ кв. саж.

Помещение мойки, крайне узкое и короткое, также расширено съ западной стороны путемъ продленія ея на площадь $1,85 \times 1,50 = 2,77$ кв. саж. Высота всѣхъ пристроенныхъ помещеній равна 1,66 саж., потолки и стѣны съ обѣихъ сторонъ оштукатурены и побѣлены; для отопленія устроены обыкновенныя кирпичныя печи. Фундаментъ и невысокій цоколь сложены изъ мѣстнаго камня, на известковомъ растворѣ. Скелетъ пристройки состоитъ изъ деревянныхъ стоекъ и подкосовъ, обшитыхъ съ обѣихъ сторонъ 1 дм. досками подъ штукатурку.

Предварительная смета, составленная по Урочному Положенію, исчислена была на эти работы въ 2623,95 рублей. Обошлись же сметныя работы въ 2620,94 руб. Кромѣ сметныхъ работъ, произведена планировка двора разливной, на что израсходовано 55,69 руб.

Однако, несмотря на ежегодно дѣлаемыя перестройки разливной, послѣдняя далеко не удовлетворяетъ своему назначенію (въ смыслѣ помещенія); она по прежнему тѣсна, темна и низка, съ неблагоустроенными для стока водъ полами, съ не гигиеничными стѣнами и потолками. Поэтому вопросъ о постройкѣ спеціального зданія разливной долженъ быть поставленъ на первую очередь. Новое зданіе разливной обойдется, примѣрно, до 20,000 рублей.

Группная оранжерея.

Начатая постройкою въ минувшемъ году, оранжерея нынѣ была закончена совершенно и въ ней устроено временное отопленіе обычными кирпичными боровами. Однако, громадная затрата дровъ и антрацита на отопленіе боровами, отсутствіе возможности регулировки отопленія и частое случайное попаданіе дыма въ оранжерейное помещеніе, заставляеть желать перейти въ будущемъ году на центральное водяное отопленіе оранжерей.

Въ основу проектируемаго отопленія положено, что внутренняя температура помещенія можетъ быть доводима до $+20^{\circ}\text{Ц.}$, при морозахъ въ -20°Ц. Причемъ для каждой изъ половинъ оранжерей предполагена самостоятельная система трубопроводовъ и

свой котель. Котлы предположены вертикальные системы «Герляха», не требующие обмуровки. Для удовлетворительности циркуляции системы котлы должны быть установлены на 1,8 метра ниже уровня пола помещений оранжерей. Дымовые трубы, для надлежащей тяги, должны иметь высоту в 10 метров, при сечении их в 25+30 кв. см. Разводящие воду трубы предположено уложить под стеклянной крышей помещений, изолировав их от охлаждения применением пробковой изоляционной массы. Каждая из нагревательных батарей будет снабжена особою питательною трубою, что даст возможность свободного включения и выключения отдельных батарей в работу системы. Сборные трубы, отводящие охлажденную воду к котлу, будут расположены в полу помещений. Расширительный сосуд для обеих половин системы будет общий. Для возможности получения для надобностей оранжерей тепловатой воды, предположено установить небольшой бак, где вода будет согреваться помощью особого змеевика.

По детальной смете фабрики приборов центрального отопления Инженеров Држевецкий и Езюранский в Варшаву, стоимость устройства отопления может быть детализируема следующим образом

№ по ряду.		Количество	Цена за единицу		ИТОГО	
			Руб.	К.	Руб.	К.
1	Водогрейных котлов открытых, низкого давления, с внутренней топкой, отдельно стоящих, не требующих обмуровки, с железной обшивкой и изоляцией асбестом, поверхностью нагрева квадратных метров 800	2	560	—	1120	—
2	Арматура к водогрейным котлам, состоящих из: термометра, спускного крана, к котлу, указанному в ст. 1	2	20	—	40	—
3	Топочных гарнитур, для топки коксом или углем, состоящих из: чугуна, лиц. доски, топочных, зольниковых и ревизионных дверец, чугунных закаленных колосников, колосниковых балок, дымовой заслонки с противовесом, цѣпью и блоком и чугунных подставок для котла . . . компл.	2	25	—	50	—
4	Топочных приборов для кочегара	2	7 50	—	15	—
5	Автоматических регуляторов горения, поддерживающих постоянную температуру. компл.	2	20	—	40	—
6	Печек для отопления помещений вполне монтированных с соединительными частями и подставками, составленных из: радиаторов, соединяемых без прокладок металл на металл, кв. метров:					
	а) Ребристых элементов, соединяемых металл на металл	84	5 50	—	462	—

№ по порядку		Количество	Цѣна за единицу		ИТОГО	
			Руб.	К.	Руб.	К.
	б) густо-ребристыхъ, соединяемыхъ на флянцы и прокладки, кв. метр	360	4	50	1620	—
7	Крановъ водяныхъ, прецизионныхъ, съ каучуковыми рукоятками для регулировки отдачи тепла печками, шт.	18	8	—	144	—
8	Желѣзныхъ трубъ, соединяемыхъ на флянцы и нарѣзные муфты для проведенія пара, воздуха и воды по средней цѣнѣ,—погон. метр.	250	2	65	662	50
9	Фасонныя соединительныя части и укрѣпленія трубъ 35 ⁰ / ₁₀₀ стоимости трубъ, составляющей 662,50 р.	—	—	—	231	87
10	Расширительныхъ сосудовъ для воды, безъ поддерживающей конструкции, съ арматурой, состоящей изъ сифона, воздушной трубки, переливной воронки и водопказательнаго стекла, кромѣ подвода и отвода воды, емкостью куб метровъ. 0,235; шт.	1	100	—	100	—
11	Крановъ на водоснабжающемъ отросткѣ, шт.	1	3	—	3	—
12	Изоляція трубъ, по средней цѣнѣ, пог. мет.	125	1	60	200	—
	Такимъ образомъ, общій расходъ на устройство системы опредѣляется:					
	На источникъ тепла	—	—	—	1265	—
	» отопленіе	—	—	—	2226	—
	» трубопроводъ	—	—	—	997	37
	» изоляціонныя работы	—	—	—	200	—
	ВСЕГО	—	—	—	4688	37
	Кромѣ того, стоимость устройства для приготовления горячей воды обойдется особо.					

1) Увеличеніе поверхности котла на 3 кв. метра	-	-	170 руб. —
2) Бакъ для горячей воды, желѣзный, оцинкованный, объемомъ около 400 литровъ, съ мѣднымъ змѣвикомъ установленный на желѣзныхъ кронштейнахъ	-	-	180 руб. —
3) Трубы желѣзныхъ, оцинкованныхъ, погон. метр. $8 \times 1,20 =$			9 руб. 60 коп.
4) Фасонныя и укрѣпительныя части, 30% съ 9 р. 60 к.			2 руб. 88 коп.
5) Запорныхъ крановъ, шт. $2 \times 650 =$	-	-	13 руб. —
6) Водоразборный кранъ, установленный по срединѣ зданія, шт. $1 \times 3,00 =$	-	-	3 руб. —
			Итого 378 руб. 48 коп.

Означенныя суммы, (4688,37 + 378,48) руб., и необходимо, въ интересахъ дѣла, внести въ смѣту будущаго года для названной цѣли.

Выгребъ системы «Шамбо» при клозетахъ галлерей № 17.

Установленный еще въ минувшемъ году желѣзный аппаратъ «Шамбо», емкостью въ 3 куб. саж., былъ въ теченіе отчетнаго года изслѣдованъ на степень его очистной способности, при чемъ произведенный санитарнымъ врачомъ Ангилейко анализъ на 1000 куб. сант. отводимой изъ аппарата жидкости далъ слѣдующіе результаты:

Температура воды 10°.

Цвѣтъ: въ пробиркѣ слегка опалесцируетъ, со взвѣшенными частицами.

Запахъ: легкій запахъ клоачной воды.

Реакція: слабо-щелочная.

На окись органическихъ веществъ, въ 100 ч. воды:

Кислорода на литръ: 2.8 миллигр.

Хлора (титронъ): 0,0180 грам.

Азотной кислоты: 15,5 миллигр.

Азотистой кислоты: имѣются слѣды.

Амміака: 55 миллигр.

H₂S - нѣтъ.

Плотныхъ веществъ 0,3186.

Вода какъ фильтрованная, такъ и не фильтрованная стояла болѣе недѣли и не загнила.

На основаніи анализа слѣдуетъ признать, что аппаратъ «Шамбо» въ данномъ случаѣ работаетъ вполне хорошо.

Расширеніе конторы группы.

Прогрессивно возрастающій прїѣздъ посѣтителей на группу обусловилъ собою то, что и безъ того тѣснаго помѣщенія группной конторы стали въ послѣдніе годы совершенно не удовлетворять своему назначенію, не вмѣщая въ себѣ посѣщающую публику и заставляя ее ожидать очереди въ паркѣ передъ конторою, внѣ всякой защиты отъ дождя и солнца. Такое положеніе, конечно, было нетерпимо и расширеніе помѣщеній конторы явилось дѣломъ первой и безусловной необходимости. Однако, стѣсненное матеріальное положеніе кассы Управленія водъ, позволило осуществить это расширеніе лишь въ крайне незначительныхъ размѣрахъ и, такимъ образомъ, въ будущемъ отчетномъ году при конторѣ придется дѣлать вновь нѣкоторыя работы по дальнѣйшему расширенію ея.

Въ отчетномъ году расширеніе помѣщеній сдѣлано за счетъ превращенія существовавшего балкона, при конторѣ, въ закрытое помѣщеніе и путемъ деревянной пристройки, площадью $2,60 \times 1,16$ кв. саж. Послѣдняя поставлена на каменномъ подвалѣ, площадью $2,50 \times 1,08$ кв. саж. и высотой 1,35 саж. Остовъ ея деревянный, изъ 3-хъ вершк. подтоварника, обшитаго съ обѣихъ сторонъ дюймовыми досками, оштукатуренными и побѣленными. Кровля желѣзная, крашеная, изъ 10-ти фунт. кровельнаго желѣза. Прежній балконъ, превращенный въ помѣщеніе, также обшитъ былъ съ обѣихъ сторонъ дюймовыми досками, оштукатуренъ и побѣленъ. Помимо перечисленныхъ, новаго характера работъ, въ конторѣ сдѣланы различныя внутреннія передѣлки, способствующія болѣе удобному размѣщенію лицъ, работающихъ въ конторѣ. Главнѣйшія изъ нихъ заключались въ уничтоженіи перегородки въ главномъ залѣ конторы, въ пробитіи новой двери въ кабинетъ завѣдывающаго группою изъ канцеляріи и т. д. Наконецъ, вдоль всей сѣверной части зданія конторы сдѣланъ деревянный, подъ желѣзною крышею, корридоръ. Послѣдній предположено въ будущемъ году расширить.

На всѣ вышеприведенныя работы израсходовано 1312,50 рублей.

Пятигорская группа.

Ресторанъ на «Провалѣ».

«Провалъ» и окружающая его мѣстность издавна служатъ излюбленнымъ мѣстомъ посѣщенія прїѣзжей курортной публики. Съ проведеніемъ же къ «Провалу» линіи электрическаго трамвая посѣщаемость его еще болѣе увеличилась. Однако, для прїюта посѣтителей на «Провалѣ» до сего времени имѣлся крайне тѣсный, неблагоустроенный и ветхій ресторанъ. Подобный ресторанъ, ни по своей вмѣстительности, ни по своему характеру, конечно, не можетъ удовлетворять своему современному назначенію. Поэтому Управленію водъ пришлось озаботиться немедленнымъ созданіемъ на «Провалѣ» новаго ресторана, могущаго удовлетворить назрѣвшую въ немъ потребность. За отсутствіемъ на постройку казенныхъ средствъ, постройка ресторана осуществляется на средства частнаго предпринимателя, путемъ сдачи ему эксплуатаціи выстроеннаго имъ за свой счетъ ресторана въ долгосрочную аренду. Мѣстомъ расположенія новаго ресторана избранъ казенный земельный участокъ, граничащій: съ сѣверной стороны проѣзжею шоссеюною дорогою съ трамвайнымъ на ней путемъ, съ восточной стороны—участкомъ со стокомъ излишнихъ водъ озера «Провалъ», съ западной стороны—балкою, а съ южной свободнымъ откосомъ горы «Машукъ». Весь участокъ имѣетъ довольно равномерное паденіе съ сѣвера на югъ; площадь его составляетъ 4600 кв. саж., при средней ширинѣ участка въ 46 саж. и длинѣ въ 100 саж.

На участкѣ предположено построить каменно-кирпичное зданіе ресторана и каменный кухонный флигель. Благодаря естественному склону мѣстности, ресторанъ, будучи одноэтажнымъ со стороны проѣзжей дороги, является двухэтажнымъ со стороны откоса горы.

Въ I этажѣ зданія помѣщаются: обѣденный ресторанный залъ, площадью $4,30 \times 10,00$ кв. саж., два кабинета, площадью: $1,20 \times 1,80$ и $1,80 \times 3,20$ кв. саж.; мужская уборная, площадью $1,30 \times 1,30$ кв. саж.; обѣденная веранда, площадью $2,80 \times 7,60$ кв. саж., двѣ лѣстничныхъ кѣтки и полукруглый балконъ, діаметромъ въ 6,00 саж. Обѣденный залъ имѣетъ по высотѣ два свѣта и хоры площадью $1,70 \times 4,30$ кв. саж. По бокамъ зала въ двухъ этажной части зданія расположена дамская уборная и три кабинета; площади послѣднихъ составляютъ, $(2,70 \times 2,15 + 2,70 \times 2,15 + 1,20 \times 1,80)$ кв. сажень.

Въ цокольномъ этажѣ, со стороны откоса горы, расположены помѣщенія служебнаго характера. Площадь зданія ресторана занимаетъ прямоугольникъ, шириною 10 саж. и общеою длиною 18 сажень. Высота обѣденнаго зала, въ самой высокой части, равна 10 арш.; средняя высота остальныхъ помѣщеній по 6 аршинъ.

Цокольный этажъ зданія возведенъ въ отчетномъ году изъ машукскаго камня, остальная часть зданія имѣетъ быть сдѣлана изъ кирпича; крыша изъ кровельнаго желѣза, подъ окраску.

Зданіе кухни предположено поставить отдѣльно отъ ресторанныяго корпуса, соединивъ его съ послѣднимъ легкимъ деревяннымъ корридоромъ для удобнаго проноса кушаній. Кухонный флигель заключаетъ въ себѣ слѣдующія отдѣльныя помѣщенія:

1) Собственно кухня, площадью $2,50 \times 4,00$ кв. саж.

2) Судомойня съ расположеннымъ подъ нею ледникомъ, площадью $1,50 \times 1,80$ кв. саж.

3) Кладовая бѣлья и посуды, а подѣ ними также ледникъ, площадью $1,80 \times 1,80$ кв. саж.

4) Помѣщеніе для разбора кушаній, а подѣ нимъ подвалъ, площадью $1,60 \times 3,70$ кв. саж.

Описанныя постройки намѣчены къ окончанію вчернѣ къ сезону 1910 года, а въ окончательной отдѣлкѣ къ сезону 1911 года. Примѣрная стоимость обѣихъ построекъ составитъ около 30,000 рублей.

Но помимо названныхъ построекъ для окончательнаго благоустройства ресторанныя участка придется: оградить границы его приличною оградой; устроить потребныхъ размѣровъ рабочій дворъ; сдѣлать отхожія мѣста для прислуги; построить сарай для склада топлива и хозяйственныхъ принадлежностей; разбить на участкѣ садъ и провести дорожки; надежно устроить водопроводныя и канализаціонныя устройства.

Все это потребуетъ также со стороны предпринимателя довольно значительныхъ расходовъ и должно быть осуществлено теперь-же.

Зданіе для динамо-машинъ.

До отчетнаго года динамо-машины, обслуживающія Пятигорскую группу и трамвайное движеніе, находились въ особомъ кирпичномъ зданіи, носящемъ названіе «трансформаторной подстанціи». Зданіе это было выстроено контрагентомъ по постройкѣ трамвая по типу обыкновенныхъ жилыхъ домовъ, а не специально заводскаго. Такъ, кирпичныя стѣны его имѣютъ толщину всего въ $1\frac{1}{2}$ мѣстныхъ кирпича.

По отстройкѣ зданія, оно съ неокрѣпшимъ въ стѣнахъ известковымъ растворомъ началось немедленно эксплуатироваться. При этомъ его слабыя, какъ сами по себѣ, такъ и по неокрѣпости, стѣны были повсюду попробиты и растрепожены укрѣпленіемъ къ нимъ всевозможныхъ изоляторовъ, установокъ и другихъ устройствъ, вплоть до задѣлки желѣзныхъ двутавровыхъ балокъ, на коихъ стали поднимать талиями тяжелыя части машинъ при ремонтѣ ихъ. Стѣны и перемычки, столь перегруженные, естественно, стали разстраиваться, давать трещины и грозить возможностью распадаенія при дальнѣйшей эксплуатации подстанціи.

Благодаря же тому обстоятельству, что фундаментъ движущихся машинъ соединенъ помощью бетоннаго пола со стѣнами зданія, вибрація фундаментовъ передалась непрерывно на стѣны и способствовала ихъ ослабленію и разстройству.

Произведенный особою комиссіею опытъ съ изслѣдованіемъ степени вибраціи пола подтвердилъ, что вибрація эта крайне значительна; она чувствуется даже стоя на вибрирующемъ полу. Наконецъ, вставленные въ два окна мощные электрическіе вентиляторы настолько сотрясали прилегающіе простѣнки зданія при своей работѣ, что это легко ощущалось простымъ прикосновеніемъ къ стѣнамъ руки, а также раскачиваніемъ предметовъ, подвѣшенныхъ для опыта къ стѣнамъ.

Всѣ изложенныя обстоятельства вызвали настоятельную и спѣшную необходимость въ постройкѣ новаго зданія для динамо-машинъ. Эта необходимость вызывалась еще и тѣмъ, что существующее помѣщеніе крайне тѣсно, опасно для работающихъ въ немъ и совершенно не допускаетъ установку третьяго запаснаго агрегата машинъ.

Новое зданіе спроектировано уже по типу заводскихъ построекъ; такъ, толщина кирпичныхъ стѣнъ его принята въ три мѣстныхъ кирпича; для парализованія же раз-

рушительнаго вліяння на стѣны зданія вибраціи движущихся машинъ, фундаменты послѣднихъ отдѣлены воздушными прозорами отъ бетоннаго пола зданія; кладка стѣнъ произведена на сложномъ цементно-известковомъ растворѣ. Полъ въ зданіи предположено выслать пирогранитными плитками, такъ какъ оставленіе его цементно-бетоннымъ вызвало опасенія, что пыль отъ стиранія его могла попадать въ трущіяся части двигателей и портить ихъ. Кровля зданія предлагается къ окрытію одинарной толщины руберойдомъ, такъ какъ близь расположенное зданіе аккумуляторной станціи распространяетъ черезъ свои вентиляціонные фонари кислотныя испаренія, быстро и сильно портящія кровельное желѣзо крышъ. Въ остальномъ зданіе не представляетъ какихъ-либо техническихъ особенностей. Слѣдуетъ лишь упомянуть, что для укладки вдоль продольныхъ стѣнъ направляющихъ желѣзныхъ двутавровыхъ балокъ для будущаго подвижнаго подъемнаго крана, — стѣны имѣютъ по шести кирпичныхъ пилястръ. Окна зданія двойныя; подъ среднею частью зданія имѣется глубокій подвалъ для размѣщенія въ немъ проводовъ къ двигателямъ. Въ планѣ постройка имѣетъ ширину 6,66 саж. и длину 7,70 погон. саж., считая по наружному периметру. Высота помѣщенія для машинъ равна 2,20 саж., подвала 0,90 саж., а наружныхъ кирпичныхъ стѣнъ 2,40 погон. саж. Зданіе заключаетъ въ себѣ одно общее помѣщеніе, площадью около 6×7 кв саж. Въ немъ предположено установить двѣ существующія машины и третью запасную.

Постройка сдана съ подряда за оптовую сумму въ 7,000 рублей.

Смѣта же на нее, составленная по урочному положенію и справочнымъ цѣнамъ, исчислена въ слѣдующихъ цифрахъ.

Земляныя работы	-	-	-	-	-	209,70 руб.
Каменные »	-	-	-	-	-	5923,32 »
Плотничьи »	-	-	-	-	-	1141,45 »
Столярныя »	-	-	-	-	-	472,59 »
Штукатурныя »	-	-	-	-	-	219,21 »
Кровельныя »	-	-	-	-	-	481,05 »
Малярныя и стекольныя работы	-	-	-	-	-	371,01 »
Разныя - »	-	-	-	-	-	224,94 »
Вспомогательныя - »	-	-	-	-	-	535,55 »
Техническій надзоръ	-	-	-	-	-	359,13 »

Всего . 9935,95 руб.

Въ отношеніи къ общей стоимости работъ, процентная стоимость отдѣльныхъ работъ представляется слѣдующею:

Земляныя работы	-	-	-	-	-	$\frac{209,70}{9935,95} \times 100 = \infty 2^0/0$
Каменные »	-	-	-	-	-	$\frac{5923,32}{9935,95} \times 100 = \gg 59^0/0$
Плотничьи »	-	-	-	-	-	$\frac{1141,45}{9935,95} \times 100 = \gg 11^0/0$
Столярныя »	-	-	-	-	-	$\frac{472,59}{9935,95} \times 100 = \gg 5^0/0$
Штукатурныя »	-	-	-	-	-	$\frac{219,21}{9935,95} \times 100 = \gg 2^0/0$

Кровельныя	»	-	-	-	-	-	$\frac{481,06}{9935,95} \times 100 = \infty 5\%$
Малярныя и стекольныя работы	-	-	-	-	-	-	$\frac{371,01}{9935,95} \times 100 = \infty 4\%$
Разныя	-	-	»	-	-	-	$\frac{224,94}{9935,95} \times 100 = \infty 2\%$
Вспомогательныя	-	»	-	-	-	-	$\frac{535,55}{9935,95} \times 100 = \infty 6\%$
Техническій надзоръ	-	-	-	-	-	-	$\frac{359,13}{9935,95} \times 100 = \infty 4\%$
Итого . . .							100%

Стоимость кубической сажени постройки составляет:

По смѣтѣ $\frac{9935,95}{6,66 \times 7,70 \times 2,40} = \infty 81$ руб., а по подрядной цѣнѣ $\frac{7000}{6,66 \times 7,70 \times 2,40} = \infty 57$ руб., т. е. дешевле, примѣрно на 30%.

Въ отчетномъ году всѣ работы по описываемой постройкѣ были закончены вчернѣ, въ будущемъ же году предстоитъ окончательная чистая отдѣлка зданія и сдача его къ 25 апрѣля.

Прежнее помѣщеніе машинъ, послѣ перенесенія послѣднихъ въ новую постройку, предполагено отремонтировать и обратить подъ электро-техническую мастерскую. Съ уничтоженіемъ въ этомъ зданіи сотрясеній отъ движенія машинъ, оно сможетъ еще простоять нѣсколько лѣтъ для спокойной въ немъ работы.

Лѣтомъ же, 1910 г., оба машинныя помѣщенія, т. е. старое и новое, предполагено снабдить системою парового отопленія, низкаго давленія. Расходъ на это потребуется около 1500 руб., на собственно отопленіе, и до 300 руб. на строительныя и изоляціонныя работы, связанныя съ его устройствомъ.

Директорскій домъ.

Отстроенный вчернѣ еще въ минувшемъ году, названный домъ весною отчетнаго года былъ законченъ отдѣлочными работами, какъ-то: малярными, обойными и паркетными. Настилка «французскихъ» паркетныхъ половъ во всѣхъ жилыхъ комнатахъ произведена изъ дубовыхъ, однодюймовой толщины, паркетинъ въ «елку», по цѣнѣ въ 14,50 руб. за кв. саж. паркета и по 1 руб. за 1 погон. саж. дубовыхъ къ нему плинтусовъ. При чемъ всего произведено этихъ работъ на сумму: 776,77 руб. + 92,10 р. = 868,87 руб.

Водяное отопленіе—жилого этажа радиаторами, а цокольного этажа—реберными трубами, исполнено фирмою Аркушевскаго и обошлось въ 3400 рублей.

Домъ лѣсничества въ мѣстности «Перкалка».

Названный домъ, подробно описанный въ отчетѣ 1908 года, весною текущаго года додѣлывался вчернѣ. Для него заготовлялся лѣсной строительный матеріалъ по настлѣкѣ половъ, сдѣланію перегородокъ и прочихъ внутреннихъ работъ. Однако, лѣтомъ, дальнѣйшія работы въ немъ были прекращены за неимѣніемъ свободнаго кредита. По произведеннымъ подсчетамъ выяснилось, что на полное окончаніе работъ по дому понадобится еще израсходовать до 3374 рублей. Произведено же по постройкѣ дома расходовъ до 5999,22 руб. Далѣе, для возможности эксплуатаціи выстроеннаго дома требуется, по мнѣнію особой комиссіи, произвести на участкѣ при домѣ слѣдующія необходимыя работы:

1) Построить каменную конюшню на 3 лошади, общеою площадью $7,56 \times 1,20 = 9,07$ кв. саж. и объемомъ въ 14 куб. саж. Стоимость ея составитъ до 700 руб.

2) Возвести каменный, подъ черепичною кровлею коровникъ, на 4 коровы, площадью $3,00 \times 1,20 = 3,60$ кв. саж. и объемомъ въ 5,40 куб., саж. стоимость—до 270 рублей.

3) Каменный, подъ черепичною кровлею, сарай для повозокъ, для склада дровъ и угля и для хозяйственныхъ принадлежностей вообще, площадью $8,00 \times 1,20 = 9,60$ кв. сажень; объемомъ въ 14,40 куб. саж. и стоимостью до 576 рублей.

4) Каменный ретирадникъ, съ бетонною при немъ выгребною ямою, сторожка для дворника—500 рублей.

5) Постановка на чердакѣ зданія водосборнаго бака, съ ручнымъ насосомъ для подачи воды—250 рублей.

6) Каменное огражденіе границъ участка, въ видѣ каменнаго глухого забора, съ калиткою и воротами, общей стоимостью 900 рублей.

Итого . . 3596 руб.

Такимъ образомъ, расходъ по описываемому зданію, для приведенія его въ окончательный видъ и снабженіе его необходимыми службами, составитъ изъ слѣдующихъ отдѣльныхъ суммъ:

1) Израсходовано на работы по зданію деньгами	-	-	-	5999,22 руб.
2) Употреблено въ дѣло казеннаго лѣснаго матеріала на сумму	-	-	-	478,25 руб.
3) Предстоитъ израсходовать на достройку зданія	-	-	-	3374,00 руб.
4) Предстоитъ израсходовать на устройство службъ и огражденіе участка	-	-	-	3596,00 руб.

Всего . 13447,47 руб.

Лѣсная караулка за р. Подкумокъ.

Существующая за Подкукомъ турлучная сторожка для лѣсниковъ пришла къ отчетному году въ такой опасно-ветхій видъ, что положительно грозила возможностью разрушенія въ своихъ частяхъ. Поэтому постройка новой караулки явилась дѣломъ настоятельной и неотложной необходимости. Новая караулка поставлена близъ старой, но въ

болѣе высокою мѣстѣ, доступномъ солнцу и вѣтру. Это обстоятельство также весьма важно, ибо старая сторожка находилась внизу, въ крайне сырой мѣстности и къ тому же затѣненной деревьями отъ солнечнаго свѣта. Это дѣлало сторожку непригодною для жилья и въ гигиеническомъ отношеніи.

Сторожка построена каменная, такого же вида и размѣра, какъ построенная въ минувшемъ году на р. Джемухѣ и подробно описанная въ отчетѣ того года.

Всѣ работы сданы съ подряда за оптовую сумму 1800 руб., что даетъ стоимость куба постройки $1800 = 50$ рублей.

36

Въ ближайшемъ будущемъ при сторожкѣ необходимо будетъ устроить сарай для дровъ и хозяйственныхъ принадлежностей; ретирадникъ, погребъ и сдѣлать огражденіе двора.

Ретирадникъ на казенномъ участкѣ, по Крайней улицѣ.

До постройки директорскаго дома служебный персоналъ казенной насосной станціи, расположенной на Крайней улицѣ, пользовался имѣвшимся ретирадникомъ во дворѣ нынѣ директорскаго дома. Съ постройкой же директорскаго дома и произведенными во дворѣ участка перестройками, эта возможность пользованія дворовымъ ретирадникомъ уничтожилась. Поэтому явилась необходимость устроить новый ретирадникъ, который могъ бы обслуживать какъ служащихъ насосной станціи, такъ и прислугу директорскаго двора. Для этой цѣли выстроенъ кирпичный ретирадникъ, площадью $1,50 \times 1,10$ кв. саж., заключающій въ себѣ два отдѣленія, объ одно очко каждое. При чемъ одно отдѣленіе сообщается корридоромъ съ улицею и предназначено для пользованія служащихъ насосной станціи, а другое выходитъ въ директорскій дворъ и предназначено для служащихъ двора. Между отдѣленіями, въ глухой стѣнкѣ установлена утермарковская печь. Возлѣ клозета, во дворѣ, расположена цементно-бетонная яма, емкостью $1,00 \times 1,00 = 1,30$ куб. саж., перекрытая бетонными сводиками, межъ желѣзными двутавровыми балками.

Цоколь ретирадника изъ Машукскаго тесаннаго камня; крыша желѣзная; внутри зданіе оштукатурено по стѣнамъ и потолку; снаружи облицовано бѣлымъ мѣстнымъ кирпичемъ; обошлась постройка съ выгребомъ въ 535 руб. Объемъ постройки: $1,05 \times 1,45 \times 1,25$ куб. саж., гдѣ 1,25 саж. есть высота, постройки, считая отъ уровня земли и до начала крыши.

Подпорная стѣна у Елизаветинской галлерей.

Названная подпорная стѣна, будучи сильно разстроеною въ кладкѣ, съ выщелочившимся въ швахъ известковымъ растворомъ, ежегодно, въ теченіе послѣднихъ трехъ лѣтъ, замѣнялась участками новою. При чемъ въ первую очередь велись работы по перекладкѣ особо опасныхъ и грозящихъ паденію участковъ.

Въ отчетномъ году былъ сдѣланъ послѣдній участокъ ея, при чемъ толщина стѣны понизу принята въ $2\frac{1}{2}$ арш., а вверху—въ $1\frac{1}{2}$ арш.

Работы эти были связаны съ принятіемъ надежныхъ крѣпленій грунта отъ осыпи и сползанія площадки, для чего пришлось дѣлать сильныя деревянныя крѣпленія.

Обошлись всѣ работы около 800 рублей.

Желѣзноводская группа.

Пушкинская галлерей.

Центральный куполъ желѣзной галлерей былъ первоначально покрытъ стеклянными полыми кирпичами (фальконьерами). Благодаря неизбежному нѣкоторому, крайне незначительному движенію конетрукціи купола при сильныхъ вѣтрахъ и ураганахъ, хрупкіе и неустойчивые стеклянные кирпичи постоянно раздавливались, а частью получали волосныя трещины. Раздавленные кирпичи часто падали съ громадной высоты купола и грозили возможностью несчастныхъ случайностей съ находящимися въ галлерей людьми. Въ волосныя же трещины полыхъ кирпичей забиралась влага, замерзала зимою и рвала ихъ, постепенно разрушая все стеклянное окрытіе и грозя его полнымъ разрушеніемъ.

Всѣ эти обстоятельства заставили искать скорѣйшій выходъ изъ подобнаго опаснаго положенія. Первоначально предполагалось для устраненія возможности движенія конетрукціи купола усилить конетрукцію и сдѣлать ее болѣе жесткою, а одновременно замѣнить полые кирпичи стеклянными тротуарными плитками. Но работы эти обошлись бы весьма дорого, до 6,000 рублей и при нихъ возможно было ожидать въ будущемъ новыхъ неблагоприятныхъ обстоятельствъ, а именно: капли съ одинарнаго стекляннаго купола въ холодную погоду.

Принимая же во вниманіе, что оба рода остекленія давали подъ куполъ крайне мало лишняго свѣта и что главное и вполне сильное хорошее освѣщеніе подкупольному пространству давали остекленные фронтоны и бока центральной части галлерей, Управленіе водъ признало возможнымъ остановиться на болѣе дешевомъ способѣ устраненія описаннаго недостатка купола. Для этой цѣли стеклянное окрытіе купола было совершенно разобрано; внутри желѣзныхъ конструктивныхъ рамъ его были вставлены деревянные чистой работы, подъ окраску рамы, а по нимъ сдѣлана сплошная досчатая опалубка, чисто строганная внутри подъ окраску. Снаружи по этой опалубкѣ сдѣлана цинковая (изъ листовъ цинка № 10) черепица, хорошо пропаянная. Вся эта работа обошлась около 992,10 рублей. Благодаря ей, виѣшній видъ и рисунокъ купольнаго окрытія совершенно не измѣнился, но окрытіе уже получилось совершенно непроницаемое для дождя, не дающее капель отъ конденсаціи влаги и совершенно безопасное для дальнѣйшей эксплуатаціи галлерей.

Кромѣ устраненнаго недостатка, при галлерей остался еще одинъ, столь же крупный и существенный. Послѣдній заключается въ томъ, что вокругъ цѣнной галлерей не имѣется какихъ-либо тротуаровъ, обезпечивающихъ зданіе отъ намоканія фундаментовъ дождевыми водами. Застой дождевыхъ водъ особенно замѣтенъ и вреденъ въ тыльной части галлерей, обращенной къ горѣ. Здѣсь, благодаря узкости мѣста и отсутствію при галлерей тротуаровъ, дождевая вода подолгу держится, не высыхаетъ и обильно пропитываетъ собою грунтъ возлѣ фундаментовъ галлерей, а это можетъ повлечь въ свою очередь осадку фундаментовъ тяжелой галлерей со всѣми ей неблагоприятными послѣдствіями. Поэтому въ цѣляхъ сохраненія цѣнной галлерей необходимо же въ будущемъ году устроить вокругъ всей галлерей надежный асфальтовый тротуаръ на надлежащемъ бетонномъ основаніи. Обойдется эта работа до 1200 рублей.

Желательно одновременно съ симъ сдѣлать гудронированное шоссе позади галлерей, межъ послѣднею и горою, такъ какъ этотъ узкій проулокъ, будучи неблагоустроеннымъ,

служить для скопленія дождевой воды и хранилищемъ долго высыхающей сырой и липкой глинистой почвы, сильно затрудняющей пользованіе названнымъ проулкомъ.

Устройство гудронированнаго шоссе, при площади его въ 200 кв. саж., обойдется до 2,000 рублей.

Проектъ группной грязелечебницы.

Разбросанность на группѣ операций грязелеченія и недостатокъ въ количествѣ помѣщеній для грязелеченія вызвали необходимость въ сооруженіи на группѣ современно оборудованной грязелечебницы, гдѣ могли бы быть сосредоточены въ одномъ мѣстѣ, подъ общимъ врачебнымъ надзоромъ, все операции по грязелеченію, какъ мѣстному, такъ и общему. Отсутствие въ центральныхъ частяхъ группы удобныхъ казенныхъ земель для возведенія новой грязелечебницы вызвало большое затрудненіе. Поэтому при выборѣ мѣста пришлось руководствоваться преимущественно удобствомъ самой земельной площади, могущей быть отведенной подъ постройку. Изъ всехъ специальною комиссіею осмотрѣнныхъ мѣстъ, наиболѣе подходящимъ признано расположенное по южному краю Островской улицы, противъ дачи Сергѣева и другихъ. Мѣсто это при самой дорогѣ, такъ что удобно для подѣзда больныхъ и для подвоза грязи и разсола. Нахожденіе его межъ группами казенныхъ дачныхъ участковъ: по Вокзальной и по Садовой улицамъ, а также противъ наилучшихъ частно-владѣльческихъ дачъ дѣлаетъ его пригоднымъ для обслуживанія наиболѣе благоустроенной части желѣзноводскаго курортнаго населенія.

Въ основу проекта грязелечебницы положены указанія Медицинскаго Общества въ Желѣзноводскѣ и общія данныя по этому вопросу, высказанныя въ различное время въ засѣданіяхъ и трудахъ Русскаго Бальнеологическаго общества въ Пятигорскѣ. Указанія Желѣзноводскаго Медицинскаго общества заключаются главнѣйше въ слѣдующемъ:

- 1) Грязелечебница необходима на 20 кабинъ.
- 2) При каждой кабинѣ по 2 раздѣвальни.
- 3) Общая женская кабина мѣстнаго грязелеченія, на 10 мѣстъ.
- 4) Общая мужская кабина для мѣстнаго грязелеченія, на 5 мѣстъ.

Примѣчаніе. Оба зала должны быть снабжены душемъ съ теплой водой для обмыванія. Полы покрыть метлахскими плитами, со стокомъ и сверху деревянными рѣшетками, въ двухъ экземплярахъ для возможности ихъ поочереди сушить.

- 5) При каждомъ залѣ общая раздѣвальня, съ отдѣленіями для каждаго больного.
- 6) Потѣльня для женщинъ, на 5 мѣстъ.
- 7) Потѣльня для мужчинъ, на 5 мѣстъ.
- 8) Залъ для ожиданія, на 20 человѣкъ.

Примѣчаніе. Залъ долженъ быть устроенъ такъ, чтобы въ немъ можно было отдохнуть послѣ принятой ванны (отсутствіе сквозняковъ, обиліе свѣта и воздуха, достаточный просторъ и удобная меблировка).

- 9) Кабинетъ для врача съ необходимыми инструментами, лѣкарствами и мебелью.
- 10) Комната для согрѣванія бѣлья (если нельзя устроить шкафа для согрѣванія бѣлья въ каждой кабинѣ).
- 11) Комната для буфета—для приготовленія чая, кофе, горячаго молока и т. д.
- 12) Помѣщеніе для надзирательницы.

13) Помѣщеніе для прислуги.

14) Клозетъ мужской и женскій.

15) Кабины должны быть хорошо освѣщены, помѣстительны и съ большимъ объемомъ воздуха.

16) Провѣтриваніе ихъ должно совершаться помощью электрическихъ вентиляторовъ и отдушинъ для притока чистаго воздуха.

17) Въ каждую кабину должна быть проведена минеральная и прѣсная вода и для обмыванія устроены подвижной душъ и ванна.

18) Ванны для грязи должны быть деревянные на колесахъ.

19) Грязевыя ванны должны приготовляться внѣ кабины, а вкатываться въ нее уже готовыми.

20) Грязь должна нагреваться непосредственно текучимъ паромъ.

21) Размѣшиваніе грязи должно производиться не ручнымъ, а механическимъ способомъ.

22) Въ грязелечебницѣ долженъ быть устроенъ бюветъ источника № 1—2-й.

23) Кабины для мѣстнаго грязелеченія должны быть снабжены всѣми необходимыми приборами и аппаратами.

24) Ввиду встрѣчающихся въ началѣ и концѣ сезона прохладныхъ дней, желательно, чтобы всѣ помѣщенія грязелечебницы отапливались (центральное отопленіе).

25) Мѣсто и планъ грязелечебницы должны допускать возможность ея дальнѣйшаго расширенія.

26) Мѣста, которыя можно рекомендовать для грязелечебницы:

1) Противъ дачъ д-ра Бурмина и Горбунова и 2) рядомъ съ дачами Бѣлявской и Бурмина.

Въ дополненіе къ приведеннымъ указаніямъ, ниже помѣщаются указанія того же Медицинскаго Общества, данныя въ позднѣйшее время. Хотя послѣднія указанія и заключаютъ въ себѣ часть приведенныхъ выше, но ради полноты и цѣлости передачи указаній Общества мы ихъ оставляемъ и здѣсь.

1) Для грязелечебницы должно быть построено отдѣльное зданіе на указанномъ Медицинскимъ Обществомъ и спеціальною Коммиссію мѣстѣ, въ паркѣ ниже галлерей.

2) Грязелечебница можетъ обслуживаться прѣсною водою.

3) Грязелечебница должна состоять изъ мужского и женскаго отдѣленій; въ каждомъ изъ этихъ отдѣленій необходимо устроить по 10 кабинъ для общаго грязелеченія, съ отдѣльными раздѣвальными для каждой кабины; одинъ общій залъ на 15 мѣстъ для мѣстнаго грязелеченія съ отдѣльной раздѣвальной, раздѣленной на 15 отдѣленій, общую потѣльную, душевую комнату, буфетную и уборную. Кромѣ того, необходимо въ каждомъ отдѣленіи: залъ для ожиданія, помѣщеніе для надзирательницы отдѣленія и кабинетъ врача.

4) Кабины раздѣвальни должны быть помѣщены во внутренней части зданія и отдѣлены отъ наружныхъ стѣнъ корридормъ.

5) Желательно паро-водяное отопленіе зданія, въ особенности потѣленъ, на случай ненастной погоды, въ началѣ и въ концѣ сезона.

6) Вышина зала, кабинъ и потѣленъ должна быть не менѣе 6 аршинъ.

7) Кабины для общихъ грязевыхъ ваннъ и раздѣвальни должны быть хорошо освѣщены боковымъ свѣтомъ, для общихъ же залъ мѣстнаго грязелеченія и потѣленъ желателенъ, кромѣ того, и верхній свѣтъ.

8) Вентиляціи должны быть во всѣхъ помѣщеніяхъ центрально-электрическія.

9) Полы должны быть бетонные, съ уклономъ для стока воды; въ общихъ залахъ для мѣстнаго грязелеченія они должны быть прикрыты деревянными рѣшетками.

10) Размѣръ кабинъ для общихъ ваннъ долженъ быть около $22\frac{1}{2}$ кв. аршинъ площади пола, при 6 арш. вышины.

11) Размѣры раздѣвальни около 15 кв. арш.

12) Потѣльны должны имѣть такіе размѣры, чтобы на каждого человѣка приходилось 3 куб. саж. воздушнаго пространства, при чемъ онѣ устраиваются на 6 человѣкъ въ каждомъ отдѣленіи.

13) Каждая кабина для общихъ грязевыхъ ваннъ должна быть снабжена, кромѣ грязевой ванны, фаянсовой ванной для обмыванія душемъ, краномъ съ горячей и холодной водой, со смѣсителемъ и приспособленіемъ для согрѣванія бѣлья.

14) Въ общихъ залахъ для мѣстнаго грязелеченія должны быть по 2 фаянсовыхъ ванны, 5 душевыхъ аппаратовъ для обмыванія и 3 крана для холодной и горячей воды со смѣсителемъ.

15) Размѣръ зала для мѣстнаго грязелеченія долженъ быть такой, чтобы площадь пола на человѣка была равна 1 кв. саж., въ общемъ 15 кв. саженямъ.

16) Размѣръ раздѣвальни, изъ расчета по 0,7 кв. аршин. на человѣка—10,5 кв. арш. Раздѣвальни общихъ залъ для мѣстнаго грязелеченія должны состоять изъ недоходящихъ до потолка перегородокъ.

17) Стѣны, двери и потолки кабинъ и двухъ залъ, ради достиженія чистоты, должны быть покрашены эмалевой краской, легко моющейся, и стѣны на высоту $2\frac{1}{2}$ аршинъ обложены метлахскою плиткою.

18) Ванны какъ грязевыя, такъ и для обмыванія, должны быть на половину своей высоты погружены ниже уровня пола.

19) Ванна для грязи должна быть деревянною, легко подвижною, на колесахъ, должна имѣть поручни для погруженія и откидныя планки, чтобы держаться въ ней.

20) Приготовленіе грязевыхъ ваннъ должно совершаться внѣ кабины и ванна должна вкатываться готовою черезъ особое отверстіе въ стѣнѣ, плотно закрывающееся послѣ вкатыванія ванны.

21) Размѣшиваніе грязи должно производиться механически; нагрѣваніе паромъ (напримѣръ, помощью глинянокъ, съ проведеннымъ внутрь ихъ паромъ).

22) Приготовленіе лепешекъ и наполненіе грязью аппаратовъ для мѣстнаго грязелеченія должно совершаться внѣ общей ванны; все это въ готовомъ видѣ должно помѣщаться на особыхъ платформахъ, которыя должны вкатываться по рельсамъ въ залы для мѣстнаго грязелеченія.

23) Отработанная грязь должна собираться въ отстойные бассейны, устроенные по примѣру, напр. Ессентукскихъ Николаевскихъ ваннъ и удаляться по мѣрѣ накопленія и надобности; вода стекаетъ въ сточные каналы.

24) Зданіе должно быть устроено такъ, чтобы оно могло быть расширено въ случаѣ надобности.

Составленный на основаніи преподанныхъ данныхъ проектъ зданія грязелечебницы можетъ быть расчлененъ на слѣдующія три основныя части.

1. Центральная часть зданія.

Назначеніе этой части обслуживать общія нужды всего бальнеологическаго заведенія, т. е. отдѣленія общихъ грязевымъ кабинъ и отдѣленія для мѣстнаго грязелеченія. Сообразно своему назначенію, эта часть зданія занимаетъ центральное расположеніе въ планѣ всей постройки и выходитъ на подъѣздную къ зданію дорогу. Она представляетъ собою, такъ сказать, казовую парадную часть зданія. Поэтому и по своей внѣшней обработкѣ, она выдѣлена нѣкоторымъ богатствомъ отдѣлки и большею высотой. Въ ней расположены два парадныхъ входа, изъ коихъ одинъ необходимо будетъ въ натурѣ снабдить пологимъ пандусомъ для возможности посѣщенія грязелечебницы больными въ катальныхъ креслахъ. Входы эти приводятъ насъ въ сѣни или вестибюль, площадью около $2,00 \times 6,00$ кв. саж. и высотой въ 2,50 саж., вплотную къ вестибюлю примыкаетъ просторный ожидательный залъ, площадью $4,33 \times 6,00$ кв. саж. и высотой 2,80 саж. По бокамъ зала ожиданія симметрично расположены уборныя (мужская и женская) съ ватерклозетами; площадь каждаго уборнаго помѣщенія $1,70 \times 2,70$ кв. саж., а высота 2,00 саж.; по бокамъ же вестибюля симметрично же расположены комнаты для доктора и смотрительницы; размѣръ каждой пары этихъ смежныхъ помѣщеній равенъ $2,00 \times (1,65 + 1,50)$ кв. саж. По обѣ стороны зала ожиданія расположены входы въ корридоры мужского и женскаго отдѣленій общихъ грязевыхъ ваннъ; въ центрѣ же зала имѣется дверь, ведущая въ мѣстную грязелечебницу. Фасадная длина центральной части равна 13,50 пог. саж., при общей глубинѣ ея до 7,00 саж. Подъ всею ея площадью имѣется подвальное помѣщеніе, высотой отъ пола до потолка въ 1,50 пог. сажень.

II. Помѣщенія общаго грязелеченія.

Названныя помѣщенія расположены вполне симметрично, по виду и размѣрамъ, по бокамъ зала для ожиданія въ центральной части зданія. Въ планѣ они имѣютъ видъ прямоугольника. Каждое крыло состоитъ изъ односторонняго (по фасадному периметру) корридора, шириною въ 1,33 саж. и примыкающихъ по одну его сторону отдѣльныхъ помѣщеній: кабинъ, потѣленъ и служебныхъ. Кабинъ въ каждомъ крылѣ (мужскомъ и женскомъ) по десять штукъ, среднею мѣрою ванной комнаты въ $1,67 \times 1,50$ кв. саж. и раздѣвальни при ней мѣрою $1,00 \times 1,60$ кв. саж. Изъ приведеннаго числа кабинъ, шесть выходятъ въ расположенныя между двумя парами кабинъ потѣльни, площадью $1,70 \times 3,90$ кв. саж. Служебныя комнаты состоятъ изъ бѣльеваго, буфетной и для прислуги комнатъ, среднею площадью каждой $1,40 \times 2,00$ кв. саж. Кромѣ того, въ каждомъ изъ крыльевъ имѣется общій залъ для отдохновенія, среднею площадью $2,00 \times 6,00$ кв. саж., и наконецъ, по уборной съ клозетами о 2-хъ очкахъ; уборныя помѣщенія имѣютъ площадь $2,66 \times 1,70$ кв. саж. Общая длина корридора въ каждомъ крылѣ около 32 пог. саж., изъ коихъ на фасадную часть приходится 10,50 пог. саж., на угловую 7,30 пог. саж. и на поперечную—14,20 пог. саж.

Подъ обоими крыльями имѣется подвалъ глубиною въ 1,50 пог. саж. Высота корридора и ваннхъ кабинъ пог. 2,00 саж., а раздѣвальнаго помѣщенія—3,50 саж., при чемъ въ раздѣвальныхъ имѣется свѣтовой фонарь въ верхней части стѣнокъ.

III. Помѣщеніе мѣстнаго грязелеченія.

Названные помѣщенія расположены въ центрѣ своеобразной фигуры общей грязелечебницы и имѣютъ въ планѣ подковообразный видъ. Вершина этой подковы соединена корридоромъ, шириною 1,75 саж., длиною 2,00 саж. и высотой 2,00 саж., съ ожидательнымъ заломъ центральной части зданія. Этотъ короткій корридоръ служить и входомъ для посѣтителей мѣстной грязелечебницы. Последняя состоитъ изъ слѣдующихъ помѣщеній, расположенныхъ вполне симметрично въ мужской и женской половинахъ:

1) Два ожидательныхъ зала, площадью каждый по $1,33 \times 5,00$ кв. саж.

2) Два ватерклозета для больныхъ, площадью каждый $1,10 \times 1,33$ кв. саж.

3) Отдѣльныхъ 30 кабинъ для мѣстнаго грязелеченія. Каждая кабина состоитъ изъ: раздѣвальной, площадью $0,70 \times 1,00$ кв. саж.; грязевой комнаты, площадью $1,00 \times 1,00$ кв. саж. и обмывной комнаты, площадью $1,00 \times 1,00$ кв. саж., при чемъ последняя комната обслуживаетъ по двѣ соседнихъ грязевыхъ кабины.

4) Корридоры для больныхъ имѣютъ ширину въ 1,00 саж. и общую длину: $(4,5 + 14,00) \times 2 = 37$ погон. саж.

5) Корридоры для подвоза грязи и служителей имѣютъ ширину въ 1,33 саж. и общую длину: $10,00 \times 2 = 20,00$ саж.

6) Двѣ комнаты для прислуги, площадью $1,00 \times 1,40$ кв. саж.

7) Два ватерклозета для прислуги, площадью $1,00 \times 1,40$ кв. саж.

Корридоръ для доставки грязи и для работы служебнаго персонала выходитъ и въ зданія и служить соединеніемъ съ лабораторіею для приготовленія грязи. Описание названной лабораторіи имѣетъ быть помѣщено въ отдѣлѣ горно-техническихъ работъ. Высота помѣщеній корридоровъ для публики, раздѣвальныхъ и обмывныхъ кабинъ пог. 2,00 саж., а высота помѣщенія для грязевыхъ ваннъ и рабочаго корридора въ 3,70 саж., при чемъ въ последнемъ помѣщеніи имѣется верхній свѣтъ въ боковыхъ стѣнахъ. Подвалъ имѣется подъ всемъ помѣщеніемъ и высота его всюду въ 1,50 пог. саж.

Все это зданіе грязелечебницы предположено возвести на фундаментъ и цоколъ изъ мѣстнаго строительнаго камня, стѣны же изъ кирпича или изъ полыхъ цементныхъ камней, если послѣдніе по справкамъ окажутся дешевле кирпичныхъ. Вообще говоря, самое широкое примѣненіе для стѣнъ ванныхъ и другихъ бальнеологическихъ зданій, работающихъ на водѣ, полыхъ цементныхъ стѣнъ, нужно полагать, будетъ вполне рационально и хозяйственно. Тонкія кирпичныя стѣны, благодаря неотапливаемости помѣщеній, часто потѣютъ, сырѣютъ и медленно разрушаются. Пустотѣлые же стѣны сырѣть не будутъ, а кромѣ того, цементный составъ ихъ лучше противустойтъ сырости, чѣмъ мѣстный мягкій кирпичъ. Въ настоящее время данныя о точной стоимости постройки у насъ, на водахъ, изъ, полыхъ пустотѣлыхъ цементныхъ камней, еще не вполне выяснены, но и тотъ матеріалъ, который уже собранъ, подаетъ большую надежду, что таковыя постройки будутъ обходиться во всякомъ случаѣ не дороже кирпичныхъ, а можетъ быть и много ихъ дешевле. Къ сказанному нужно добавить, что еслибы даже полныя бетонныя постройки обошлись и въ одну цѣну съ кирпичными, то для насъ большимъ ихъ преимуществомъ явится скорость сооруженія и полная возможность пользоваться ими вслѣдъ за ихъ постройкою, что немислимо съ кирпичными постройками, долго возводимыми и еще болѣе сохнущими.

Смѣта на постройку, составленная по Урочному Положенію и справочнымъ цѣнамъ, опредѣлилась слѣдующею:

Земляныя работы	4552,00 руб.
Каменные	149581,04 »
Плотничьи	9477,01 »
Столярныя	18620,25 »
Штукатурныя	18842,49 »
Кровельныя	7642,63 »
Малярныя и стекольныя	6535,27 »
Разныя	5533,50 »
На приспособленія	6623,53 »
За составленіе проекта, смѣты и техническій надзоръ	8527,79 »
На наемъ десятника	900,00 »

Всего . . . 236.835 руб. 51 коп.

При объемѣ зданія, включая и подвалы, въ 2605 куб. саж., смѣтная стоимость 1 куб. саж. ея составляетъ по $\frac{236835,51}{2605,00} \approx 91$ руб. Процентное отношеніе стоимостей отдѣльныхъ, категорій работъ къ общей стоимости сооруженія представляется въ данномъ случаѣ слѣдующимъ:

Земляныя работы	$\frac{4552,00}{236835,51} \times 100 = \approx 2\%$
Каменные	$\frac{149581,04}{236835,51} \times 100 = \approx 63\%$
Плотничныя	$\frac{9477,01}{236835,51} \times 100 = \approx 4\%$
Столярныя	$\frac{18620,25}{236835,51} \times 100 = \approx 8\%$
Штукатурныя	$\frac{18842,49}{236835,51} \times 100 = \approx 8\%$
Кровельныя	$\frac{7642,63}{236835,51} \times 100 = \approx 3\%$
Малярныя и стекольныя	$\frac{6535,27}{236835,51} \times 100 = \approx 3\%$
Разныя	$\frac{5533,50}{236835,51} \times 100 = \approx 2\%$
На приспособленія	$\frac{6623,53}{236835,51} \times 100 = \approx 3\%$
Технический надзоръ, проектъ и смѣта	$\frac{8527,79}{236835,51} \times 100 = \approx 3,5\%$

Наемъ десятника.	$\frac{900,00}{236835,51} \times 100 = \gg 0,5\%$
Итого	100%

Въ связи съ постройкой новой грязелечебницы появится необходимость упорядочить плохое шоссе по Островской улицѣ. Последнее желательно также гудронировать, такъ какъ только такой типъ шоссе, будучи, сравнительно съ лучшими типами гигиеничныхъ и благоустроенныхъ дорогъ (асфальтовые по бетонному основанію, деревянные шашки на бетонномъ основаніи и проч.) все же наиболѣе доступнымъ по стоимости, сможетъ удовлетворить своему серьезному назначенію въ дѣлѣ курортнаго благоустройства. Стоимость такой гудронированной дороги обойдется до $600 \times 10 = 6000$ рублей. Кромѣ того, желательно будетъ упорядочить и урегулировать теченіе овражной воды въ балкѣ, позади грязелечебницы и начать въ сосѣдствѣ съ постройкою разводить садъ и паркъ.

Обыкновенный ремонтъ зданій.

Названный ремонтъ состоялъ въ производствѣ мелочныхъ строительныхъ работъ, обеспечивающихъ должное исправное состояніе казенныхъ зданій и сооружений въ теченіе минувшаго сезона. Специальное назначеніе большинства казенныхъ зданій ставитъ ихъ въ отношеніи сохранности ихъ въ крайне неблагоприятныя условія. Такъ, большинство зданій функционируетъ съ избыткомъ влаги отъ ваннъ и другихъ гидropатическихъ операций, при этомъ вода многихъ ваннъ даетъ сѣрнистые и другіе газы, особенно вредно вліяющіе на сохранность масляныхъ красокъ, на состояніе оконныхъ и дверныхъ приборовъ и т. д., тѣмъ болѣе, что отсутствіе въ большинствѣ зданій надлежащей искусственной вентилляціи усугубляетъ это губельное вліяніе. Не меньшее вредное вліяніе на сохранность зданій имѣетъ лѣтній типъ самихъ построекъ, большинство которыхъ состоитъ изъ тонкихъ деревянныхъ или фахверковыхъ стѣнъ, промерзающихъ въ сильные морозы насквозь и портящихъ при этомъ штукатурку и окраску помѣщеній. Если попутно вспомнить, что все лѣто помѣщенія усиленно пропитываются изнутри влагою, а зимой столь же усиленно вымораживаются, то сильная порча ихъ станетъ очевидною.

Немало также страдаютъ зимою и стѣны капитальныхъ группныхъ построекъ за отсутствіемъ въ нихъ отопленія.

Приведенныя главнѣйшія неблагоприятныя условія функционирования курортныхъ зданій, въ связи со многими побочными, обуславливаютъ собою необходимость затрачивать на обыкновенный ремонтъ суммы, значительно большія, чѣмъ при эксплуатаціи построекъ обычнаго типа. Такъ установленный въ техникѣ, въ среднемъ, для обыкновенныхъ деревянныхъ и каменныхъ строеній полуторный процентъ на обыкновенный ремонтъ отъ стоимости зданій, долженъ быть въ нашемъ случаѣ, при наличности описанныхъ выше неблагоприятныхъ обстоятельствъ, принятъ, по меньшей мѣрѣ, до двухъ процентовъ. Это повышеніе процента подтверждается также и тѣмъ серьезнымъ обстоятельствомъ, что послѣдніи 5—6 лѣтъ ремонтныя ассигнованія дѣлались въ совершенно недостаточномъ размѣрѣ, отчего многія зданія пришли къ преждевременной старости и требуютъ нынѣ уже усиленнаго ремонта на свое дальнѣйшее поддержаніе, что и повлечетъ за собою излишнія и непроизводительныя затраты казны. Ибо то, что теперь не поздно еще поддержать и поправить обыкновеннымъ ремонтомъ, за отложеніемъ его, потребуетъ не только болѣе дорого капитальнаго ремонта, но даже сдѣланія сооружений заново.

Наконецъ, должное ассигнованіе средствъ даетъ возможность казнѣ замѣнить, гдѣ то нужно, часть неустойчивыхъ обычныхъ красокъ болѣе стойкими, а это позволитъ въ свою очередь дорого стоящую окраску возобновлять не ежегодно, а черезъ 2—3 года, чѣмъ будетъ обусловлена возможность замѣнить въ зданіяхъ часть быстро сгнивающихъ деревянныхъ половъ и потолковъ болѣе стойкими цементно-бетонными. И вообще надлежащій отпускъ средствъ на ремонтъ позволитъ затраты эти производить на болѣе долговѣчныя и потому болѣе выгодныя исполненія ремонтныхъ работъ, не практикуя, какъ часто дѣлается нынѣ, за отсутствіемъ должныхъ средствъ, спѣшные ремонты самыми дешевыми способами, въ явный ущербъ цѣлямъ сохранности и долговѣчности казенныхъ зданій.

Въ частности ремонтъ отчетнаго года состоялъ, главнымъ образомъ, въ замѣнѣ гнилыхъ деревянныхъ частей зданій, въ исправленіи кровельныхъ работъ, желѣзо кото-

рыхъ сильно страдаетъ отъ сѣрнистыхъ испареній минеральной воды; въ почти сплошной окраскѣ помѣщеній ванныхъ зданій; въ исправленіи штукатурки и побѣлкѣ ея, такъ какъ побѣлочныя работы и клеевыя окраски также сильно страдаютъ отъ влаги ванныхъ помѣщеній, а кромѣ того легко и быстро пачкаются пятнами отъ брызгъ воды, комковъ минеральной грязи, пачканья руками и т. д.; наконецъ, возобновленіе побѣлокъ должно ежегодно производиться и въ цѣляхъ санитарно-гигіеническихъ, въ исправленіи оконныхъ и дверныхъ приборовъ; въ ставкѣ стеколъ; въ исправленіи дождевыхъ лотковъ и тротуаровъ при зданіяхъ и т. п.

На производство всѣхъ этихъ ремонтныхъ работъ израсходованы въ отчетномъ году слѣдующія суммы:

По Пятигорской группѣ	27136 р. 66 к.
„ Ессентукской „	15847 р. 29 к.
„ Кисловодской „	9332 р. 93 к.
„ Желѣзноводской „	12148 р. 16 к.

А ВСЕГО . 64465 р. 04 к.

Въ цѣляхъ возможнаго уменьшенія ежегодныхъ расходовъ на перекраску поверхностей, окрашенныхъ масляною краскою, въ тѣхъ изъ ванныхъ кабинъ, гдѣ окраска быстро пропадаетъ отъ разрушительнаго вліянія сѣрнистыхъ газовъ и влажности воздуха, въ отчетномъ году были выпѣсаны изъ Лейпцига отъ фабрики В. Циммермана образцы новыхъ водныхъ красокъ и протравъ для дерева. Изъ этихъ протравъ химикомъ Управленія водъ Э. Э. Карстенсъ были отсортированы теоретически наиболѣе стойкія для нашихъ условій и изготовлены пробы ихъ. Въ будущемъ году, въ теченіе сезона, предположено испытать протравы, развѣсивъ пробно-окрашенные деревянные доски въ дѣйствующихъ кабинъ, на все время дѣйствія кабинъ. Если этотъ опытъ покажетъ, что нѣкоторыя изъ протравъ окажутся вполне стойкими противу вліянія воздуха кабинъ, то тѣмъ самымъ можетъ быть будетъ достигнута возможность дѣлать окраску деревянныхъ окрашенныхъ частей кабинъ не ежегодно, а скажемъ, разъ въ два года. Въ крайнемъ случаѣ можетъ быть будетъ достигнута возможность болѣе дешевой, чѣмъ масляная окраска и сохраненіе ея въ приличномъ видѣ хотя въ теченіи всего сезона. Существующія же масляныя окраски обычно пропадаютъ и теряютъ свой видъ уже въ теченіи нѣсколькихъ недѣль эксплуатаціи сѣрныхъ ваннъ.

Кромѣ того, въ будущемъ году предположено примѣнить въ дѣлѣ ремонтныхъ работъ опытъ съ заполненіемъ нѣкоторыхъ оконныхъ просвѣтовъ ванныхъ зданій стекляннмъ полымъ кирпичемъ (фальконьерами). Это заполненіе не потребуетъ примѣненія деревянныхъ оконныхъ колодъ, быстро гниющихъ во влажномъ воздухѣ кабинъ ванныхъ зданій; нижнюю часть оконъ не придется снабжать, какъ нынѣ, занавѣсками или окраскою, такъ какъ фальконьеры, хорошо пропуская свѣтъ, не даютъ возможности въ то же время отчетливо видѣть сквозь нихъ; наконецъ, благодаря пустотѣлости кирпичей, окна не будутъ такъ потѣть въ холодное время. Для цѣлей же вентиляціи въ верхней части оконъ необходимо будетъ оставлять фрамуги изъ обыкновеннаго стекла, по крайней мѣрѣ, тамъ, гдѣ въ кабинъ не имѣется мощной искусственной вентиляціи чрезъ вытяжные каналы.

Дороги на группахъ.

Шоссе къ „Провалу“ въ Пятигорскѣ.

Въ 1908 году нижнее шоссе къ „Провалу“, идущее отъ начала дачныхъ участковъ со стороны города и до послѣдняго застроеннаго участка (г. Русанова), со стороны „Провала“ было закончено своею постройкою. Но такъ какъ большинство курортныхъ посѣтителей группы обычно посѣщаетъ самый „Провалъ“, то явилась необходимость въ отчетномъ году продлить дачное шоссе на 86 погон. саж. и довести его до самаго „Провала“. Типъ и размѣры новой части шоссе приняты аналогичными съ построеннымъ ранѣе. Такъ ширина шоссированной проѣзжей части принята въ 2,10 пог. саж., ширина мощеныхъ обочинъ по 0,40 пог. саж., а ширина каменнаго ленточнаго бордюра по 0,10 пог. саж. Толщина щебеночнаго слоя принята въ $7\frac{1}{2}$ дюймовъ въ неукатанномъ видѣ. Изъ экономическихъ соображеній щебеночная кора сдѣлана изъ двухъ слоевъ одинаковой толщины. Нижній слой изъ щебенки мѣстнаго Машукскаго известняка, каковая обходится, обычно, по $(10+8)=18$ руб. за кубическую сажень, а верхній слой— изъ щебенки привозного съ горы Бештау трахита; послѣдняя щебенка обходится на мѣстѣ работъ обычно по $(26+8)=34$ руб. за куб. сажень ея. Такимъ образомъ, Машукская щебенка обходится, въ среднемъ, почти вдвое дешевле Бештаугорской. Обочины шоссе вымощены обыкновеннымъ мостовымъ камнемъ, средней крупности, Машукской породы. Бордюръ по бокамъ дороги уложенъ изъ чисто тесанныхъ Машукскихъ камней, среднею длиною камня въ 1 арш. и толщиною по 0,10 саж. Прокатка шоссе велась простымъ коннымъ каткомъ. Обошлись работы въ 1700 рублей, т. е. примѣрно по 20 руб. за 1 пог. саж. пути или по 10.000 руб. за погонную версту.

Шоссе по Вокзальной улицѣ въ Желѣзноводскѣ.

Дорога отъ желѣзнодорожнаго вокзала по направленію къ хуторамъ, т. е. по Вокзальной улицѣ, служить для оживленнаго сообщенія съ казенными дачными участками, расположенными по Вокзальной, Бештаугорской и Садовой улицамъ курорта. Поэтому приведеніе ея въ шоссированный видъ являлось для Управленія водъ даже обязательствомъ по отношенію къ дачевладѣльцамъ.

Построено шоссе по принятому на группахъ нормальному типу, т. е. съ шириною проѣзжей шоссированной части въ 2,10 пог. саж. и мощеныхъ обочинъ по 0,50 пог. саж. Матерьяломъ для щебенки, а равно для мощенія обочинъ послужилъ Бештаугорскій трахитъ. Толщина щебеночнаго слоя шоссе принята въ неукатанномъ видѣ въ $7\frac{1}{2}$ дюймовъ. Вслѣдствіе отсутствія въ Желѣзноводскѣ и ближайшихъ его окрестностяхъ песка, послѣдній приходится возить туда изъ Пятигорска, со станцій Незлобная, Солдатская и другихъ мѣстъ. Это создаетъ стоимость песка для Желѣзноводска отъ 24 до 30 рублей за куб. сажень, въ зависимости отъ времени его покупки и состоянія дорогъ. Изъ экономическихъ соображеній, для устройства описываемаго шоссе принята была такъ называемая, мѣстная „пѣнка“ или вѣрнѣе „травертинъ“. И только для засыпки щебенки сверху былъ примѣненъ песокъ. Переѣздъ черезъ балку съ Вокзальной улицы на Бештаугор-

скую сдѣланъ въ видѣ простой каменной мостовой. Сдѣлано это какъ въ цѣляхъ экономіи, такъ и изъ опасенія, что высокая, сравнительно свѣжая, насыпь можетъ еще садиться и разстраивать шоссе. На мостовой же это обстоятельство отразится менѣе пагубно.

Шоссейной дороги исполнено всего 238,70 пог. саж., а мощенаго переѣзда сдѣлано 57,60 пог. саж. Всѣ эти работы обошлись въ 7220 рублей.

Шоссе по Гаазовской улицѣ въ Ессентукахъ.

Указанное шоссе начато работою еще въ минувшемъ году, но, влѣдствіе неравномѣрнаго поступленія денегъ въ фондъ благоустройства дачныхъ поселеній, ее пришлось продолжать и кончать и въ отчетномъ году. Типъ шоссе принятъ нормальный, подробно описанный выше. Работы велись хозяйственнымъ способомъ. Земляной выемки сдѣлано при работахъ до 55,12 куб. саж. Лотковъ и обочинъ замощено 167,82 кв. саж. Шоссированной части выполнено 106,47 кв. саж. Бульваровъ же и дорожекъ проложено 158,62 кв. саж. Обошлись работы въ 1467,56 рублей. Въ мѣстахъ пересѣченія улицъ шоссировка замѣнена замощеніемъ, что практичнѣе для болѣе правильнаго и надежнаго распределенія водъ по дорогамъ и для большей выносливости пути.

Шоссе по Эммануэлевской и Баталинской улицамъ.

Эти работы начаты были также еще въ 1908 году и велись подряднымъ способомъ. Типъ этихъ дорогъ нормальный. При производствѣ работъ сдѣлано земляной выемки 99,73 куб. саж. по 2,40 руб. за кубъ.

Произведено замощенія мостовой мѣстнымъ, средней величины, круглымъ камнемъ, 330,38 кв. саж. по цѣнѣ 2,70 руб.

Выполнено нормального шоссе 209,09 кв. саж. по цѣнѣ 4,62 руб.

Сдѣлано песчаныхъ бульваровъ 125,28 кв. саж. по цѣнѣ 1,56 руб. Всѣ работы обошлись около 2,400 рублей.

Обыкновенный ремонтъ и эксплуатація дорогъ.

Текущій обыкновенный ремонтъ дорогъ и бульваровъ при нихъ заключался въ регулярномъ исправленіи поврежденныхъ частей ихъ путемъ мелкаго ремонта. Эксплуатація же ихъ заключалась въ постоянномъ подметаніи съ дорогъ пыли и грязи, въ очисткѣ водосточныхъ канавъ отъ грязи и проростанія травой, въ поливкѣ улицъ и бульваровъ и уходомъ за дорожными посадками. Въ отношеніи производства обыкновеннаго ремонта слѣдуетъ отмѣтить ту ненормальность положенія этого вопроса, которая имѣетъ мѣсто въ отношеніи участковъ дорогъ, подлежащихъ ремонту самими домовладельцами. Послѣдніе часто не дѣлаютъ своевременнаго ремонта дорогъ противъ своихъ участковъ и тѣмъ часто волею-неволею заставляютъ Управление водъ производить въ экстренныхъ случаяхъ этотъ ремонтъ за счетъ казны, такъ какъ практически часто бываетъ не возможно оставлять на дорогѣ значительныя поврежденія при производствѣ ремонта на прилегающихъ частяхъ дороги.

Кромѣ того, неисправныя мѣста дорогъ противъ частновладѣльцевъ служатъ причиною разрушенія прилежащихъ частей остальной дороги. Единственнымъ исходомъ изъ этого положенія было бы скорѣйшее достиженіе путемъ соглашенія натуральной дорожной повинности на денежную. Въ послѣднемъ случаѣ казна, или быть можетъ мѣстное общество курортнаго благоустройства, могли бы содержать дороги въ полной и постоянной исправности.

Общія соображенія по дорожнымъ работамъ.

Опытъ cadaго лишняго года эксплуатаціи казенныхъ группныхъ шоссейныхъ дорогъ краснорѣчиво и наглядно говоритъ намъ о невозможности достигъ, пользуясь нашими легкими по вѣсу и тяжелыми по ходу конными катками, благопріятныхъ для прочности и долговѣчности шоссе результатовъ. Это явленіе особенно сильно сказывается въ мало-снѣжныя теплыя зимы, подобныя напр. зимѣ 19⁰⁹/₁₀ года. Въ безснѣжныя зимы шоссе работаетъ вдвойнѣ, подобно лѣтнему времени, но только при несравненно худшихъ условіяхъ. Постоянная влага шоссе дѣлаетъ его доступнымъ порчѣ при проѣздахъ зимняго обычно исключительно грузового тяжелаго движенія. Морозы съ частыми оттепелями нещадно и быстро разрушаютъ лишенную снѣжного покрытія шоссейную кору, разрыхляютъ ее и окончательно портятъ ее. Всѣ эти обстоятельства еще усугубляются недостаткомъ средствъ, имѣющихся на постоянный уходъ за шоссе, на очистку его отъ талаго снѣга и грязи, на непрерывный мелочной ремонтъ его. Все вмѣстѣ взятое дѣлаетъ то, что наши шоссе преждевременно разрушаются, принося тѣмъ убытокъ казнѣ и вызывая весьма понятныя жалобы дачевладѣльцевъ.

Для упорядоченія дорожнаго дѣла, представляется совершенно необходимымъ и хозяйственно выгоднымъ приобрѣсти немедленно тяжелый паровой дорожный катокъ. Только въ этомъ случаѣ казна будетъ имѣть возможность строить прочныя шоссейныя дороги, одинаково стойкія, какъ противъ тяжелаго грузового проѣзда, такъ и противъ разрушающихъ вліяній безснѣжныхъ зимъ и другихъ неблагопріятныхъ факторовъ. Паровой катокъ желательно приобрѣсти вѣсомъ въ 15—16 тоннъ, т. е. отъ 915 до 976 пудовъ. Такіе катки стоятъ по даннымъ Инженера Гельфера (смотри въ трудъ его: „Укатка шоссейныхъ дорогъ.“). Фирмы Aveling и Porter'a (англ. типа) въ 15 тоннъ около 7000 рублей; фирмы Kuhn'a (нѣмецкаго типа) въ 17 тоннъ около 6500 рублей; фирмы Krauss'a и Co (нѣмецкаго типа) въ 16 тоннъ около 7500 рублей.

Вообще же въ среднемъ обычно принимаютъ максимальную стоимость паровыхъ катковъ, считая пошлину и доставку, по 10 руб. за пудъ катка. Стоимость же укатки паровымъ каткомъ по даннымъ опытовъ обходится до 30% дешевле конной, а уплотненіе коры шоссе отъ паровой и конной укатки относится какъ $\frac{1,7}{1,4} = 1,21$; слѣдовательно, при болѣе дешевой укаткѣ получается болѣе плотная, выносливая кора.

Помимо указанной укатки шоссе, чрезвычайно желательно сдѣлать въ будущемъ же году опыты съ гудронированіемъ готовыхъ шоссе черезъ пропитываніе поверхности ихъ различными спеціальными смолистыми гудронажами, какъ описано въ прошлагоднему годовомъ отчетѣ, а также и со сдѣланіемъ новыхъ шоссе изъ смолистаго бетона (tarmacadam). По этому способу шоссе обойдется около 10—12 рублей за кв саж. проѣзжей полосы. Послѣдніе расходы быстро окупятся неоспоримыми преимуществами такого шоссе и санитарно-техническими его качествами.

Отчетъ по горно-техническимъ работамъ. ПО ЕССЕНТУКСКОЙ ГРУППѢ.

Въ 1909 году на Ессентукской группѣ были произведены слѣдующія работы по Горно-техническому отдѣлу:

1) Устроены Шотландскій душъ на женскомъ отдѣленіи Гидропатическаго заведенія въ Новомъ Соляно-щелочномъ ванномъ зданіи. Въ Шотландскомъ душѣ давно ощущалась необходимость какъ въ мужскомъ, такъ и въ женскомъ отдѣленіяхъ гидропатіи, но за недостаткомъ средствъ въ 1908 году это устройство было осуществлено только въ мужскомъ отдѣленіи; къ сезону же 1909 года было выполнено и на женскомъ отдѣленіи. Для удешевленія смѣсителя для душа былъ взятъ уже имѣющійся съ каскаднаго душа той же гидропатіи, почти совершенно не примѣняющагося за послѣдніе годы. Кафедра была нѣсколько удлинена и къ ней для новаго смѣсителя были подведены спеціальныя желѣзныя $1\frac{1}{2}$ " трубы отъ компрессоровъ горячей и холодной воды. Благодаря этому, оба смѣсителя, изъ коихъ одинъ для душа Шарко, а другой новый, могутъ дѣйствовать совершенно самостоятельно, не влияя одинъ на другой и давая возможность врачу производить процедуры надъ больнымъ посредствомъ контрастныхъ температуръ. На устройство Шотландскаго душа на женскомъ отдѣленіи гидропатіи израсходовано около 160 рублей.

Горно-техническій ремонтъ.

Въ ваннахъ зданійхъ, источникахъ, въ прѣсномъ водопроводѣ и проч. въ теченіи отчетнаго года были произведены обычныя ремонтныя работы для подготовки этихъ устройствъ къ лечебному сезону.

Къ числу болѣе крупныхъ работъ, исполненныхъ за счетъ ремонтныхъ суммъ, относятся слѣдующія работы:

1) Трехдюймовая чугунная водопроводная магистраль, проложенная по Голицинской аллеѣ и питавшая главнымъ образомъ Николаевское ванное зданіе, замѣнена чугунными 5" трубами. Работа эта являлась неотложно необходимой, т. к. вслѣдствіе усиленнаго развитія грязелеченія на прѣсной водѣ въ Николаевскомъ ванномъ зданіи, существовавшая 3" труба не въ состояніи была уже удовлетворять потребности и въ предшествующіе сезоны въ этомъ зданіи ощущался часто недостатокъ въ прѣсной водѣ. Перекладывать трубы пришлось на протяженіи 225 сажень, начиная отъ 7" магистрали, проложенной по Главной Курсовой ул. до Николаевского ваннаго зданія.

Благодаря вышеописанному переустройству въ теченіе сезона 1909 года, водоснабженіе Николаевского ваннаго зданія происходило вполне нормально и ни разу не ощущалось недостатка въ прѣсной водѣ. На все переустройство израсходовано приблизительно 1513 руб. 75 к.

2) Въ бесѣдкѣ источника № 17 была установлена новая мраморная разборная колонка (пьедесталь), а у насоса подающаго изъ кантажнаго колодца воду ист. № 20 изящная мраморная ваза по особому рисунку. И то и другое изъ лучшаго бѣлаго мрамора.

мора съ прожилками. Разборная колонка для № 17 была необходима для болѣе легкаго доступа во время сезона къ трубкѣ, подводящей къ бювету воду источника съ цѣлью прочистки ея въ случаѣ накопленія осадковъ. Ввиду особенно усиленнаго требованія въ послѣдніе годы воды ист. № 20, негазированной, для терапевтическихъ цѣлей, явилась необходимость улучшить бюветныя устройства этого источника, съ каковою цѣлью и была установлена у бювета мраморная ваза, поставленная подъ наконечникомъ насоса для стока воды отъ полосканія стакановъ. Оба устройства въ бюветахъ источниковъ № 17 и № 20 обошлись около 800 руб.

3) Въ паркѣ группы была произведена основательная прочистка главного коллектора канализаціи и дренажныхъ трубъ. Кромѣ того у оконечности главного коллектора, гдѣ онъ переходитъ въ открытый каналъ, внѣ парка, были устроены каменные стѣнки, сложенные на цементѣ, ограждающія каналъ отъ засоренія, вслѣдствіе обваловъ земляныхъ береговъ. Означенныя стѣнки сверху перекрыты каменными плитами. Устройство каменныхъ стѣнъ и перекрытія необходимо было еще и потому, что мѣстные жители вывозили сюда часто навозъ, который сваливали въ воду и тѣмъ преграждали свободное теченіе воды и грязевого ила изъ парка, вслѣдствіе чего грязь осаждалась и забивала коллекторъ.

Вся работа по очисткѣ коллектора и дренажныхъ трубъ, а также постройка каменныхъ стѣнокъ и перекрытія канала внѣ парка обошлась приблизительно въ 270 руб.

4) Окрашена суриковой краской желѣзная дымовая труба высотой 12 сажень отъ паровыхъ котловъ Новаго соляно-щелочнаго ваннаго зданія, сильно поржавѣвшая; она не была крашена со времени постройки зданія, вслѣдствіе того, что канатъ на блокъ, посредствомъ котораго можно было бы поднять маляра до верхушки трубы, былъ порванъ. Чтобы втащить канатъ и одѣть его на блокъ, пришлось внутри трубы, посредствомъ реекъ $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$ вершка строить одинъ надъ другимъ рядъ послѣдовательныхъ распорекъ на стойкахъ, посредствомъ которыхъ плотникъ взобрался до верху и перекинулъ канатъ черезъ блокъ. Послѣ этого на канатъ былъ поднять маляръ на люлкѣ для окраски трубы. Работа окраски трубы, вмѣстѣ съ подготовительными работами, обошлась около 100 рублей.

На всѣ горно-техническія ремонтныя работы по группѣ, произведенныя въ отчетномъ году, израсходовано 6070 р. 91 к.

Наблюденіе надъ минеральными источниками.

Передъ открытіемъ лечебнаго сезона (10 мая) особою комиссіею было произведено обычное изслѣдованіе всѣхъ минеральныхъ источниковъ Ессентукской группы, результаты коего помѣщены въ нижеслѣдующей таблицѣ:

НАИМЕНОВАНИЕ ИСТОЧНИКОВЪ.	Т. по Р.	Показан. на желѣзо.	Дебитъ въ сутки.	Сѣроводородъ.
ЗАПАДНАЯ БУРОВАЯ.				
1. Солено-щелочный источникъ № 17.	8°,5	0,25	59,1	—
ВОСТОЧНАЯ БУРОВАЯ.				
Солено-щелочный источникъ № 17.	9°,5	0,65	53,3	—
2. Желѣзисто солено-щелочный источ. № 18. .	9°,0	1,40	146,4	—

НАИМЕНОВАНИЕ ИСТОЧНИКОВЪ.	Т. по Р.	Показан. на желѣзо.	Дебитъ въ сутки.	Сѣроводо- родъ.
3. Второй бюветъ ист. № 18 (деферирован.).	11°0	0,50	—	—
4. Сѣрно-кислый солено-щелочн. ист. № 19. Глав- ная струя	8°5	0,25	116,8	—
№ 19 Боковой протокъ	8°0	0,20	35,2	—
5. Иодисто солено-щелочный ист. № 6.	9°0	0,90	14,0	—
6. Солено-щелочн. желѣзист. ист. № 4.	9°0	1,90	35,2	—
7. Новый источникъ № 4-й	8°5	1,50	187,8	—
8. Сѣрно-щелочный ист. Гаазо-Пономаревскій. .	8,0°	—	—	0,9

Определение температуры производилось термометромъ Реомюра, содержаніе желѣза титрованнымъ растворомъ марганцево-кислаго кали (минеральный хамелеонъ), по способу Маргерита, содержаніе сѣроводорода определялось сульфгидрометромъ Дюпаскье. Каждый кубическій сантиметръ раствора марганцево-кислаго кали—соотвѣтствовалъ—0,001 грамма закиси желѣза и кубическій сантиметръ раствора іода—0,001 грамма сѣроводорода.

Для каждаго изслѣдованія бралось 250 куб. сантиметровъ минеральной воды.

Во время изслѣдованія температура воздуха была 11°,5 С; высота барометра—707 миллиметровъ, облачность 8.

Въ продолженіе всего года по возможности ежедневно производилось измѣреніе дебита минеральныхъ источниковъ.

Во время лечебнаго сезона, а также и внѣ его, при усиленномъ розливѣ водъ, измѣреніе наиболѣе эксплуатируемыхъ источниковъ могло производиться лишь изрѣдка, въ тѣ дни, когда вода въ резервуарѣ успѣвала за ночь подняться до горизонта тропленовъ.

Результаты всѣхъ этихъ измѣреній приведены въ нижеслѣдующей таблицѣ, при чемъ цифры дебита, представляютъ среднія арифметическія изъ ежедневныхъ наблюденій для каждаго мѣсяца.

Мѣсяцы.	№ 17.		№ 18.	№ 19.		№ 20.	Сѣрно-ще- лочн. ист.	№ 4.	№ 6.	Новый № 4.
	Западн.	Восточн.		Гл. стр.	Бок. стр.					
Январь	—	38,6	155,4	41,5	136,2	—	1729	—	—	173,5
Февраль	—	41,2	165,2	86,8	149,2	—	1752	—	—	176,4
Мартъ	—	50,0	169,3	127,5	167,9	—	1799	—	—	176,2
Апрѣль	—	48,6	150,5	111,9	146,2	6372	1654	—	—	172,4
Май	59,1	45,2	148,9	108,0	146,4	—	—	—	—	183,8
Юнь	За эти три мѣсяца, дебитъ источниковъ неизмѣнялся, т. к. всѣ они функционировали.									
Юль										
Августъ										
Сентябрь	—	35,9	150,1	122,7	151,2	—	1016	—	—	177,3
Октябрь	57,9	36,0	141,0	129,5	122,1	—	1295	—	—	171,7
Ноябрь	58,3	35,0	141,7	117,6	133,4	—	1327	—	—	165,6
Декабрь	60,0	35,1	139,9	107,2	122,5	6646	1295	—	—	164,4

Измѣреніе западной буровой № 17 производилось всего четыре раза: въ Сентябрѣ и Ноябрѣ изъ троплена, а въ Маѣ и Декабрѣ изъ самой буровой при очисткѣ бассейна; въ остальное же время года вода источниковъ № 17 западн., № 20, № 4 старый и № 6 разливалась въ бутылки и наблюденій надъ дебитомъ ихъ непроизводилось.

Эксплоатація Ессентукскаго водопровода.

Домовыхъ водопроводовъ въ пользованіи частныхъ лицъ къ 1-му Января 1909 года состояло	291.
Въ теченіе 1909 года открыто новыхъ водопроводовъ	50.
Къ 1-му Января 1910 г. всѣхъ водопроводовъ въ пользованіи частныхъ лицъ состояло	341.
Въ теченіе 1909 г. отпущено воды:	
Изъ водоразборныхъ будокъ по $\frac{1}{8}$ коп. ведро	ведеръ 139952.
Изъ двухъ Общественныхъ водоразборныхъ будокъ по $\frac{1}{16}$ коп. за ведро	ведеръ 309632.
Изъ домовыхъ водопроводовъ по $\frac{1}{16}$	ведеръ 448928.
„ „ „ „ $\frac{1}{10}$	ведеръ 4668310.
Изъ водопровода желѣзной дорогѣ по $\frac{1}{15}$	ведеръ 471285.
Безплатно для надобностей Управленія водъ, на тушеніе пожаровъ и частнымъ лицамъ	ведеръ 15764.

И Т О Г О ведеpy 6053871.

Противъ 1908 года потребление воды увеличилось на	493733.
Дохода отъ домовыхъ водопроводовъ и водоразборныхъ будокъ въ 1909 году поступило	5317 р. 35 к.
Отъ желѣзнодорожной станціи.	314 р. 19 к.

И Т О Г О 5631 р. 54 к.

На содержаніе водопровода израсходовано:

Жалованіе 7-ми сторожамъ водоразборныхъ будокъ	1248 р. 00 к.
Жалованіе контролеру водопроводовъ	600 р. 00 к.
Жалованіе слесарю по водопроводамъ	480 р. 00 к.
Отопленіе и освѣщеніе будокъ	133 р. 25 к.
Расходъ по архитектурному и горно-технич. ремонтамъ	66 р. 16 к.

И Т О Г О 2527 р. 41 к.

Въ прошломъ 1909 году значительное повышеніе дохода отъ водопровода противъ 1908 г. произошло вслѣдствіе повышенія платы за воду вмѣсто $\frac{1}{16}$ по $\frac{1}{10}$ коп. за ведро (предписаніе г. Директора Кавказскихъ минеральныхъ водъ отъ $\frac{16}{2}$ —09 г. № 116).

Расходы топлива на бальнеологическія учрежденія и стоимость нагрѣванія ваннъ.

На отопленіе паровыхъ котловъ при ванныхъ зданіяхъ: Николаевскомъ сѣрно-щелочномъ, Старомъ сѣрно-щелочномъ, Новомъ и Старомъ соляно-щелочныхъ, Гидропатическомъ заведеніи и Цандеровскомъ институтѣ израсходовано нефти пудовъ 41622¹/₂.

Н А С У М М У 12777 р. 40 к.

Жалованіе машинистамъ и кочегарамъ, мраморщику и истопникамъ въ теченіе сезона 1909 года 1374 р. 33 к.

В С Е Г О 14151 р. 73 к.

Отпущено ваннъ, душей и сеансовъ.

Сѣрно-щелочныхъ въ Николаевскомъ зданіи	41940.
Сѣрно-щелочныхъ въ Старомъ зданіи	28214.
Соляно-щелочныхъ въ Новомъ зданіи	36938.
Соляно-щелочныхъ въ Старомъ зданіи	30315.
Грязевыхъ въ Николаевскомъ зданіи	11517.
Грязевыхъ въ Старомъ зданіи	4058.
Мѣстныхъ грязевыхъ	13646.
Душей разныхъ	15589.

И Т О Г О . . 182317.

Стоимость одной процедуры 7,8 коп.

ПО КИСЛОВОДСКОЙ ГРУППѢ.

Въ 1909 году на Кисловодской группѣ были произведены слѣдующія работы по горно-техническому отдѣлу:

I. Капитальный ремонтъ водопровода въ станицѣ Кисловодской изъ родника „Неволька“ (онъ же „Бѣлый Ключъ“).

Ремонтомъ отчетнаго года была произведена окончательная замѣна всѣхъ гончарныхъ трубъ водопровода, частью уже замѣненныхъ въ 1907 году, чугунными водопроводными трубами.

Замѣна гончарныхъ трубъ чугунными была произведена въ 1907 г. на протяженіи 377,20 саж.; послѣ этой замѣны утечка воды на всемъ протяженіи отъ каптажа источника до напорнаго резервуара значительно сократилась. До производства ремонта въ 1907 году она измѣрилась почти 500/o дебита источника, послѣ же ремонта, потеря воды не превышала 15—200/o. Тѣмъ не менѣе и эта потеря являлась недопустимой ввиду извѣстныхъ обязательствъ Управленія водъ передъ станицей Кисловодской, ввиду чего рѣшено было и остальную часть водопровода замѣнить чугунными трубами; каковая работа была выполнена весною.

Гончарныя 8" трубы были замѣнены чугунными 3" на общую длину 588 саж. и такимъ образомъ вся несовершенная часть водопровода, выстроена изъ гончарныхъ трубъ д. 8" и дающая значительную утечку воды была замѣнена чугунными трубами съ раструбами, залитыми свинцомъ и зачеканенными.

Благодаря окончательному капитальному ремонту водопровода въ настоящее время въ немъ уже незамѣчается никакой утечки, весь дебитъ источника передается въ напорный резервуаръ.

На капитальный ремонтъ водопровода, произведенный въ отчетномъ году, израсходовано 2801 р. 81 к.

Ремонтъ каптажа источника Нарзанъ.

Въ отчетномъ году былъ продолженъ капитальный ремонтъ каптажа источника Нарзанъ, незаконченный въ предыдущемъ году ввиду наступленія сезоннаго времени.

Въ настоящемъ отчетѣ объ этомъ ремонтѣ приводятся только краткія свѣдѣнія, т. к. подробный отчетъ о произведенныхъ работахъ со всѣми относящимися до нихъ чертежами, составленъ производителемъ работъ особо.

При вскрытіи водоотводящаго канала, идущаго отъ каптажа Нарзана до рѣки Ольховки, съ цѣлью обнаруженія откуда появляется въ немъ вода въ значительномъ количествѣ, съ большой минерализаціей, было обнаружено, что вода эта, ввидѣ большого восходящаго грифона, сильно газирующаго, выбивается изъ дна водоотводящаго канала въ

самомъ началѣ его, въ той части, которая была выше пункта присоединенія къ этому каналу водоотводнаго канала отъ шибернаго колодца и о существованіи которой неимѣлось никакихъ свѣдѣній. Бетонное дно канала въ этомъ мѣстѣ было совершенно разрушено. По изслѣдованіи буровой скважиной, заданной въ пунктѣ выхода грифона, оказалось, что мы имѣемъ въ данномъ случаѣ дѣло съ такой-же трещиной въ верхнемъ глинистомъ песчаникѣ и въ каптажномъ известнякѣ, какая была открыта и во время работъ предшествоващаго года въ сѣверо-восточной и южной стороны котлована, раскрытаго вокругъ каптажнаго сооруженія.

Опыты съ красящимъ веществомъ ясно показали на существованіе здѣсь протока идущаго непосредственно изъ каптажнаго колодца по трещинамъ въ каптажномъ известнякѣ.

Особенно тѣсная связь протока съ каптажнымъ колодцемъ наблюдалась съ сѣверо-западной стороны колодца.

На основаніи данныхъ, добытыхъ означенными изслѣдованіями, былъ выработанъ проектъ круговаго барража, или водонепроницаемой стѣнки, ограждающей источникъ со всѣхъ сторонъ и препятствующей утечкѣ воды изъ колодца источника по трещинамъ въ каптажномъ известнякѣ.

Ввиду того, что утечка главнымъ образомъ сосредоточивалась съ сѣверо-западной стороны колодца источника, рѣшено было на первое время ограничиться устройствомъ барража только съ этой стороны, съ тѣмъ чтобы въ будущемъ продолжить его дальше.

Самый проектъ и работа выполненная въ отчетномъ году состояла въ слѣдующемъ: въ ближайшемъ разстояніи отъ бетонной кладки каптажа 1894 г. было заложено 14 штукъ двѣнадцати дюймовыхъ буровыхъ скважинъ въ разстояніи 0,14 саж. другъ отъ друга (между стѣнками сосѣднихъ буровыхъ) заглубленныхъ до нижняго глинистаго песчаника и забетонированныхъ, съ утрамбовкой бетона при постепенномъ поднятіи буровыхъ трубъ. Благодаря небольшому разстоянію между сосѣдними буровыми скважинами была полная вѣроятность ожидать, что бетонъ сосѣднихъ скважинъ соединится въ промонахъ и пустотахъ и образуетъ барражную стѣнку, задерживающую утекающую воду. За этимъ рядомъ 12" буровыхъ скважинъ было проведено нѣсколько концентрическихъ рядовъ буровыхъ скважинъ, діаметромъ въ 2", на разстояніи около 1 аршина другъ отъ друга, въ шахматномъ порядкѣ, которыя были доведены также до нижняго песчаника. Черезъ нихъ заливался цементный растворъ въ трещины каптажнаго известняка, который подвергался затѣмъ давленію сжатой углекислотой, доводимому постепенно до пяти атмосферъ.

Всѣ означенныя работы производились при отсутствіи движенія воды въ каптажномъ известнякѣ, съ каковой цѣлью горизонтъ воды въ каптажномъ колодцѣ былъ пониженъ, а въ протокѣ, въ водоотводномъ каналѣ, повышенъ посредствомъ специально устроенной для этого перемычкой. Забивка бетона въ 12" буровыхъ скважинахъ доводилась только приблизительно до середины верхняго глинистаго песчаника, а остальная верхняя часть буровой скважины затрамбовывалась жирной глиной. Составъ бетона былъ принятъ въ пропорціи: 1 часть цемента, 2 части песку и 3 части гравія; цементный растворъ для заливки въ 2" буровыя скважины составляются: изъ 1 ч. цемента и 1 ч. песку.

Барражная стѣнка и заливка цементнымъ растворомъ каптажнаго известняка захватывала всю сѣверо-западную и почти всю сѣверную часть каптажнаго сооруженія.

Кромѣ устройства барража, возстановленія режима источника была произведена еще другая гидротехническая работа, состоящая въ замѣнѣ каменнаго водоотводнаго канала, устроеннаго во время каптажныхъ работъ въ 1894 г. отъ источника до р. Ольховки,

чугунными 12" трубами на протяженіи около 30 саж.; все пространство вокруг чугунной трубы, по разборкѣ каменной кладки канала, было затрамбовано жирной глиной. Работа эта была произведена съ цѣлью поднятія горизонта окружающихъ источникъ прѣсныхъ почвенныхъ водъ, для возстановленія того гидростатическаго подпора вокругъ него, который всегда существовалъ и имѣлъ повидимому важное значеніе для жизни источника. По окончаніи произведенныхъ работъ 4 марта отчетнаго года, Нарзанъ былъ снова поднять въ колодцѣ до нормальнаго горизонта и нигдѣ вокругъ него незамѣчалось болѣе признаковъ утечки. Всѣ ежедневныя измѣренія дебита его со дня окончанія ремонтныхъ работъ и до открытія сезона въ Кисловодскѣ (1-го іюня) указывали на то, что источникъ пришелъ въ полнѣ нормальное состояніе; таковымъ представлялась вода источника и въ смыслѣ минерализаціи и насыщенія углекислотой.

Кромѣ описаннаго ремонта вокругъ каптажа источника, ко времени открытія сезона въ самомъ колодцѣ его былъ произведенъ ремонтъ внутренней кафельной облицовки его, перекрывающаго колодець стекляннаго колпака и мраморныхъ лѣстницъ. На весь означенный ремонтъ въ отчетномъ году было израсходовано 8590 руб. 23 коп.

Горно-техническій ремонтъ.

Въ ванныхъ зданіяхъ, источникахъ, прѣсныхъ водопроводахъ и проч. въ теченіе отчетнаго года произведены обыкновенныя ремонтныя работы, для подготовки этихъ устройствъ къ лечебному сезону.

Въ числѣ болѣе крупныхъ работъ, исполненныхъ за счетъ ремонтныхъ суммъ, были слѣдующія:

Замѣна бетонныхъ трубъ, ведущихъ воду изъ 7^о источника самотекомъ къ пріемному колодцу водокачки, чугунными асфальтированными трубами.

Работа эта была произведена съ цѣлью усиленія эксплуатаціи 7^о источника путемъ непосредственнаго всасыванія воды изъ него насосомъ съ болѣе глубокаго горизонта. Трубъ чугунныхъ было проложено 60 саж. На означенную работу израсходовано 548 р. 25 к.

Ремонтъ вертикальнаго пароваго котла „Лашапеля“ на водокачкѣ 7^о источника.

Означенный ремонтъ былъ необходимъ для того, чтобы имѣть всегда на готовѣ паровой двигатель на водокачкѣ, долженствующій замѣнить электрическій въ случаѣ недостатка тока. Котель благодаря форсированной работѣ его въ предшествующіе года, нуждался въ капитальномъ ремонтѣ, который и былъ произведенъ въ отчетномъ году; въ немъ были замѣнены новыми всѣ дымогарныя трубы и исправлена топка. Вся работа по ремонту котла обошлась въ 384 руб.

Въ старомъ ванномъ зданіи въ галлерей Нарзана бетонныя ванны въ количествѣ 20 штукъ, дававшія значительную утечку воды, были замѣнены чугунными эмалированными. Ванны эти были помѣщены въ специально выстроенныхъ для нихъ на существующихъ фундаментахъ гнѣздахъ изъ кирпичной кладки на цементѣ, оштукатуренныхъ внутри цементнымъ растворомъ. Ступени были выстроены тоже кирпичныя, облицованныя сверху и сбоковъ бѣлымъ кафлемъ. На означенную работу израсходовано 2074 руб. 50 коп.

Расходъ на всѣ обыкновенныя ремонтныя работы по группѣ въ отчетномъ году исчисляется въ суммѣ 6188 руб. 16 коп.

Н а р з а н ъ.

Передъ открытіемъ лечебнаго сезона (1 іюня) особой комиссіей было произведено химическое изслѣдованіе источника Нарзана и набрана вода для контрольнаго анализа, который и былъ затѣмъ произведенъ въ лабораторіи Управленія водъ и далъ слѣдующіе результаты:

Температура воды источника по С.	12,69°
Дебитъ источника въ сутки	154000 вед.
На 1000 куб. сантиметровъ воды граммовъ:	
Сухого остатка	1,6780
Углекислоты всей CO ₂	2,7244
Углекислоты свободной	2,0244
Углекислоты связанной	0,3500
Сѣрной кислоты ангидр. SO ₃	0,3498
Хлора Cl	0,1226
Окиси кальція CaO	0,4990
Окиси магнія MgO	0,1317
Закиси желѣза FeO	0,00160
Углекислоты свободной по объему въ куб. сант.	1030,22
Углекислоты полусвободной » » » »	178,11

Изслѣдованіе это произведено частью у самого источника (опредѣленіе температуры, дебита, опредѣленіе количества закиси желѣза, связанной CO₂ и наборъ воды для анализа), частью же въ Пятигорской лабораторіи. Углекислота свободная и полусвободная, показанная по объему, отнесена къ 0° и 760 мм. давленія.

Во время изслѣдованія уровень воды въ каптажномъ колодцѣ равнялся 0,34 саж., температура воздуха = 21°С., высота барометра — 689,7 миллиметровъ, облачность 10.

Эксплоатація Кисловодскаго водопровода.

Къ 1 января 1909 года было 302 домовыхъ водопровода и 5 водоразборныхъ будокъ. Въ теченіе года устроено 35 новыхъ водопроводныхъ вѣтвей. Такимъ образомъ къ 1 января 1910 года домовыхъ вѣтвей было открыто 337 и 5 водоразборныхъ будокъ.

Въ теченіе отчетнаго года отпущено воды:

Изъ общественныхъ водоразборн. крановъ по $\frac{1}{8}$ коп.	. 792120 вед.
На сумму . . .	. 990 р. 15 к.
Изъ домовыхъ водопроводовъ по $\frac{1}{10}$ коп.	. 6818420 вед.
На сумму . . .	. 6818 р. 42 к.
Безплатно	. 2520848 вед.

Всего: 10131388 вед. на сумму . 7808 р. 57 к.

Въ 1908 году расходъ воды былъ 9733762 ведра на 7164 р. 75 к., слѣдовательно расходъ воды въ отчетномъ году увеличился на 397626 вед.; валовая доходность увеличилась на 643 руб. 82 коп. Расходы по содержанію водопровода составили сумму 6194 руб. 17 коп.

(Сюда вошли расходы по содержанію служащихъ 3499 р., на отопленіе водоразборныхъ будокъ и квартиры слесаря по ремонту водопровода и парового котла 7⁰ источника 2695 р. 17 к.) болѣе 1908 г. на 607 р. 19 коп.

Расходы топлива на дѣйствія бальнеологическихъ учреждений и стоимость нагрѣванія минеральной воды для ваннъ.

Отпускъ ваннъ начался въ отчетномъ году съ 1 іюня.

Во время сезона въ дѣйствіи находилось въ зданіяхъ при галлерей Нарзана 21 ванна и 2 бассейна (одинъ цѣльнаго, а другой подогреваемаго до 18⁰ Нарзана) и въ новомъ ванномъ зданіи 62 ванны и 2 бассейна подогреваемаго Нарзана, а также Гидропатическое отдѣленіе.

Ванны и бассейны нагрѣвались посредствомъ уложенныхъ въ нихъ мѣдныхъ змѣевиковъ.

Въ паровыхъ котлахъ израсходовано нефти на подогреваніе минеральной воды для ваннъ, душей и бассейновъ:

Въ Іюнѣ мѣсяцѣ	. 3500 пуд.
» Іюль »	. 10000 »
» Августъ »	. 9000 »
» Сентябрь »	. 2152 »

Итого 24652 »

Въ 1908 году расходъ этотъ былъ 30500 пудовъ, на 5848 пуд. болѣе чѣмъ въ отчетномъ.

За израсходованную нефть въ отчетномъ году упрочено:

За 24652 пуда по 31 коп. . . 7642 руб. 12 коп.

Содержаніе прислуги при нагрѣваніи воды обошлось въ 500 руб. 20 коп.

Въ отчетномъ году отпущено ваннъ и купаній 155549; на нагрѣваніе одной ванны (процедуры) израсходовано нефти 0,16 пуда на 4,96 коп.

Въ 1908 году расходъ нефти былъ 0,28 пуда на 7,97 коп.

Всѣ вообще расходы по нагрѣванію ваннъ, включая и содержаніе прислуги составили 8142 руб. 32 коп.

Въ 1908 году . . . 9339 руб. 59 коп.

А расходъ на каждую отпущенную ванну равняется 5,2 к., въ 1908 г. 8,5 коп.

ПО ЖЕЛѢЗНОВОДСКОЙ ГРУППѢ.

Расходъ топлива при эксплуатаціи бальнеологическихъ учреждений.

Въ отчетномъ году на дѣйствіе бальнеологическихъ учреждений израсходовано слѣдующее количество топлива:

а) На отопленіе парового котла въ Островскомъ ванномъ зданіи: курного угля 1888 пудовъ, считая по 20 коп. за пудъ, на сумму 377 руб. 60 к. и дровъ II сорта 1,85 куб. саж. на сумму 26 руб. 25 к., всего на сумму 403 руб. 85 к. Тамбуканской грязи отпущено 9585 ведеръ; на нагрѣваніе одного ведра грязи въ среднемъ израсходовано 4,21 коп., грязевыхъ же ваннъ отпущено 2186, слѣдовательно, нагрѣваніе одной грязевой ванны въ среднемъ стоило 18,47 к.

б) На отопленіе двухъ водогрѣйныхъ котловъ при гидротическомъ отдѣленіи Островскихъ ваннъ: курного угля 2018 пудовъ, считая по 20 к. за пудъ на сумму 403 руб. 60 коп. и дровъ II сорта 4,55 куб. саж. на сумму 67 руб. 50 коп., всего на сумму 471 р. 10 коп.

в) На отопленіе парового котла для нагрѣванія грязи при ванномъ зданіи № 1 и 2: курного угля 886 пудовъ, считая по 20 коп. за пудъ на сумму 177 руб. 20 коп. и дровъ II сорта 2 куб. саж. на сумму 30 руб., всего израсходовано для нагрѣванія 15973 ведеръ грязи топлива на сумму 207 руб. 20 коп., и такъ нагрѣваніе одного ведра грязи стоило 1,29 коп., грязевыхъ же ваннъ, включая и мѣстныхъ ванны, отпущено 4197, слѣдовательно нагрѣваніе одной грязевой ванны въ среднемъ обходилось 4,93 коп.

Эксплоатація Желѣзноводскаго водопровода въ 1909 году.

Къ 1-му января отчетнаго года состояло домовыхъ водопроводовъ 99, въ теченіе года устроено новыхъ домовыхъ водопроводовъ 5, такъ, что къ 1-му января 1910 г. число домовыхъ водопроводовъ составило цифру 104. Сверхъ того вода отпускалась изъ одного общественнаго водоразборнаго крана въ Желѣзноводскѣ и изъ водоразборной будки на хуторѣ Общества крестьянъ сел. Желѣзноводскъ.

Въ теченіе всего отчетнаго года отпущено воды:

З А П Л А Т У:

а) Изъ одного общественнаго водоразборнаго крана за плату по $\frac{1}{4}$ коп. за ведро 38604 ведеръ, на сумму. 96 руб. 51 коп.

б) Изъ домовыхъ водопроводовъ за плату по $\frac{1}{10}$ коп. за ведро 1189370 ведеръ, на сумму 1189 руб. 37 коп.

в) Изъ водопроводовъ Владикавказской жел. дор. за плату по $\frac{1}{10}$ коп. за ведро 1693710 ведеръ, на сумму . . . 1693 руб. 71 коп.
 г) По договорамъ Управленія водъ Казенной гостиницы, ку-
 мысной и водопродажной 210000 ведеръ, на сумму . . . 210 руб. — коп.

Итого 3131684 ведра на сумму 3189 руб. 59 коп.

Б Е З П Л А Т Н О:

д) Изъ водоразборной будки въ сел. Желѣзноводскъ . . . 1704 ведра.
 е) Изъ водоразборной будки на хуторѣ Общества крестьянъ
 сел. Желѣзноводскъ (по договору) . . . 52872 „
 ж) Разнымъ бальнеологическимъ учрежденіямъ и на казенные
 надобности . . . 3382000 „

Итого . 3436576 ведеръ.

В С Е Г О . 6568260 ведеръ.

Валовой доходъ съ водопровода составилъ сумму . . . 3189 руб. 59 коп.
 Расходъ по содержанію водопровода составилъ сумму указанную въ нижеслѣдую-
 щей таблицѣ:

Г о д ъ	Расходъ воды въ ведрахъ	В а л о в о й д о х о д ъ						Р А С Х О Д Ъ						На на- сосную станцію на горѣ Развалкѣ	
		Съ водо- разборной будки		Съ домо- выхъ во- допрово- довъ и пр.		Всего		На содер- жаніе лич- наго сос- тава		На ремонтъ водопро- вода		На отопле- ніе водораз- борныхъ бу- докъ и на- сосн. стани.			
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
1909	6568260	96	51	3093	08	3189	59	1380	96	85	81	14	—	1430	73

Во время сезона отчетнаго года на Желѣзноводскую группу вода подавалась также изъ водопровода съ горы Развалки при посредствѣ керосинового мотора и насоса. Откачиваніе воды начато 9 мая и продолжалось до 14 сентября. Число рабочихъ дней дѣйствія насоса было 127, число рабочихъ часовъ 1169. Въ теченіе этого времени подано въ Желѣзноводскъ съ Развальскаго водопровода 4729000 ведеръ, такъ, что средняя подача воды въ день составляетъ 37236 ведеръ. Уровень воды въ колодцахъ, изъ котораго производилось откачиваніе понизился въ теченіе времени откачиванія на 0,55 саж. или 27 верш., слѣдовательно въ запасѣ оставался слой воды толщиною въ 2,45 саж.; по приѣздѣ откачиванія уровень воды къ 1 января 1910 г. поднялся до 0,04 саж.

На дѣйствіе керосинового мотора израсходовано керосина 934 п 33 ф. на сумму 1234 руб. 59 к., бензину 2 пуд. на сумму 6 руб. 80 коп., олеонафту 46 п. 25 ф.

на сумму 82 руб. 81 к., пакли 3 пуда на сумму 18 руб., ремонтъ и разные мелкіе расходы 187 руб. 53 коп., итого на сумму 1529 руб. 73 коп., а, за исключеніемъ оставшагося неизрасходованнымъ 50 пуд. коросина на сумму 75 руб. и 12 пуд. олео-нафту на сумму 24 руб., итого на сумму 99 руб., итого расхода на насосную станцію 1430 руб. 73 коп.

При моторѣ и насосѣ Развальской насосной станціи обращались машинистъ и одинъ помощникъ машиниста. Кромѣ того на насосной станціи имѣется постоянный годової сторожъ. Содержаніе личнаго состава по эксплуатаціи Развальскаго водопровода составляетъ 487 руб., слѣдовательно, весь расходъ составляетъ сумму 1917 руб. 73 коп., почему стоимость 100 ведеръ воды Развальскаго водопровода обходилась 3,58 коп.

Г о д ъ	Время дѣйствія мотора		Количество подан- ной воды	Содержаніе личнаго состава		Расходъ на керосинъ, бен- зинъ, олео- нафть и мел- кіе расходы		Стоимость 100 ведеръ подаваемой воды
	Дней	Часовъ		Руб.	К.	Руб.	К.	
1909	127	1169	4729000 ведеръ	487	—	1430	73	3,58

Въ теченіе всего 1909 года еженедѣльно производились измѣренія дебита всѣхъ источниковъ Желѣзноводской группы; въ нижеслѣдующей таблицѣ приведены средніе суточ-ные для каждаго мѣсяца результаты означенныхъ измѣреній.

М ѣ с я ц ы 1909 г.	Н А З В А Н І Е И С Т О Ч Н И К О В Ъ									
	Источникъ № 1 и 2	Маринскій источникъ	Источникъ № 4	Смирновскій источникъ	Источникъ Вел. Кн. Мих.	Барятинскій источникъ	Муравьевскій источникъ (холодный)	Муравьевскій источникъ (горячій)	Карповскій источникъ	Старая школа
Январь	40320	635	4800	3275	1920	2391	921	3085	431	2469
Февраль	40320	587	4800	3356	1920	2274	864	3261	434	2835
Мартъ	47656	792	7530	4800	3363	2777	1154	3623	487	3486
Апрѣль	41894	708	6804	5091	2134	2451	1004	3312	384	2880
Май	48823	632	5082	4470	2432	2404	928	2979	369	2880
Іюнь	53691	599	5320	4490	2160	2370	912	2780	230	2835
Іюль	52277	509	4948	4387	1828	2160	864	2743	115	2675
Августъ	48512	532	4622	3600	1824	2160	768	2700	60	2650
Сентябрь	44521	576	4736	3200	1920	2340	706	2589	48	2469
Октябрь	42838	617	4547	3273	1920	2251	746	2800	50	2469
Ноябрь	44792	617	4547	3261	1920	2272	720	2700	61	2469
Декабрь	43373	631	4396	3200	1920	2402	768	2659	55	2451

Въ теченіе всего 1909 года еженедѣльно производились измѣренія общаго дебита источниковъ питающихъ Желѣзноводскій и Бештаугорскій водопроводы и Графскаго источника на горѣ Развалкѣ; въ нижеслѣдующей таблицѣ приведены среднія суточные данныя означенныхъ измѣреній для каждаго мѣсяца.

М ѣ с я ц ы 1 9 0 9 г.	Названіе источниковъ	
	№№ 1, 2, 5, 7. В. Ю. Х.	Графскій ист. на горѣ Развалкѣ
Январь	12393	12665
Февраль	11657	12805
Мартъ	103965	64800
Апрѣль	102055	47860
Май	89310	31792
Іюнь	59092	10500
Іюль	20249	2680
Августъ	12848	675
Сентябрь	10812	625
Октябрь	13768	1677
Ноябрь	11794	4403
Декабрь	10734	9696



ПО ПЯТИГОРСКОЙ ГРУППѢ.

Эксплоатація Пятигорскаго казеннаго водопровода.

Въ отчетномъ году вода отпускалась изъ восьми общественныхъ водоразборныхъ крановъ. Домовыхъ водопроводныхъ вѣтвей къ 1-му января 1909 г. состояло 631, въ теченіи отчетнаго года устроено 45 домовыхъ вѣтвей, такъ что къ 1-му января 1910 г. число частныхъ водопроводовъ достигло 676.

Ниже приведены цифры отпуска воды изъ общественныхъ крановъ и домовыхъ водопроводовъ.

Средній дневной отпускъ воды составлялъ 74930 ведеръ, а средній отпускъ воды въ день на одного жителя, принимая населеніе города Пятигорска въ 30000 человекъ, равнялся 2,49 ведра.

Мѣсяцы.	Ведра.
по водомѣрамъ:	
Январь	1372266
Февраль	1767708
Мартъ	2062176
Апрѣль	2335894
Май	2596536
Юнь	2932288
Юль	2926382
Августъ	3017040
Сентябрь	2181129
Октябрь	2134730
Ноябрь	1950412
Декабрь	2072895
	27349456
БЕЗЪ ВОДОМѢРОВЪ	
Разнымъ бальнеологич. учрежденіямъ и на Казен. нужды въ годъ 13500000	
Всего .	40849456

Изъ числа 27349456 ведеръ отпущено:

За плату по 1	8 коп. за ведро .	333816 ведеръ.
» » » 1	10 коп. » .	24833680 »
» » » 1	20 коп. » .	45620 »

25213116 ведеръ.

Безплатно по водомѣрамъ:

Изъ 7-ми общественныхъ водоразборныхъ крановъ . . .	1821390 ведеръ.
Казеннымъ учрежденіямъ (умформаторъ)	202250 »
Тоже по договорамъ Михайлову (казенная гостиница) и Назарову (ресторанъ на Провалѣ) . . .	112700 »

2136340 ведеръ.

27349456 ведеръ.

Безплатно безъ водомѣровъ:

Разнымъ бальнеологическимъ учрежденіямъ и на Казенныя надобности Пятигорской группы	13500000 ведеръ.
--	------------------

Всего . 40849456 ведеръ

Въ теченіе отчетнаго 1909 г. образовалось недоимки по частнымъ водопроводамъ	1593760 ведеръ.
--	-----------------

Валовой доходъ съ водопровода за 1909 годъ выражается въ слѣдующихъ цифрахъ:

а, Съ домовыхъ водопроводовъ получено	23262 руб. 73 коп.
б, Съ общественныхъ водоразборныхъ будокъ	417 руб. 27 коп.

23680 руб. — коп.

Состоитъ въ недоимкѣ	1593 руб. 76 коп.
--------------------------------	-------------------

25272 руб. 76 коп.

Израченовано на отопленіе восьми водоразборныхъ будокъ Пятигорскаго водопровода, двухъ сторожевыхъ будокъ при Юцкомъ источникѣ на линіи водопровода и насосной станціи 780 пуд. антрацита на сумму 195 руб., 12 куб. саж. дровъ 2 сорта на сумму 174 руб., всего на сумму 369 руб.

Данныя о расходѣ воды, валовомъ доходѣ и расходѣ по эксплуатаціи и ремонту водопровода за отчетный годъ, приведены въ нижеслѣдующей таблицѣ.

Годъ	Расходъ воды въ ведрахъ	Валовой доходъ						Р А С Х О Д Ъ										За исключе- ніемъ всѣхъ расходовъ чистаго дохода	
		Съ водоразборныхъ будокъ.		Съ домовыхъ водо- проводовъ		Съ испытательной станціи водомѣровъ		На содержаніе лич- наго состава		На ремонтъ водо- провода		На отопленіе водо- разборныхъ будокъ		На насосную стан- цію		На испытательную станцію водомѣровъ		Руб.	Коп.
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.		
1909	27349456	417	27	24856	49	583	—	5580	—	652	58	369	—	1544	61	98	15	17612	42

Верхній этажъ Пятигорскаго водопровода снабжался водою при посредствѣ керосиноваго мотора и насоса. Число рабочихъ дней дѣйствія насоса было 235, всего рабочихъ часовъ 1845. Въ теченіе этого времени подано воды 2952000 ведеръ, такъ что средняя подача въ день составляетъ 12561 ведро. На дѣйствіе керосинового мотора насосной станціи въ Пятигорскѣ израсходовано: керосину 865 пуд. 11 фун. на сумму 1146 руб. 57 к., бензину 6 пуд. 36 ф. на сумму 27 руб. 53 к., олеонафту 85 пуд. 17 ф. на сумму 150 руб. 54 к., на приобрѣтеніе поршневаго стального болта для мотора, паклю, обтирку, ушивальники и друг. мелкіе расходы на сумму 219 руб. 97 к. Итого на сумму 1544 руб. 61 к.

За исключеніемъ неизрасходованнаго керосина оставшагося на 1-е января 1910 г. въ количествѣ 50 пуд. на сумму 75 руб. Всего расхода 1469 руб. 61 к.

При моторѣ и насосѣ Пятигорской насосной станціи обращались одинъ машинистъ и одинъ помощникъ машиниста. Содержаніе личного состава Пятигорской насосной станціи составляетъ 720 руб.

Слѣдовательно весь расходъ по эксплуатаціи насосной станціи въ Пятигорскѣ составляетъ сумму 2189 руб. 61 к., почему стоимость 100 ведеръ поданной воды обходилась 7,41 коп.

Годъ	Время дѣйствія насоса		Количество поданной воды ведеръ	Содержаніе личнаго состава		Расходы на керосинъ, бензинъ, олеонафтъ и др. мелкіе		Стоимость 100 вед. поданной воды
	Дней	Часовъ		Руб.	К.	Руб.	К.	
1909	235	1845	2952000	720	—	1469	61	7,41 коп.

Эксплоатація испытательной станціи водомѣровъ въ Пятигорскѣ за 1909 годъ.

Въ отчетномъ году исправлено и провѣрено 92 водомѣра съ Пятигорской группы, 46 водомѣровъ съ Кисловодской группы, 24 водомѣра съ Эссентукской группы и 14 водомѣровъ съ Желѣзноводской группы, всего 176 водомѣровъ, изъ нихъ 9 водомѣровъ принадлежатъ управленію Кавказскихъ минеральныхъ водъ (4 водомѣра съ Пятигорской группы, 4 водомѣра съ Кисловодской группы и 1 водомѣръ съ Эссентукской группы) остальные же въ числѣ 167 водомѣровъ составляли собственность частныхъ домовладѣльцевъ.

За исправленіе частныхъ водомѣровъ выручено пятьсотъ восемьдесятъ три руб. (583 р.)

Исправленіемъ водомѣровъ занимался одинъ мастеръ, при провѣркѣ водомѣровъ присутствовалъ контролеръ Пятигорскаго водопровода.

На эксплуатацію испытательной станціи водомѣровъ въ отчетномъ году израсходовано девяносто восемь руб. пятнадцать коп. (98 руб. 15 к.) на приобрѣтеніе частей водомѣровъ.

Эксплоатація машины для приготовленія искусствен- наго льда въ Пятигорскѣ въ сезонъ 1909 г.

Въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ (съ 17 мая по 16 іюня) отчетнаго года машиною сдѣлано тридцать одна (31) операція, при чемъ изготовлено одна тысяча шестьдесятъ (1060) болванокъ льда, общимъ вѣсомъ четыреста пятьдесятъ пудовъ (450 п.)

Нашатырнаго спирта крѣпостью въ 28° по реаметру Картье израсходовано 250 литровъ на сумму 225 руб., хлористаго кальція израсходовано 4 банки вѣсомъ 2 пуда на сумму 16 руб. 60 коп., дровъ II сорта израсходовано 3 куб. саж. на сумму 42 руб. На рабочую силу, смазочные матеріалы и ремонтъ машины израсходовано 214 р. 51 к.

Весь расходъ на эксплуатацію ледодѣлательной машины выражается въ суммѣ четырехста девяносто восемь руб. одиннадцать коп. (498 руб. 11 коп.).

Расходъ топлива при эксплуатаціи бальнеологическихъ учрежденій на Пятигорской группѣ въ 1909 г.

Въ отчетномъ году на дѣйствіе бальнеологическихъ учрежденій и водопровода израсходовано слѣдующее количество топлива:

а) на отопленіе парового котла при Ермоловскомъ ванномъ зданіи для нагрѣванія Тамбуканской грязи 3445 пудовъ курного угля на сумму 708 руб. 65 коп., $2\frac{1}{8}$ куб. саж. дровъ II сорта на сумму 29 руб. 75 коп.; всего израсходовано 738 руб. 40 коп.

Грязи отпущено 75836 ведеръ, слѣдовательно на нагрѣваніе одного ведра грязи въ среднемъ израсходовано топлива 0,97 коп. Грязевыхъ ваннъ отпущено 25678, включая и мѣстные ванны, на нагрѣваніе грязи для одной ванны въ среднемъ израсходовано топлива 2,87 коп.

б) на отопленіе парового котла при гидропатическомъ заведеніи и Теплосѣрныхъ ваннъ 10350 пудовъ курного угля на сумму 2129 руб., 7 куб. саж. дровъ II сорта на сумму 102 руб.; всего на сумму 2231 руб.

Въ Теплосѣрномъ ванномъ зданіи отпущено 17661 ванна, въ гидропатическомъ отдѣленіи отпущено прѣсныхъ ваннъ, душей, общихъ паровыхъ и суховоздушныхъ мѣстныхъ и въ паровой комнатѣ, всего 16195, всѣхъ ваннъ и душей отпущено въ упомянутыхъ заведеніяхъ 33856, слѣдовательно, на каждую ванну въ среднемъ израсходовано топлива 6,58 коп.

в) на отопленіе двухъ паровыхъ котловъ въ Ново-Сабанѣевскомъ ванномъ зданіи въ большомъ и маломъ корпусахъ 2845 пудовъ курного угля на сумму 585 руб. 21 коп. и $2\frac{5}{8}$ куб. саж. дровъ II сорта на сумму 36 руб. 75 коп., всего на сумму 621 руб. 96 коп.

Т А Б Л И Ц А

ежедневныхъ наблюдений надъ дебитомъ всѣхъ источниковъ Пятигорской группы въ 1909 году. Въ теченіе всего 1909 г. производились ежедневныя наблюдения надъ дебитомъ источниковъ, при чемъ цифры дебита представляютъ средне-арифметическія

источниковъ; въ нижеслѣдующей таблицѣ приведены результаты этихъ наблюдений для каждаго мѣсяца.

Мѣсяцы 1909 года	СРЕДНІЙ ДЕБИТЪ ВЪ СУТКИ,								ВЫРАЖЕННЫЙ ВЪ ВЕДРАХЪ.								
	Александр-Ер- моловскій источ- никъ	Старо-Ермолов- скій источникъ	Николаевскій источникъ	Теплосѣрные источники № 1 и 2	Кабардинскій источникъ	Товіевскій источникъ (штольня)	Товіевскій внутренний источникъ (внутри Товіевского баннаго зданія).	Елизаветинскіе источ- ники (внутренній и наружный).	Михайловскіе источ- ники		Александр-Николаевско-Сабанѣевскій источникъ			Новый источникъ въ Эмануэлевскомъ паркѣ		Варвацевскій источникъ	Проваль источникъ озера
									Внутрен- ній	Наруж- ный	Старая буровая скважина	Боковой притокъ	Новая буровая скважина	№ 1	№ 2		
Январь	35706	5356	332	8240	10800	4037	3756	728	89	374	31387	2528	411	177	223	—	—
Февраль	34384	5760	332	8240	10800	3883	3756	726	102	383	30375	2534	411	176	223	—	—
Мартъ	34384	6278	332	10361	12555	3960	4762	827	135	688	30375	2834	429	207	253	3441	237831
Апрѣль	44227	6720	330	11750	14195	4170	5676	980	183	1375	31387	3083	466	245	296	2651	121512
Май	49107	—	320	11473	12342	4320	5380	1237	174	975	34020	2850	346	188	344	233	14284
Июнь	47126	—	320	11413	12342	4320	5322	1215	172	988	34560	2940	360	192	368	508	3361
Июль	47126	—	301	10712	12342	4287	4993	1154	164	839	33480	2796	348	178	324	362	—
Августъ	47126	—	256	9877	10800	4114	4639	1009	151	592	32400	2138	326	163	255	157	—
Сентябрь	44185	—	255	9801	10800	4131	4320	929	125	576	32400	2614	359	181	230	62	—
Октябрь	37405	216	226	9813	10800	3750	4217	929	135	540	31387	2601	411	210	253	—	—
Ноябрь	37028	1090	233	9792	10800	3394	4114	875	134	506	28800	2569	411	205	227	—	—
Декабрь	37028	3220	233	9756	10800	3394	4114	796	125	444	28800	2606	411	195	223	—	—

Примѣчаніе. Обыкновенный весенній истокъ изъ озера Большого Провала въ отчетномъ Сабанѣевскомъ источникахъ регулировался въ теченіе года помощью крановъ на буровыхъ колодезско-Сабанѣевской штольнѣ и 19 апрѣля на буровыхъ скважинахъ №№ 1, 10, 6, 7 и 8

году начался съ 15 марта и продолжался до 12 іюня. Притокъ Александр-Ермоловскаго и скважинахъ. 14 апрѣля открыты краны на старой буровой скважинѣ въ Александр-Николаевско-Сабанѣевской штольнѣ.

Отчетъ горнаго инженера *Я. В. Лангвагена.*

Я. В. Лангвагенъ продолжалъ въ 1909 году гидрогеологическія изслѣдованія въ Ессентукахъ, а въ теченіе лѣтняго сезоннаго времени, на которое буровыя работы въ Ессентукскомъ паркѣ были прекращены, велъ сначала развѣдки на воду на Посѣтительскомъ участкѣ близъ Пятигорска, а съ середины лѣта и до ноября проработалъ на Тамбуканскомъ озерѣ. Одновременно съ послѣдними работами Лангвагенъ производилъ въ концѣ лѣта изслѣдованіе помощью буренія мѣстъ, предложенныхъ подъ постройку грязелечебницы въ Ессентукахъ. Назначенныя на это-же лѣто окончательныя развѣдочныя работы у Баталпискаго источника пришлось отложить до будущаго года за полной невозможностью соединить эти работы съ Тамбуканскими и Ессентукскими; что же касается геологической съемки Пятигорскаго мѣста, то ей Лангвагену удалось удѣлить только нѣсколько дней въ концѣ мая, послѣ чего она внезапно должна была прекратиться. Произошло это благодаря тому, что 1-го іюня, спускаясь верхомъ съ Посѣтительскаго участка, Лангвагенъ былъ придавленъ упавшей лошадыю и получилъ переломъ ноги. Помимо полной остановки геологической съемки, это непредвидѣнное обстоятельство значительно затруднило руководство развѣдками.

Развѣдочныя работы въ Ессентукахъ представляли непосредственное продолженіе прошлыхъ годовъ.

Въ отчетномъ году болѣе или менѣе закончено изслѣдованіе центральной части долины Кислуши и склона Щелочной горы и къ концу года почти всѣ работы сосредоточены въ верховьяхъ долины, въ области источниковъ 17, 18 и 20.

Изслѣдованіе водоносныхъ трещинъ въ мергелѣ подтверждаетъ все болѣе правильность прежняго взгляда, въ силу котораго системой трещинъ, выводящихъ солянощелочную воду изъ глубины, является сильно развитая здѣсь система NN О-выхъ трещинъ, а потому встрѣченную А. Н. Огильви въ 1905 году въ выработкѣ № 2 широтную трещину, очень неглубокую, приходится считать скорѣе всего сборной для первыхъ. Подтверждаютъ это раскопки и буреніе у Новаго источника, отчасти также буренія въ долинѣ Кислуши у Гаазо-Пономаревскаго источника, гдѣ въ мергельномъ днѣ долины встрѣчено, повидимому, продолженіе трещины, питающей Новый источникъ № 4-й; наконецъ, въ самое послѣднее время подтвердили развѣдки у Стараго источника № 4, гдѣ въ 16 саженьяхъ на N O пересѣчена буровой № 166 трещина, питающая № 4-й, что проливаетъ, наконецъ, свѣтъ на происхожденіе этого источника, о которомъ до сихъ поръ было такъ мало извѣстно.

Указанныя работы, преслѣдующія поставленную первоначально Геологическимъ Комитетомъ задачу изученія тектоники мергеля, представляютъ также значительный практическій интересъ, такъ какъ при изслѣдованіи этой обширной области распространенія водъ типа № 4 встрѣчена въ шести развѣдочныхъ буровыхъ вода въ такомъ количествѣ и такого качества, что вполне заслуживаетъ вниманія врачей, почему Управленіе водъ и предполагаетъ эксплоатировать ихъ въ ближайшемъ же будущемъ въ качествѣ питьевыхъ лечебныхъ источниковъ. Буровыя эти слѣдующія:

Буровая № 18 или «Новый источникъ», пробитая 7 марта 1908 года и дающая сейчасъ около 170 ведеръ въ сутки. Буровая № 9 (наиболѣе старая и изученная), встрѣтившая воду 18 декабря 1907 года и дающая все время до 50 ведеръ въ сутки. Рядомъ съ ней буровая № 58, въ которой рядъ струй былъ соединенъ 18 февраля

1909 года, дебитъ ихъ около 30 ведеръ, которыя легко могутъ быть присоединены къ находящейся рядомъ 9-й буровой, что даетъ вмѣстѣ до 80 ведеръ; затѣмъ буровая № 39, законченная 16 апрѣля 1909 года и дающая до 50 ведеръ; буровая № 94, пробитая окончательно 27 апрѣля 1909 года, съ дебитомъ около 30 ведеръ; и, наконецъ, буровая № 128, оконченная 14 апрѣля 1909 года, дебитъ которой въ настоящее время болѣе 40 ведеръ.

Надъ всѣми этими буровыми производится съ момента ихъ открытія наблюдѣнія, заключающіяся въ ежедневномъ замѣрѣ дебита и ежемѣсячныхъ контрольных анализахъ, которые съ неизмѣнной аккуратностью и добросовѣстностью исполняются въ лабораторіи Управленія водъ инженерами-химиками Э. Э. Карстенсомъ и И. И. Штанге.

Причина много хлопотъ аналитикамъ своимъ количествомъ, такъ какъ одновременно съ буровыми берутся пробы и изъ всѣхъ существующихъ источниковъ, анализы эти представляютъ прекрасный матеріалъ для сужденія о колебаніяхъ въ составѣ Ессентукскихъ источниковъ. Таблицы этихъ анализовъ, помѣщенные во всей подробности въ отчетѣ химической лабораторіи Управленія водъ, указываютъ на замѣчательное постоянство этого состава, причемъ въ отдѣльныхъ буровыхъ наблюдается очень медленное, часто прямо ничтожное, но неизмѣнно правильное увеличеніе минерализаціи по мѣрѣ передвиженія отъ востока къ западу, другими словами отъ № 4 къ № 17. Какъ на предѣлы, можно указать съ одной стороны Старый источникъ № 4 съ сухимъ остаткомъ 6,4—6,5 съ другой —самую западную изъ указанныхъ выше шести буровыхъ, именно 39-ую съ сухимъ остаткомъ 6,8—6,9. Совершенно пропорціонально количеству сухого остатка возрастаютъ количества и всѣхъ типичныхъ главныхъ составныхъ частей воды. Такъ что напр., количество углекислаго натрія составляетъ все время около 50⁰/о сухого остатка:

хлора	25—26 ⁰ /о
угольной кислоты связанной	24 ⁰ /о
» » всей	около 80 ⁰ /о
окиси кальція	отъ 3 до 3 ¹ / ₂ ⁰ /о
окиси магнія	около 1 ¹ / ₂ ⁰ /о

Ислѣдованія въ области №№ 17 и 18 начаты были только въ ноябрѣ, когда партія закончила работы на Тамбуканѣ.

Первыя же буровыя, углубленныя въ мергель на площадкѣ передъ бюветомъ № 17-го, показали, что здѣсь область чистаго № 18-го (сухой остатокъ 9,0—9,2 на литръ). Приэтомъ несмотря на незначительную глубину буровыхъ, доходящихъ только до первыхъ слѣдовъ воды въ мергелѣ, дебитъ изъ нѣкоторыхъ скважинъ достигаетъ самотекомъ нѣсколькихъ десятковъ ведеръ въ сутки.

Но уже въ слѣдующемъ ряду буровыхъ, въ 11 саж. на востокъ, проходящемъ черезъ зданіе театра, замѣчается нѣкоторое пониженіе минерализаціи, довольно, впрочемъ, неправильное. Еще черезъ 13 сажень на востокъ находится буровая (№ 152), въ которой встрѣчена уже вода, являющаяся вполнѣ промежуточной между № 18 и № 4 (сухой остатокъ 7,5—7,6, тогда какъ въ № 18—9,2, въ № 4—6,4). Надъ дебитомъ и составомъ этой буровой, дающей къ сожалѣнію только 20—30 ведеръ въ сутки, установлены съ осени постоянныя наблюдѣнія.

Измѣненіе степени минерализаціи наблюдается не только въ горизонтальномъ направленіи, но и въ вертикальномъ. При этомъ обыкновенно, по мѣрѣ пересѣченія все болѣе и болѣе глубокихъ водоносныхъ прослойковъ въ мергелѣ, замѣчается очень слабое, иногда совершенно ничтожное, повышеніе минерализаціи.

Но въ самое послѣднее время, въ скважинѣ № 262, углубляемой сейчасъ подъ сценой театра, пришлось констатировать обратное явленіе: до извѣстной глубины минерализація возростала, а затѣмъ, какъ бы дойдя до предѣла, въ слѣдующихъ водоносныхъ прослойкахъ стала замѣтно уменьшаться.

Работы въ этой области только начаты, а потому дѣлать какіе либо выводы преждевременно, но уже теперь можно сказать, что пространство, какъ застроенное театромъ, такъ и непосредственно примыкающее къ нему, является крайне интереснымъ въ гидрогеологическомъ отношеніи.

Такъ какъ, по существующей теоріи, источникъ № 17 является продуктомъ смѣшенія грифонной воды типа № 18 съ поверхностными сѣрно-магнезіально-известковыми, стекающими къ № 17 съ сѣвера по поверхности мергеля, подъ прикрывающимъ его слоемъ конгломерата, то начато изслѣдованіе района №№ 17 и 18 и съ этой стороны, путемъ составленія подробной карты рельефа мергеля окружающаго района, конечно въ связи съ тщательнымъ изслѣдованіемъ всѣхъ встрѣченныхъ водъ. Пока здѣсь успѣли пробить сквозь конгломератъ до поверхности мергеля только нѣсколько скважинъ.

Одновременно съ изслѣдованіемъ мергеля Щелочной горы продолжалось буреніе и въ долину Кислуши. Начато оно было еще въ прошломъ году съ цѣлью изученія режима циркулирующихъ въ гравіи сѣрнощелочныхъ водъ, въ которыхъ, въ виду все возрастающей потребности въ ваннахъ, начинается ощущаться недостатокъ.

Первые ряды скважинъ пересѣкли долину въ ея средней части, т. е. по сосѣдству съ Гаазо-Пономаревскимъ сѣрно-щелочнымъ источникомъ, выше и ниже его. Въ настоящемъ-же году развѣдки захватили и верхнюю часть долины, гдѣ буровыми скважинами открыты довольно значительные запасы сѣрнощелочной воды.

Весьма важнымъ является въ практическомъ отношеніи вопросъ, какое вліяніе на режимъ этихъ водъ окажетъ усиленное въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ откачиваніе изъ Гаазо-Пономаревского источника. Съ этою цѣлью надъ большинствомъ скважинъ въ долину (всего надъ 92-мя буровыми) велись все минувшее лѣто ежедневныя наблюденія. Сверхъ ожиданія, откачиваніе это отразилось рѣзко лишь на буровыхъ, расположенныхъ въ самомъ ближайшемъ сосѣдствѣ съ источникомъ, особенно сейчасъ же ниже его. Но уже выше Цандеровскаго института откачиваніе сказалось довольно слабо, понизивъ уровень воды въ буровыхъ на незначительную величину, отъ 0,10 до 0,30 саж., въ рѣдкихъ случаяхъ до 0,40 саж., выше же Новыхъ Соляно-щелочныхъ ваннъ не отразилось вовсе.

Наблюденія эти указываютъ на возможность выдѣленія новаго района, богатаго сѣрно-щелочной водой, который можетъ явиться фокусомъ для нового самостоятельнаго откачиванія. Очень желательно было бы произвести пробное откачиваніе, притомъ по возможности продолжительное, изъ обоихъ районовъ, какъ новаго, такъ и стараго; послѣ чего уже можно съ большей или меньшей вѣроятностью учитывать имѣющіеся въ распоряженіи Управленія воды запасы минеральной воды для ваннъ. Къ этому необходимо еще прибавить, что буреніемъ самыхъ послѣднихъ дней въ низовьяхъ долины (выше и ниже Старого источника № 4) открыта также въ довольно значительномъ количествѣ сѣрнощелочная вода. Надъ этимъ райономъ никакихъ наблюденій еще не производилось, а потому строить какіе либо планы относительно послѣднихъ запасовъ приходится считать преждевременнымъ.

Районъ изслѣдованій въ Ессентукахъ въ настоящемъ году значительно расширился еще благодаря спеціальному порученію — изслѣдовать буреніемъ мѣста, предложенныя подѣ

постройку грязелечебницы. Съ этой цѣлью было задано 6 буровыхъ въ верхнемъ (Пантелеймоновскомъ) паркѣ и 4—въ паркѣ, на казенныхъ участкахъ противъ санаторія Азау.

Буреніе показало, что пласты конгломерата, обнажающіеся на склонѣ Щелочной горы, доходятъ непрерывно до верхняго парка, на площади же противъ Азау, желтая глина налегаетъ уже непосредственно на мергель.

Что касается встрѣченныхъ здѣсь водъ, то послѣднія нигдѣ не найдены въ сколько нибудь значительномъ количествѣ. Въ желтой глинѣ попадались на различной глубинѣ отъ 2,40 до 3,60 саж. слабо минерализованныя гипсовыя воды. Въ прослойкахъ конгломерата на различной глубинѣ отъ 3,80 до 11,10 саж., воды этого же типа обладаютъ уже сухимъ остаткомъ до 6,84 и 7,57 граммъ на литръ. Наконецъ, нѣкоторыми изъ буровыхъ, углубленными въ мергель, обнаружена въ Пантелеймоновскомъ паркѣ, на значительной глубинѣ, вода типа источника № 4, но въ очень небольшомъ количествѣ.

Работы настоящаго лѣта на Тамбуканскомъ грязевомъ озерѣ преслѣдовали двѣ задачи: общую—изученіе строенія дна озера и болѣе специальную—отысканіе въблизи озера такихъ источниковъ прѣсной воды, которые могли бы служить для цѣлей обводненія озера. Обѣ эти задачи весьма тѣсно соприкасались одна съ другой. Такъ, съ цѣлью изученія строенія дна, озеро Большой Тамбуканъ было пересѣчено въ сѣверо-южномъ направленіи тремя поперечными рядами скважинъ.

Буреніе производилось съ плота, построеннаго для этой цѣли. Подъ слоемъ грязи (отъ 1,20 до 1,90 саж. толщины) и желтой глины (1,30—2,80 саж. мощности), буровыя встрѣчали уже коренную породу,—черную сланцеватую глину, и по ней углублялись еще на нѣсколько сажень, для изслѣдованія ея водоносности. При этомъ всѣ 9 скважинъ, которыя успѣли провести этимъ лѣтомъ, оказались или совершенно сухими, или же съ ничтожной водою, не играющей, очевидно, никакой роли въ дѣлѣ питанія озера.

Аналогичное же буреніе, произведенное на сосѣднемъ озерѣ Малый Тамбуканъ (иначе называемомъ Сухимъ, такъ какъ лѣтомъ оно совершенно пересыхаетъ), показало, что на его днѣ черная сланцеватая глина отличается нѣсколько инымъ характеромъ. А именно, здѣсь она заключаетъ въ себѣ цѣлый рядъ прослойковъ, какъ рыхлаго песка, такъ и твердаго песчаника. Прослойки эти, по большей части водоносныя, весьма неправильной формы и различной мощности, рѣдко превосходящей 0,30—0,40 саж.

Что касается химическаго состава встрѣченной здѣсь воды, то онъ является весьма интереснымъ. Въ то время какъ во всѣхъ поверхностныхъ водахъ сѣрнокислыя соли имѣютъ значительное развитіе, а въ водѣ Большого Тамбукана даже преобладаютъ надъ хлористыми, здѣсь, по мѣрѣ углубленія въ черную сланцеватую глину, количество ихъ быстро падаетъ до ничтожныхъ долей процента, такъ что на извѣстной глубинѣ получается уже чисто соленая вода, очень постояннаго состава, притомъ съ незначительнымъ содержаніемъ кальція и магнія. Заслуживаетъ вниманія значительный напоръ (подымающій воду въ трубахъ болѣе сажени выше устья) и содержаніе свободной углекислоты. При большомъ дебитѣ (во встрѣченныхъ до сихъ поръ прослойкахъ онъ не превосходитъ нѣсколькихъ десятковъ ведеръ въ сутки), вода эта представляла бы большую цѣнность для ваннъ, особенно принимая во вниманіе то, что типъ этой воды является чуть ли не единственнымъ, который Управленіе Кавказскихъ минеральныхъ водъ до сихъ поръ не можетъ назвать въ числѣ своихъ лечебныхъ средствъ.

По незначительности своей, вода эта конечно не въ состояніи была удовлетворить и поставленной первоначально развѣдкамъ задачѣ,—чайти воду для обводненія озера.

А потому дальнѣйшія работы были направлены на южный (Кабардинскій) берегъ озера, на которомъ расположены цѣлый рядъ мочежинъ и небольшихъ болотъ. Весной всѣ они даютъ довольно много воды, учетъ которой весьма затруднителенъ, благодаря скоту, совершенно затаптывающему всѣ сколько нибудь мокрая мѣста. Можетъ быть вслѣдствіе этого, уже къ началу лѣта вода перестаетъ доходить до озера, питая лишь самыя болота, которыя остаются сырыми и въ самыя сильныя жары.

Въ предположеніи, что мочежины эти питаются не одной лишь атмосферной водой, было задано нѣсколько буровыхъ выше (южнѣе) этихъ болотцевъ, причемъ дѣйствительно между верхнимъ слоемъ желтой аллювіальной глины и коренной породой (черной сланцеватой глиной) во всѣхъ буровыхъ встрѣчены болѣе или менѣе богатые водой прослойки песку и гравія, прослѣженные далеко на югъ, за водораздѣлъ между Тамбуканомъ и р. Этокой.

Послѣ того рѣшено было произвести опытъ расчистки и каптажа этихъ загложившихъ родниковъ, на что Г. Директоромъ водъ былъ разрѣшенъ кредитъ въ 500 рублей.

Не смотря на неблагопріятное для работы осеннее время, къ ноябрю удалось разработать два болота. Изъ нихъ, въ разработкѣ № 1 вода стекаетъ по двумъ крыльямъ сборной канавы, частью дренированной камнемъ, частью проложенной 8-ми дюймовыми трубами, общей длиною въ 30 сажень и глубиной отъ одной до $1\frac{1}{2}$ сажени, въ сборный колодезь, выложенный на сухо камнемъ. Отсюда, въ свою очередь, проложены трубы по спускной канавѣ на протяженіи 20 саж. до выхода изъ болота, гдѣ устье трубы закрѣплено каменной кладкой на цементѣ, и устроенъ стокъ для воды. Дебитъ родника къ концу года былъ около 3700 ведеръ въ сутки.

Въ разработкѣ № 2, гдѣ болото было очень небольшое, и водоносный слой залегалъ глубоко (отъ 1,40 до 2,20 саж.), все болото прорѣзано вдоль одной траншеи, глубиной до $2\frac{1}{2}$ саж., которая перехватила весь гравій. Вода собирается въ сборный колодезь, выложенный на сухо камнемъ и по трубамъ, проложеннымъ на протяженіи 24 саж., вытекаетъ по спускной канавѣ. Устье также закрѣплено каменной кладкой на цементѣ. Дебитъ воды установился къ концу года въ 3500—3600 ведеръ въ сутки.

Обѣ струи стекаются вмѣстѣ въ естественной водотечи, по которой и текутъ еще около 350 саж., раньше, чѣмъ попасть въ озеро.

По приблизительнымъ расчетамъ Лангвагена, если устроить достаточно основательный каптажъ всѣхъ остальныхъ родниковъ, можно увеличить общее количество воды еще въ 3—4 раза, т. е. до 20000—30000 ведеръ въ сутки. Въ зависимости отъ ассигнованной суммы, можетъ быть также продолженъ трубопроводъ и такимъ образомъ устранена потеря, происходящая благодаря усыханію по пути и затаптыванію скотомъ.

Принимая во вниманіе, что площадь озера составляетъ сейчасъ не болѣе 350000 кв. саж., получимъ, что, при пониженіи уровня на 0,01 саж., изъ озера исчезаетъ около 3500 куб. саж. или, считая въ кубической сажени 790 ведеръ,—всего около 2750000 ведеръ воды. Чтобы парализовать эту потерю, происходящую отъ превышенія убыли надъ прибылью, необходимо влить въ озеро въ теченіе года такой же избытокъ воды или, другими словами, ежедневно вливать въ него по 7500 ведеръ воды.

Итакъ, произведя указанная выше работы и получивъ 20000—30000 ведеръ въ сутки, мы получаемъ возможность бороться съ ежегоднымъ усыханіемъ озера на 0,03—0,04 саж.

Между тѣмъ изъ наблюденій А. С. Скорикова и безвременно погибшаго Е. Н. Балохонцева, продолженныхъ въ настоящее время Лангвагеномъ, видно, что въ концѣ

1907 г. глубина озера у футштока достигала 0,33 саж., въ концѣ 1908 г. была болѣе 0,30 саж., а въ концѣ 1909 г. около 0,275 саж., т. е. усыханіе не превосходило 0,03 саж. въ годъ.

Такимъ образомъ, есть достаточное основаніе продолжить теперь же начатыя раскопки, не дожидаясь, пока разрѣшится вопросъ о возможности осуществленія другого, болѣе радикальнаго, но сопряженнаго съ извѣстными затрудненіями, проекта, именно, проекта обводненія озера изъ сосѣдней рѣчки Этоки, излагать подробности котораго здѣсь конечно не мѣсто.

Буровыя работы, производившіяся въ теченіе іюня мѣсяца на Посѣтительскомъ участкѣ, имѣли цѣлью розысканіе воды на землѣ, предназначенной Управленіемъ водъ для сдачи въ аренду.

Пять буровыхъ, заданныхъ съ этой цѣлью по балочкамъ, спускающимся отъ Посѣтительскаго кургана, какъ къ р. Подкумку, такъ и къ р. Грязнушкѣ, встрѣтили очень незначительныя поверхностныя воды, притомъ слегка солоноватыя. Въ одной же буровой, углубленной до 20 саж. по мергелю, обнаружена на этой глубинѣ совершенно ничтожная вода, довольно сильно минерализованная (сухой остатокъ 16,54 гр. на литръ), съ преобладаніемъ въ составѣ хлористыхъ солей.

О Т Ч Е Т Ъ

о работахъ, произведенныхъ горнымъ инженеромъ А. Н. Огильви въ 1909 году.

А. Н. Огильви зимніе и весенніе мѣсяцы 1909 года былъ занятъ работами по ремонту каптажа источника Нарзанъ, ведя ихъ совмѣстно съ И. М. Пугиновымъ.

Работы эти, начатыя еще осенью 1908 года, были вызваны сильно упавшей производительностью каптажного колодца, не возстановившейся и послѣ ремонта, произведеннаго весной 1908 года.

Какъ показали развѣдки, утечка воды изъ каптажа происходила по трещинамъ въ каптажномъ известнякѣ, съ горизонта котораго вода нашла себѣ выходы на дно водоотводнаго канала по трещинѣ въ глинистомъ песчаникѣ, покрывающемъ этотъ известнякъ.

Задачи работъ состояли въ томъ, чтобы преградить путь протока на горизонтѣ каптажного известняка, не прибѣгая при этомъ къ расконкамъ, такъ какъ послѣднія были бы связаны съ сильнымъ пониженіемъ воды въ каптажномъ колодцѣ, что могло бы вредно отразиться на ремонтѣ источника.

Съ этой цѣлью около NW угла каптажного сооруженія было произведено 14 скважинъ, діаметрами 12—14 дюймовъ, отстоящихъ другъ отъ друга приблизительно на 12".

Скважины были пробиты ниже 2-го каптажного известняка. Затѣмъ все онѣ были забиты бетономъ. При тромбованіи бетона, послѣдній заполнялъ трещины и пустоты, находящіеся по сосѣдству со скважинами. Можно думать что благодаря близости скважинъ другъ къ другу, послѣ ихъ забивки на горизонтѣ каптажного известняка, образовались сплошныя перемычки, обхватывающія сѣверо-западный уголъ каптажного сооруженія.

Для того, чтобы еще больше обезпечить непроницаемость для воды каптажного известняка, трещины и пустоты въ немъ были залиты цементнымъ растворомъ.

Съ этой цѣлью на площадкѣ, примыкающей къ каптажному колодцу съ N и N W стороны, въ предѣлахъ галлерей были пробиты 76 двухдюймовыхъ скважинъ до горизонта нижняго песчаника, т. е. до песчаника, находящагося подъ 2-мъ каптажнымъ известнякомъ.

Въ скважины эти наливался жидкій цементный растворъ, который прессовался затѣмъ углекислотой.

Параллельно съ этими работами велись также работы по замѣнѣ водоотводнаго канала чугунными трубами, съ цѣлью уничтоженія дренающаго вліянія этого канала на почвенныя воды.

Совокупность всѣхъ этихъ работъ дала весьма благопріятные результаты, выразившіеся въ возстановленіи нормальнаго дебита каптажного колодца.

Слабой стороной произведенныхъ работъ является то, что бетонное загражденіе и заливки цементными растворами были дѣланы только около одной части каптажного сооруженія (N W-свой). Благодаря этому вода изъ колодца можетъ найти себѣ новыя пути. Заливка каптажного известняка цементнымъ растворомъ кругомъ всего каптажа, должна явиться поэтому ближайшей задачей Управленія водъ.

Параллельно съ ремонтными работами А. Н. Огильви продолжалъ вести теоретическія изслѣдованія съ цѣлью изученія генезиса Нарзана. Изслѣдованія эти въ 1909 году состояли главнымъ образомъ въ производствѣ цѣлаго ряда систематическихъ наблюденій надъ буровыми скважинами, проведенными до этого года. Кромѣ того много времени въ апрѣлѣ и маѣ пришлось удѣлить забивкѣ глиной этихъ скважинъ, требовавшей постоянного и тщательнаго надзора.

Лѣтніе мѣсяцы А. Н. Огильви велъ систематическую геологическую съемку въ предѣлахъ Ессентукскаго листа одноверстной топографической карты, сосредоточивъ ихъ, главнымъ образомъ, въ его южной половинѣ.

Благодаря прекраснымъ обнаженіямъ по рр. Юцѣ, Джуцѣ 1-й и Джуцѣ 2-й, оказалось возможнымъ довольно детально прослѣдить всю толщу верхне-мѣловыхъ отложений, играющихъ въ этой части листа доминирующую роль.

Эти отложения начинаются небольшой толщей (около 2-хъ сажень), состоящей изъ бѣлыхъ мягкихъ, марающихъ руки, известняковъ, сланцеватыхъ песчаниковъ и свѣтло-шоколадныхъ глинъ.

Толща эта налегаетъ на черныя альбскія глины и повидимому, должна быть отнесена къ сеноману.

Присутствіе черныхъ глинъ порождаетъ цѣлый рядъ большихъ и малыхъ оползней на склонахъ горъ, что сильно затрудняетъ болѣе подробное изученіе контакта между ними и вышележащими породами. Судя же по нѣкоторымъ обнаженіямъ, находящимся въ самомъ руслѣ рѣчекъ, и не замаскированнымъ благодаря этому оползнями, описанная толща известняковъ и песчаниковъ залегаетъ на глинахъ совершенно согласно.

Выше этой толщи разрѣзъ сажени на 4 по вертикали скрытъ подъ наносами склоновъ, а затѣмъ идутъ мощныя сенонскія отложения, выраженные: въ нижней половинѣ плотными хрупкими бѣлыми и свѣтло-сѣрыми известняками и мергелями, въ верхней зеленовато-сѣрыми, иногда нѣсколько сланцеватыми мергелями переслаивающимися съ бѣлыми известняками.

Надъ этими мергелями и известняками залегаютъ толсто-слоистые и массивные известковистые песчаники, которыми и заканчивается серія мѣловыхъ отложений.

Выше ихъ идутъ третичные мергели, налегающіе на мѣловыя отложения не совсѣмъ согласно. Между мѣловыми и третичными отложениями видимо былъ перерывъ, на который указываетъ присутствіе нетолстаго слоя конгломерата, находящагося мѣстами надъ известковистыми песчаниками и состоящаго изъ галекъ известняка и песчаника. Конгломератъ этотъ переполненъ зубами рыбъ.

Въ концѣ лѣта А. Н. Огильви пришлось по порученію директора водъ больше мѣсяца посвятить изслѣдованіямъ источника «Неволька» (Бѣлый ключъ) находящагося недалеко отъ Кисловодска.

Источникъ этотъ былъ каптированъ Управленіемъ водъ для снабженія водой Кисловодской станицы, куда былъ проведенъ казенный водопроводъ въ качествѣ компенсаціи за уступленный станицей Управленію водъ родникъ «Малый Ессентукъ».

Вскорѣ послѣ окончанія каптажныхъ работъ начались претензіи со стороны станицы въ виду недостатка воды въ водопроводѣ. Какъ показали измѣренія, главной причиной этого былъ малый дебитъ источника, оказавшійся гораздо меньше того, на который рассчитывали.

Изслѣдованія показали, что источникъ «Неволька» представляетъ изъ себя естественный выходъ на земную поверхность часть грунтового потока, идущаго съ праваго склона

долины р. Бѣлой по отложеніямъ дилuvia, покрывающаго этотъ склонъ мощнымъ покровомъ.

Глубина дилувіальныхъ отложеній въ мѣстѣ выхода источника достигаетъ до 12.80 саж. Ложемъ и берегами подземнаго тальвеса, заполненнаго этими отложеніями, служить песчаникъ.

Каптажъ источника представляетъ изъ себя небольшой водосборный каналъ, длиною 1.5 саж., проведенный на глубинѣ 1.57 саж. отъ земной поверхности.

Имѣя весьма небольшіе размѣры сравнительно съ сѣченіемъ грунтового протока, этотъ водосборникъ естественно захватываетъ лишь часть воды; остальная же уходитъ внизъ по склону мимо его.

Устроивъ болѣе раціональный каптажъ, можно бы было захватить воды больше, чѣмъ теперь.

Каковы запасы воды всего грунтового потока, сказать съ точностью представляется затруднительнымъ. Совокупность полученныхъ при развѣдкахъ данныхъ показываетъ, что во всякомъ случаѣ, эти запасы не могутъ быть значительными. При изслѣдованіи источника «Неволька» было проведено 5 буровыхъ скважинъ, произведено нѣсколько раскопокъ и снятъ планъ мѣстности около источника.

Въ октябрѣ мѣсяцѣ А. Н. Огильви былъ занятъ забивкой второй серіи развѣдочныхъ скважинъ, а затѣмъ былъ командированъ въ С.-Петербургъ для обработки собранныхъ имъ матеріаловъ и для участія въ совѣщаніяхъ по поводу положенія дѣлъ относительно источника «Нарзанъ».

Въ развѣдочныхъ работахъ А. Н. Огильви ближайшимъ его помощникомъ былъ техникъ Ѳ. И. Хаджиновъ. Кромѣ того весной и осенью въ Кисловодской развѣдочной партіи работалъ техникъ М. И. Ладанинъ, продолжавшій детальную съемку Кисловодскаго парка и ближайшихъ къ нему окрестностей, начатую въ прошломъ году.

О Т Ч Е Т Ъ

о произведенныхъ работахъ по химической лабораторіи Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ 1909 г.

Изслѣдованіе источниковъ и ваннъ Пятигорской группы Кавказскихъ минеральныхъ водъ.

1909 года, мая 2-го дня, въ присутствіи горнаго инженера Э. Э. Эйхельмана, врача Управленія водъ Н. А. Орлова и помощника химика Э. Э. Карстенса, было произведено химикомъ Управленія водъ А. И. Ооминымъ, опредѣленіе температуры, дебита источниковъ и количественнаго содержанія сѣроводорода, въ водѣ источниковъ и ваннъ Пятигорской группы Кавказскихъ минеральныхъ водъ, причемъ найдено слѣдующее:

I. Теплосѣрные источники.

а) Источникъ № 1.

Температура по Реомюру	19,5°
Сѣроводородъ по сульфгидрометру	0,0
Дебитъ въ сутки	8640 вед.

б) Источникъ № 2.

Температура по Р.	19,0°
Сѣроводородъ по сульфгидрометру	0,0
Дебитъ въ сутки	1235 вед.

в) Источникъ № 3.

Температура по Р.	21,0°
Сѣроводородъ по сульфгидрометру	0,0
Дебитъ въ сутки	5400 вед.

II. Кабардинскій источникъ.

Температура по Р.	27,0°
Сѣроводородъ по сульфгидрометру	0,4
Дебитъ въ сутки	11863 вед.

III. Большой провалъ.

а) Источникъ.

Температура по Р.	31,0°
Сѣроводородъ по сульфгидрометру	2,6

б) Озеро.

Температура по Р.	28,0°
Сѣководородъ по сульфгидрометру	1,2
Дебитъ провала въ сутки	25250 вед.

IV. Александрo-Николаевско-Сабанѣевскій источникъ.

Температура по Р.	38,25°
Сѣководородъ по сульфгидрометру	3,4
Дебитъ въ сутки	32400 вед.

V. Боковой противъ Сабанѣевского источника.

Температура по Р.	33,0°
Сѣководородъ по сульфгидрометру	1,6
Дебитъ въ сутки	2335 вед.

Въ Сабанѣевскихъ ваннахъ.

Горячій кранъ 37,5°, сѣководородъ по сульфгид.	3,0
Холодный кранъ 21,75°, сѣководородъ по сульфгид.	0,1
Ванна 30° сѣководородъ по сульфгидрометру	1,9

VI. Михайловскій источникъ.

а) Внутренний (бюветъ внутри галлерей).

Температура по Р.	29,0°
Сѣководородъ по сульфгидрометру	3,1
Дебитъ въ сутки	173 вед.

б) Наружный (бюветъ снаружи галлерей).

Температура по Р.	27,5°
Сѣководородъ по сульфгидрометру	2,9
Дебитъ въ сутки	960 вед.

VII. Товіевскій источникъ.

Температура по Р.	38,0°
Сѣководородъ по сульфгидрометру	3,3
Дебитъ въ сутки	2880 вед.

VIII. Боковой притокъ Товіевской штольни.

Температура по Р.	21,0°
Сѣководородъ по сульфгидрометру	0,2
Дебитъ въ сутки	1440 вед.

Въ Товіевскихъ ваннахъ.

Горячій кранъ 33°, сѣководородъ по сульфгидрометру.	2,8
Холодный кранъ 15,5° сѣководородъ по сульфгид.	0,0
Ванна 27° сѣководородъ по сульфгидрометру	1,8

IX. Елизаветинскій источникъ.

а) Внутренний (бюветъ внутри галлерей).

Температура по Р.	22,25°
Сѣководородъ по сульфгидрометру	1,4

б) Наружный (бюветъ снаружи галлерей).

Температура по Р.	23,5°
Сѣководородъ по сульфгидрометру	1,6
Дебитъ общій для наруж. и внутрен. ист. въ сутки	1252 вед.

Въ Новосабантѣвскихъ ваннахъ.

Горячій кранъ 32°, сѣководородъ по сульфгидрометру	2,2
Холодный кранъ 19,5°, сѣковод. по сульфгидрометру	1,4
Ванны въ 30°, сѣководородъ по сульфгидрометру .	2,0

X. Александрo-Ермоловскій источникъ.

Температура по Р.	38,0°
Сѣководородъ по сульфгидрометру	3,3
Дебитъ въ сутки	64800 вед.

Въ Николаевскихъ ваннахъ.

Горячій кранъ 36°, сѣководородъ по сульфгидрометру	2,7
Холодный кранъ 26°, сѣковод. по сульфгидрометру .	2,3
Ванна 30°, сѣководородъ по сульфгидрометру . . .	2,3

Въ Ермоловскихъ ваннахъ.

Горячій кранъ 35°, сѣководородъ по сульфгидрометру .	2,8
Холодный кранъ 26°, сѣководородъ по сульфгидрометру	0,9
Ванна 30°, сѣководородъ по сульфгидрометру . . .	1,7

XI. Воронцовскій источникъ.

Температура по Р.	32,0°
Сѣководородъ по сульфгидрометру	3,3
Дебитъ въ сутки	112 вед.

Примѣчаніе. Опредѣленіе температуры производилось термометромъ Реомюра, содержаніе сѣководорода опредѣлялось по способу Дюпаскье.

Титрованный растворъ іода былъ такой крѣпости, что одинъ кубическій сантиметръ его соотвѣтствовалъ 0,001 грамма сѣководорода.

Для каждаго отдѣльнаго изслѣдованія бралось 250 кубич. сант. минеральной воды, такъ что вышеозначенныя показанія на сѣководородъ относятся къ четверти литра воды.

Во время изслѣдованія температура воздуха была 23,4°С., высота барометра—724,6 м.м., облачность 3.

Исслѣдованіе источниковъ и ваннъ Ессентукской группы Кавказскихъ минеральныхъ водъ.

1909 года мая 10 дня, въ присутствіи горнаго инженера И. М. Пугинова, врача Управленія водъ Н. А. Орлова, было произведено химикомъ Управленія водъ А. И. Оминымъ, исслѣдованіе источниковъ и ваннъ Ессентукской группы Кавказскихъ минеральныхъ водъ, причемъ найдено слѣдующее:

I. Солено-Щелочной источникъ № 17.

а) Западная буровая.

Температура по Р.	8,5°
Показаніе на желѣзо (колич. минеральнаго хамелеона)	0,25
Дебитъ въ сутки	59,1 вед.

б) Восточная буровая.

Температура по Р.	9,5
Показаніе на желѣзо (колич. минеральнаго хамелеона)	0,65
Дебитъ въ сутки	53,3 вед.

II. Желѣзисто-солено-щелочной источникъ № 18.

Температура по Р.	9,0°
Показаніе на желѣзо (колич. минеральнаго хамелеона)	1,4
Дебитъ въ сутки	146,4 вед.

III. Второй бюветъ источ. № 18 (деферированный).

Температура по Р.	11,0°
Показаніе на желѣзо (колич. минеральнаго хамелеона)	0,5

IV. Сѣрнокисло-солено-щелочной источникъ № 19.

а) Главная струя.

Температура по Р.	8,5°
Показаніе на желѣзо (колич. минеральнаго хамелеона)	0,25
Дебитъ въ сутки	116,8 вед.

б) Боковой притокъ.

Температура по Р.	8,0°
Показаніе на желѣзо (колич. минеральнаго хамелеона)	0,2
Дебитъ въ сутки	170 вед.

V. Іодисто-солено-щелочной источникъ № 6.

Температура по Р.	9,0°
Показаніе на желѣзо (колич. минеральнаго хамелеона)	0,9
Дебитъ въ сутки	14 вед.

VI. Солено-щелочно-желѣзистый источник № 4.

Температура по Р.	9,0°
Показаніе на желѣзо (колич. минеральнаго хамелеона)	1,9
Дебитъ въ сутки	35,2 вед.

VII. Новый источник № 4.

Температура по Р.	8,5°
Показаніе на желѣзо (колич. минеральнаго хамелеона)	1,5
Дебитъ въ сутки	187,8 вед.

VIII. Сѣрно-щелочной Гаазо-Пономаревскій источникъ.

Температура по Р.	8,0°
Сѣроводородъ по сульфгидрометру	0,9

Въ Сѣрнощелочныхъ ваннахъ.

Горячій кранъ 45°, сѣроводородъ по сульфгидрометру .	0,5
Холодный кранъ 9,5°, сѣровод. по сульфгидрометру .	0,8
Ванна 30°, сѣроводородъ по сульфгидрометру . . .	0,6

Въ Николаевскомъ ванномъ зданіи.

Горячій кранъ 45°, сѣроводородъ по сульфгидрометру .	0,4
Холодный кранъ 10°, сѣровод. по сульфгидрометру .	0,7
Ванна 30°, сѣроводородъ по сульфгидрометру . . .	0,5

Примѣчаніе. Опредѣленіе температуры производилось термометромъ Реомюра, содержаніе желѣза титрованнымъ растворомъ марганцово-кислаго кали (минеральный хамелеонъ), по способу Маргѣрита; содержаніе сѣроводорода опредѣлялось сульфгидрометромъ Дюпаскье.

Каждый кубическій сантиметръ раствора марганцово-кислаго кали соотвѣтствовалъ 0,001 грамма закиси желѣза, а кубическій сантиметръ раствора іода 0,001 граммъ сѣроводорода.

Для каждаго изслѣдованія бралось 250 кубич. сантиметровъ минеральной воды.

Во время изслѣдованія температура воздуха была 11,5°С., высота барометра 707,8 мм., облачность 8.

Изслѣдованіе источниковъ Желѣзноводской группы Кавказскихъ минеральныхъ водъ.

1909 года мая 14 дня, въ присутствіи горнаго инженера Э. Э. Эхейльмана, врача Управленія водъ Н. А. Орлова и завѣдывающаго Желѣзноводской группой І. Н. Крихнова, было произведено химикомъ Управленія водъ А. И. Оминымъ изслѣдованіе источниковъ и ваннъ Желѣзноводской группы Кавказскихъ минеральныхъ водъ, причемъ найдено слѣдующее:

I. Источникъ № 1 (штольна № 2).

Температура по Р.	36,0°
Показаніе на желѣзо (колич. минеральнаго хамелеона)	1,5
Дебитъ въ сутки	54200 вед.

Въ Островскихъ ваннахъ.

Горячій кранъ 31 ⁰ , показаніе на желѣзо (колич. минер. хам.)	0,3
Холодный кранъ 13 ⁰ , показаніе на желѣзо (колич. минер. хам.)	0,2
Ванна 28 ⁰ , показаніе на желѣзо (колич. минеральн. хамел.)	0,25

Въ Калмыцкихъ ваннахъ.

Горячій кранъ 34,5 ⁰ , показаніе на желѣзо (колич. мин. хам.)	0,7
Холодный кранъ 20,5 ⁰ , показаніе на желѣзо (колич. минер. хам.)	0,25
Ванна 28 ⁰ , показаніе на желѣзо (колич. минер. хамел.)	0,6

II. Источникъ № 4 (траншея № 2).

Температура по Р.	40,0 ⁰
Показаніе на желѣзо (колич. минер. хамелеона)	1,5
Дебитъ въ сутки	5082 вед.

III. Смирновскій источникъ (верхній бюветъ).

Температура по Р.	33,0 ⁰
Показаніе на желѣзо (колич. минеральн. хамелеона)	1,3
Дебитъ въ сутки	4320 вед.

IV. Источникъ Великаго Князя Михаила.

Температура по Р.	15,5 ⁰
Показаніе на желѣзо (колич. минеральнаго хамелеона)	1,5
Дебитъ въ сутки	3456 вед.

V. Завадовскій источникъ.

Температура по Р.	13,0 ⁰
Показаніе на желѣзо (колич. минеральнаго хамелеона)	1,6

VI. Барятинскій источникъ.

Температура по Р.	16,0 ⁰
Показаніе на желѣзо (колич. минеральн. хемелеона)	1,4
Дебитъ въ сутки	2274 вед.

VII. Муравьевскій холодный источникъ.

Температура по Р.	16,0 ⁰
Показаніе на желѣзо (колич. минеральн. хамелеона)	1,5
Дебитъ въ сутки	864 вед.

VIII. Маріинскій источникъ.

Температура по Р.	26,0 ⁰
Показаніе на желѣзо (колич. минеральн. хамелеона)	1,4
Дебитъ въ сутки	576 вед.

IX. Муравьевскій горячій источникъ.

Температура по Р.	31,0°
Показаніе на желѣзо (колич. минеральн. хамелеона)	1,6
Дебитъ въ сутки	2980 вед.

Въ *Муравьевскихъ* ваннахъ.

Горячій кранъ 30°, показаніе на желѣзо (кол. минер. хам.)	0,6
Холодный кранъ 13,8°, показаніе на желѣзо (кол. минер. хам.)	0,3
Ванна 28°, показаніе на желѣзо (кол. минер. хам.)	0,5

X. Нижній бюветъ Смирновскаго источника.

Температура по Р.	22,0°
Показаніе на желѣзо (колич. минеральн. хамелеона)	0.8

Примѣчаніе. Опредѣленіе температуры производилось термометромъ Реомюра, содержаніе желѣза титрованнымъ растворомъ марганцово-кислаго кали (минеральный хамелеонъ), по способу Маргёрита.

Каждый кубическій сантиметръ этого раствора соотвѣтствовалъ 0,001 грамма закиси желѣза. Для химическаго изслѣдованія всякій разъ бралось 250 кубическихъ сантиметровъ минеральной воды.

Во время изслѣдованія температура воздуха была 10,5°С., высота барометра 707,5 мм., облачность 5.

Результатъ изслѣдованія воды источника «Нарзанъ» въ Кисловодскѣ.

1-го іюня 1909 года химикомъ Управленія водъ Э. Э. Карстенсъ, въ присутствіи врача Управленія водъ Н. А. Орлова, горнаго инженера И. М. Пугинова и геолога А. Н. Огильви, было произведено изслѣдованіе источника Нарзанъ, причемъ получено слѣдующее:

Температура воды источника по С.	12,69°
Дебитъ источника въ сутки	154000 вед.
На 1000 куб. сант. воды	граммовъ
Сухого остатка (сумма растворен. солей)	1,6780
Углекислоты всей (CO ²)	2,7244
Углекислоты свободной (CO ²)	2,0244
» связанной (CO ²)	0,3500
Сѣрной кислоты ангидр. (SO ³)	0,3498
Хлора (Cl)	0,1226
Окиси кальція (CaO)	0,4990
Окиси магнія (MgO)	0,1317
Закиси желѣза (FeO)	0.0016
Углекислоты свободной по объему въ куб. сант.	1030,22
Углекислоты полусвободной » » » »	178,11

Исслѣдованіе это произведено частью 1-го іюня у самого источника (опредѣленіе температуры, дебита, опредѣленіе колич. закиси желѣза, связываніе CO^2 и наборъ воды для анализа), частью же въ Пятигорской лабораторіи изъ воды взятой того же 1 іюня.

Примѣчаніе. Во время исслѣдованія уровень воды въ каптажномъ колодцѣ = 0,34 саж., температура воздуха = 21°C ., высота барометра = 689,7 мм., облачность 10.

Химическое исслѣдованіе воды р. Ольховки въ Кисловодскѣ, взятой по порученію г. директора водъ, врачомъ Управленія.

I. Вода р. Ольховки, взятой по теченію выше выпуска воды изъ окислителя.

Реакція воды		средняя
Азотистой и азотной кислоты		есть мало
На 1 литръ воды		граммы
Сухой остатокъ		1,03757
Хлора (Cl)		0,14583
Легкоокисляющихся органическихъ вещ. треб. для окисленія своего кислорода (O)		0,00455

II. Вода р. Ольховки, взятой на одну версту ниже біологической станціи въ Кисловодскѣ.

Реакція воды		средняя
Азотистая и азотная кислоты		есть
На 1 литръ воды		граммы
Сухой остатокъ		0,81600
Хлора (Cl)		0,05835
Легкоокисляющихся органич. вещ. требующихъ O		0,00568

Примѣчаніе. Изъ сопоставленія анализовъ I и II, надо думать, что быть можетъ по случайной ошибкѣ ярлычки на бутылкахъ приклеены на оборотъ, т. е. тамъ гдѣ на бутылкѣ приклеенъ ярлыкъ «выше» станціи тамъ должно быть ниже и на оборотъ. Химикъ А. Ооминъ.

Изъ объясненія врача Управленія водъ д-ра Н. А. Орлова однако видно, что ярлычки приклеены правильно и результаты анализовъ совершенно согласуются съ дѣйствительностью, ибо загрязненіе воды р. Ольховки выше выходной трубы біологической станціи является даже больше, нежели вода этой рѣчки ниже этой трубы, т. к. въ верхнемъ теченіи ея спускаются отработанные воды изъ гостиницы, ванныхъ зданій и канавы желѣзн. дороги, служащей для спуска нечистотъ.

Химическое изслѣдованіе сточныхъ, клозетныхъ водъ изъ гостиницы Бристоль и казенной Михайлова, въ Пятигорскѣ.

I. Сточная вода изъ 1-й трубы, т. е. не подвергавшаяся очисткѣ въ гостиницѣ Бристоль.

Реакція сточн. воды	щелочная
Азотистой и азотной кислотъ	нѣтъ
На 1 литръ воды	граммы
Сухой остатокъ	0,84700
Минеральныхъ частей	0,51000
Органическихъ и летучихъ веществъ	0,33697
Хлора (Cl)	0,11670
Мочевины ($\text{CH}^4\text{N}^2\text{O}$)	0,86000
Легкоокисляющихся органич. вещ., треб. для ок. O	0,09093
Амміаку (NH^3)	0,72150

II. Сточная вода изъ послѣдней трубы, т. е. выводящ. окончательно обработанныя воды, въ гостиницѣ Бристоль.

Реакція сточ. воды	щелочная
Азотистая и азотная кислоты	есть дост. колич.
На 1 литръ воды	граммы
Сухой остатокъ	1,26000
Минеральныхъ частей	0,82500
Органическихъ и летучихъ веществъ	0,43400
Хлора (Cl)	0,11670
Мочевины ($\text{CH}^4\text{N}^2\text{O}$)	0,85789
Легкоокисляющихся органич. вещ. требующихъ O	0,04546
Амміаку (NH^3)	0 00830

III. Сточная труба въ Казенной гостиницѣ (Михайлова), въ Пятигорскѣ.

Реакція сточной воды	значит. щелочная
Азотной и азотистой кислотъ	нѣтъ
На 1 литръ воды	граммы
Сухой остатокъ	0,82000
Минеральныхъ частей	0,72102
Органическихъ и летучихъ веществъ	0,09898
Хлора (Cl)	0,05835
Мочевины ($\text{CH}^4\text{N}^2\text{O}$)	1,31600
Легкоокисляющихся орган. вещ., требующихъ O	0,10230
Амміаку (NH^3)	1,87305

Изъ произведеннаго химическаго изслѣдованія сточныхъ водъ можно усмотрѣть, что Бристольская окончательно сточная вода (II изслѣдов.), хотя и не вполне очищенная

вода, все же достаточно обезврежена и указывает на болѣе лучшую систему очистки нежели очистка въ казенной гостинницѣ, вода которой мало чѣмъ отличается отъ воды 1-й трубы гостинницы Бристоля, т. е. не подвергавшейся обработкѣ.

Увеличеніе сухого остатка въ очищенной сточной водѣ гостинницы Бристоля происходитъ прибавкою минеральныхъ частей изъ фильтра, гдѣ жидкость остается въ прикосновеніи достаточное время.

Химическое изслѣдованіе сточныхъ клозетныхъ водъ изъ очистительной станціи въ Кисловодскѣ

I. Жидкость (сточныя воды) поступающая изъ канализаціи (не подвергав. очисткѣ).

Реакція жидкости	слабощелочная
Азотной и азотистой кислотъ	нѣтъ
На 1 литръ жидкости	граммы:
Сухой остатокъ	2,31500
Минеральныхъ частей	2,04000
Органическихъ и летучихъ веществъ	0,27500
Хлора (Cl)	0,61200
Мочевины ($\text{CH}^4\text{N}^2\text{O}$)	1,06000
Амміаку (NH^3)	очень мало
Легкоокисляющихся орган. вещ., требующ. для окисл. O	0,22000

II. Септикъ (загнивательный бассейнъ).

Реакція жидкости	мало-щелочная
Азотной и азотистой кислотъ	нѣтъ
На 1 литръ жидкости	граммы:
Сухой остатокъ	2,20500
Минеральныхъ частей	1,90000
Органическихъ и летучихъ веществъ	0,30500
Хлора (Cl)	0,61200
Мочевины ($\text{CH}^4\text{N}^2\text{O}$)	1,03000
Амміаку (NH^3)	мало
Окисляющихся орган. вещ., требующихъ для окислен. O	0,20000

III. Окислитель (очищенная жидкость).

Реакція жидкости	немного щелочная
Азотной и азотистой кислотъ	нѣтъ
На 1 литръ жидкости	граммы
Сухой остатокъ	2,14000
Минеральныхъ частей	1,90400
Органическихъ и летучихъ веществъ	0,23600
Хлора (Cl)	0,61200

Мочевины ($\text{CH}^4\text{N}^2\text{O}$)		. 1,03000
Амміаку (NH^3)		. малое колич.
Легкоокисляющихся орган. вещ. треб. для окисл. O		. 0,14100

Изъ произведеннаго изслѣдованія жидкости очистительной станціи, видно, что вытекающая жидкость, кромѣ нѣкотораго отстоя отъ минеральныхъ и органическихъ взвѣшанныхъ частицъ, мало чѣмъ отличается отъ втекающей, правда, мочевина немного разложилась и произошло нѣкоторое окисленіе, но настолько малое, что щелочность не уничтожилась и присутствіе азотистой и азотной кислотъ не обнаружилось, что характеризуетъ недостаточное дѣйствіе кислорода на органическія и сложныя амміачныя соединенія.

О Т Ч Е Т Ъ

о дѣятельности метеорологическихъ и сейсмической станцій при Кавказскихъ минеральныхъ водахъ въ 1909 году.

(Составленъ инженеръ-технологомъ Э. Э. Карстенсомъ).

Въ отчетномъ году на метеорологическихъ станціяхъ ничего новаго введено не было. Предполагаемое изученіе радіоактивности воздуха и его іонизаціи вообще, въ связи съ производящимся въ этомъ направленіи изслѣдованіи источниковъ, пришлось отложить до будущаго года.

Осенью отчетнаго года наши станціи были осмотрѣны откомандированнымъ на воды физикомъ Тифлисской Обсерваторіи г. П. Э. Штеллингомъ, нашедшимъ ихъ въ безукоризненномъ состояніи какъ относительно положенія новоперенесенныхъ (считая съ 1906 г.) станцій въ Пятигорскѣ, Ессентукахъ и Кисловодскѣ, такъ относительно установки аппаратовъ на нихъ. Наши станціи по его мнѣнію вполне отвѣчаютъ требованіямъ, предъявленнымъ неоднократно къ метеорологическимъ станціямъ, изучающимъ климатическіе факторы курортовъ. Только положеніе станціи Желѣзноводской, перенести которую уже ранѣе предполагалось, было найдено, не совсѣмъ удовлетворительнымъ, ввиду ея защищенности. Было выбрано, насколько это позволяли топографическія особенности Желѣзноводска, новое мѣсто для нея, переносъ же станціи необходимо было отложить до начала строительнаго сезона будущаго года.

На основаніи наблюденій, производившихся въ 1909 году, выведены среднія мѣсячныя и годовыя, а также по временамъ года. Данные эти изображены въ прилагаемыхъ четырехъ таблицахъ по каждой группѣ отдѣльно.

Законченному еще въ 1908 году зданію Пятигорской сейсмической станціи суждено было до осени отчетнаго года ждать предназначенныхъ для нея сейсмографовъ. Названные аппараты находились на предварительномъ испытаніи извѣстнаго сейсмолога академика кн. Б. В. Голицына въ СІБ. Физич. Институтѣ. Въ началѣ октября, наконецъ, они были установлены физикомъ Тифлисской Обсерваторіи г. П. Э. Штеллингомъ и 7-го октября станція открыла свою дѣятельность. Наши воды такимъ образомъ обогатились новымъ научнымъ учрежденіемъ. Не вдаваясь въ подробности постройки станціи, описанныя еще въ отчетѣ архитектурно-строительной части за 1907 г. (стр. 227—231) необходимо будетъ дать описаніе аппаратовъ и условій, при которыхъ послѣднимъ приходится работать.

Станція расположена въ т. н. Казенномъ саду вблизи химической лабораторіи Управленія водъ, вдали отъ желѣзной дороги, трамвая, мощеныхъ улицъ, вдали отъ какихъ-либо двигателей, могущихъ наравнѣ съ предыдущими вызывать сотрясенія почвы и такимъ образомъ вліять на аппараты. Почва подъ станціей состоитъ изъ аллювіальной плотной глины вѣроятно сравнительно значительной мощности (до 10 сажень), залегающей, какъ предполагаютъ, на твердомъ (нижне-олигоценомъ) третичномъ мергелѣ, из-

вѣстью намъ изъ Ессентуковъ какъ мѣсто выхода щелочныхъ источниковъ. Съ этой стороны, очевидно, препятствій къ прохожденію колебаній не представляется. Что станція также не расположена на т. н. островѣ или мостѣ сотрясеній, вызываемыхъ какъ строеніемъ верхнихъ слоевъ почвы, такъ и явленіемъ интерференціи волнъ, доказываютъ записанныя нашими аппаратами (за три мѣсяца функціонированія ея въ отчетномъ году) четыре сейсмограммъ дальнихъ землетрясеній, происходившихъ: 21 октября, 10 ноября, 9 и 10 декабря по нов. стилю. Помимо того, что нашъ районъ, какъ интегрирующая часть Кавказа, принадлежитъ къ области обычныхъ тектоническихъ землетрясеній, простирающейся отъ Альпъ вплоть до Гималаевъ включительно, здѣсь же на лицо всѣ обстоятельства, вызывающія землетрясеніе мѣстнаго и близкаго характера: во-первыхъ, близость Кавказской цѣпи съ развитыми тутъ складками и разнаго рода дислокаціями, стяженія въ которыхъ далеко еще не затихли, во-вторыхъ, существованіе въ окрестностяхъ проваловъ и гипсовыхъ воронокъ (въ районахъ Кичъ-Малки и Березовки съ одной и р. Малки съ другой стороны), свидѣтельствующихъ о происходившихъ здѣсь, а потому и могущихъ произойти впредь, подземныхъ обвалахъ, и, наконецъ, наличность въ нашей области памятниковъ бывшей вулканической дѣятельности.

Существенную часть станціи представляютъ два сейсмографа сист. Zöllner'a съ горизонтальными тяжелыми маятниками. Чтобы уловить всякое, только возможное въ горизонтальномъ направленіи, движеніе почвы, они установлены перпендикулярно другъ къ другу, одинъ въ N—S, другой въ E—W-омъ направленіяхъ. Сейсмографы состоятъ изъ двухъ отдѣльныхъ частей: стойки съ маятникомъ и регистрирнаго приспособленія. Каждая изъ нихъ стоитъ на отдѣльномъ, глубоко фундаментированномъ каменно-бетонномъ столбѣ. Маятникъ свободно покоится въ горизонтальномъ положеніи при помощи двухъ стальныхъ нитей, прикрѣпленныхъ къ стойкѣ. Точкой опоры его служитъ штифтикъ, въ который упирается остріе стержня маятника. Инертная масса маятника состоитъ изъ латуннаго, наполненнаго свинцомъ, цилиндра, вѣсомъ около $14\frac{1}{2}$ klg. Онъ установленъ такъ, что періодъ колебанія его равняется 20 секундамъ. На конецъ стержня, противоположный точкамъ прикрѣпленія струнъ, насажена втулка, къ которой привинчена пластина, находящаяся въ связи посредствомъ съ цѣлымъ рядомъ стержней. Одинъ изъ послѣднихъ, вращающійся и прикрѣпленный кромѣ того къ особой натянутой, вертикальной струнѣ, является носителемъ легкаго пишущаго острія. Мы имѣемъ такимъ образомъ въ стержнѣ маятника со всѣми его насадками двѣ системы рычаговъ, увеличивающихъ въ общемъ разъ въ 25 всякое горизонтальное движеніе. Во избѣжаніе искажающихъ сейсмограммы собственныхъ колебаній маятника, наши сейсмографы снабжены по идеи кн. Б. Голицына т. н. затухателями. Они состоятъ изъ сильныхъ, согнутыхъ магнитовъ, между которыми покоится прикрѣпленная къ втулкѣ пластина. Находясь въ магнитномъ полѣ, эта пластина въ случаѣ колебаній быстро возвращается въ нормальное положеніе и усиѣнно тормозитъ такимъ образомъ движеніе расходящагося маятника. Регистирный механизмъ состоитъ изъ барабана (цилиндра), на окружность котораго натягивается закопченная бумага. Посредствомъ часового механизма, дѣйствующаго на шестерню оси цилиндра, послѣдній совершаетъ въ часъ полный оборотъ, при чемъ скорость передвиженія бумаги равняется 15 мм. въ минуту. Одновременно цилиндръ подвигается въ одну сторону еже-часно на 4 мм., что достигается винтовой нарезкой другого конца оси, покоящагося на серпообразномъ подшипникѣ. Перо-штифтикъ, деликатно соединенное съ маятникомъ, легко скользитъ по закопченной бумагѣ вращающагося цилиндра и вычерчиваетъ по темному фону бѣлую, тонкую, на видъ прямую, въ дѣйствительности же, вслѣдствіе посту-

пательнаго движенія барабана, спиральную непрерывную линію. Въ нормальномъ положеніи почвы заносятся на ленты только мало замѣтныя для непривычнаго глаза брадисейсмическія движенія и тотъ или другой видъ микросейсмическаго безпокойства. Землетрясенія же превращаютъ прямую линію въ кривую съ характерными для каждой фазы амплитудами и періодами. Огромное значеніе для расшифровки сейсмограммъ имѣетъ точное опредѣленіе времени наступленія фазъ. Для этой цѣли служатъ нормальные часы станцій, которые посредствомъ особаго контактнаго механизма въ нихъ самихъ и электромагнита надъ барабаномъ ежеминутно производятъ на лентѣ т. н. знаки времени. При наступленіи каждой минуты механизмъ въ часахъ производитъ замыканіе тока, проходящаго черезъ катушки т. н. ударника или times-tikker'a обоихъ регистраторовъ, намагничиваетъ якоря, которые притягиваютъ на мгновение плечо рычажка и заставляють другое загнутое ударить по бумагѣ. Получаемые такимъ образомъ знаки сопровождаютъ вслѣдствіе вращательнаго и поступательнаго движенія барабана линію, начерчиваемую перомъ и позволяетъ каждую точку послѣдней приурочить къ опредѣленному времени. Корректурa нормальныхъ часовъ станціи производится по телеграфу. Въ аппаратной установленъ аппаратъ Морзе, сообщенный проводомъ съ мѣстной телеграфной конторой. Ежедневно, въ опредѣленное время, контора соединяетъ нашъ проводъ съ Тифлискимъ и въ 8 h. 45 m. утра получается изъ обсерваторіи условленными знаками нормальное Тифлисское время. Ленты съ регистраціей маятниковъ ежедневно снимаются, подвергаются фиксированію спиртнымъ растворомъ нѣкоторыхъ смолъ и замѣняются на барабанахъ свѣжими. Ленты отправляются для дальнѣйшей обработки въ Тифлискую обсерваторію.

Требованія, предъявляемыя къ нашей станціи двоякаго рода: съ одной стороны она должна служить интересамъ сейсмологіи, входя звеномъ въ сѣть сейсмическихъ станцій, съ другой, она предназначена учитывать вліяніе землетрясеній на режимъ нашихъ источниковъ. Въ своемъ характерѣ служенія бальнеологіи наша станція является первою на земномъ шарѣ. Вполнѣ понятно, что вызванныя землетрясеніями разностороннія измѣненія въ земной корѣ, въ особенности въ поверхностныхъ частяхъ ея, въ нѣкоторыхъ случаяхъ не могутъ не оставаться безъ вліянія на трещины, по которымъ циркулируютъ какъ прѣсныя, такъ и минеральныя воды. Соотвѣтственно тому могутъ измѣниться какъ степень примѣси прѣсной воды къ минеральной, такъ и длина пути слѣдованія и мѣсто выхода источника. Къ сожалѣнію точнаго матеріала, касающагося того или другого измѣненія въ жизни минеральныхъ источниковъ, нѣтъ, существуютъ въ литературѣ лишь указанія на то, что тѣ или другіе источники будто-бы изсякали вслѣдствіе землетрясеній, или же, что появлялись въ окрестностяхъ новые, что уменьшалась или увеличивалась вододача ихъ или температура, что они мутнѣли и т. д.

Будемъ надѣяться, что нашей станціи въ симбіозѣ съ химической лабораторіей удастся пролить свѣтъ въ эту темную пока, но важную для бальнеологіи, область вліянія сотрясеній почвы на жизнь нашихъ источниковъ.

ВѢДОМОСТИ
метеорологическихъ станцій
Кавказскихъ минеральныхъ водъ
за 1909 годъ.

В Ъ Д О М О С Т Ь

Пятигорской метеорологической станции.

	БАРОМЕТРЪ			Температура воздуха по Цельзію								Влажность въ 0/0			Облачность			Ч И С Л О В Ъ Т Р О В Ъ								Скорость вѣтра (метры въ 1 сек.)			Ч И С Л О Д Н Е Й С Ъ:								Осадки въ мм.	Число солн. час.		
	Среднее	Max.	Min.	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Сред.	M a x i m.		M i n i m.		7 ч.	1 ч.	9 ч.	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Штиль	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Осадками	Снѣгомъ	Грозой	Градомъ	Ясныхъ	Пасмурн.	Туманомъ			Сильн. вѣтр.	Морозомъ
								Средн.	Абсол.	Средн.	Абсол.																													
Январь	721.4	731.1	709.1	-12.0	-4.4	-10.6	-9.0	-3.9	+6.2	-15.0	-26.8	96	82	96	6.5	6.6	5.8	50	0	0	13	18	1	1	9	1	1.6	2.8	1.9	19	8	0	0	4	12	9	2	31	12.9	80
Февраль	717.2	727.5	706.8	-5.0	-0.7	-4.1	-3.3	-0.1	+4.6	-6.8	-17.4	96	88	96	9.0	7.5	8.6	25	1	0	24	21	1	1	5	3	1.8	3.3	4.1	18	7	0	0	1	18	15	8	28	13.8	49
Мартъ.	718.1	724.9	709.5	-1.0	+3.5	+0.6	+1.0	+4.7	+18.0	-2.3	-8.5	92	80	91	9.0	8.3	8.0	29	1	0	26	27	2	1	6	1	2.0	4.1	4.0	12	6	0	0	2	24	16	6	25	35.5	57
Апрѣль	717.6	723.3	707.1	3.7	11.2	6.7	7.1	12.8	28.5	0.7	-11.5	82	55	78	5.5	7.0	6.6	48	2	0	12	14	1	1	11	5	0.8	3.2	1.5	9	6	1	0	5	14	1	10	10	21.9	152
Май	719.1	727.1	710.8	14.4	20.8	14.5	16.5	23.4	31.5	8.4	3.5	70	48	74	3.5	4.8	3.4	51	1	0	14	17	0	0	9	2	1.0	4.8	0.3	7	0	1	0	12	5	0	11	0	43.2	267
Юнь	715.5	722.4	709.4	16.1	21.5	15.2	17.6	23.6	28.5	9.5	3.0	70	50	81	4.4	5.8	5.4	53	0	0	10	9	0	0	14	4	1.0	3.5	1.0	12	0	4	0	4	6	0	7	0	83.7	217
Юль	716.5	720.8	711.2	20.7	26.6	20.1	22.5	28.6	33.5	13.4	7.0	74	50	80	3.9	4.5	4.6	53	0	0	14	14	0	0	9	4	0.3	0.7	0.2	11	0	6	0	10	8	0	4	0	62.5	282
Августъ	717.6	722.1	710.7	18.0	26.0	19.2	21.0	27.4	33.5	12.8	8.0	72	41	68	3.7	3.5	5.0	38	0	0	22	24	0	0	8	1	1.2	5.6	1.5	4	0	1	1	10	5	0	6	0	35.2	285
Сентябрь	717.0	724.9	714.3	15.5	23.7	17.9	19.1	25.3	32.0	11.7	8.0	82	58	79	6.7	4.2	5.6	47	0	0	20	20	0	0	3	0	1.0	3.0	2.0	10	0	4	0	7	10	1	4	0	65.2	161
Октябрь	721.7	726.9	714.2	8.6	12.7	10.4	10.6	14.0	23.5	7.6	2.5	95	30	88	9.1	8.4	7.0	23	0	0	32	34	0	3	1	0	2.6	5.0	3.9	15	0	1	0	1	21	6	12	0	49.0	61
Ноябрь	717.3	725.6	709.0	3.3	10.3	5.6	6.4	11.3	19.5	1.8	-5.0	93	73	92	7.8	6.4	4.7	58	0	0	13	14	0	1	4	0	0.3	2.4	0.5	9	3	0	0	2	9	12	2	11	36.2	80
Декабрь	720.8	725.9	713.4	-1.6	+2.9	-0.8	+1.0	+3.6	+12.0	-3.0	-10.0	90	79	92	7.5	7.0	7.6	59	0	0	14	15	0	0	4	1	1.0	1.9	1.1	7	3	0	0	6	20	11	5	24	50.6	68
За годъ	718.3	731.1	706.8	6.7	13.0	7.9	9.2	14.4	33.5	3.2	-26.8	85	61	85	6.4	6.2	6.0	354	5	0	214	227	5	8	83	22	1.2	3.4	1.8	133	33	18	1	64	152	71	77	129	509.7	1759

В Р Е М Е Н А Г О Д А:

	БАРОМЕТРЪ			Температура воздуха по Цельзію								Влажность въ 0/0			Облачность			Ч И С Л О В Ъ Т Р О В Ъ								Скорость вѣтра (метры въ 1 сек.)			Ч И С Л О Д Н Е Й С Ъ:								Осадки въ мм.	Число солн. час.		
	Среднее	Max.	Min.	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Сред.	M a x i m.		M i n i m.		7 ч.	1 ч.	9 ч.	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Штиль	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Осадками	Снѣгомъ	Грозой	Градомъ	Ясныхъ	Пасмурн.	Туманомъ			Сильн. вѣтр.	Морозомъ
								Средн.	Абсол.	Средн.	Абсол.																													
Зима .	720.1	731.1	706.8	—6.2	—0.7	—5.2	—4.0	—0.1	12.0	—8.3	—26.8	94	83	95	7.7	7.0	7.3	134	1	0	51	54	2	2	18	5	1.5	2.0	2.4	44	18	0	0	11	50	35	15	83	32.3	197
Весна .	718.3	727.1	707.1	5.4	11.8	7.9	8.4	13.6	31.5	2.3	—11.5	81	61	81	6.0	6.7	6.0	128	4	0	52	58	3	2	26	8	1.3	4.0	1.9	28	12	2	0	19	43	17	27	35	100.6	476
Лѣто .	716.5	722.4	709.4	18.3	24.7	18.2	20.4	26.5	33.5	11.9	3.0	72	47	76	4.0	4.6	5.0	144	0	0	46	53	0	0	31	9	0.8	3.3	0.9	27	0	11	1	24	19	0	17	0	181.4	784
Осень .	719.0	726.9	709.0	9.1	15.6	11.3	12.0	16.9	32.0	7.0	—5.0	90	54	86	7.9	6.3	5.8	128	0	0	65	68	0	4	8	0	1.3	3.5	2.1	34	3	5	0	10	40	19	18	11	150.4	302

В Ъ Д М О С Т Ь

Ессентукской метеорологической станции.

	БАРОМЕТРЪ			Температура воздуха по Цельзію								Влажность въ %			Облачность			Ч И С Л О В Ъ Т Р О В Ь								Скорость вѣтра (метры въ 1 сек.)			Ч И С Л О Д Н Е Й С Ъ:								Осадки въ мм	Число солн. час.		
	Среднее	Max.	Min	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Средн.	Maxim		Minim		7 ч.	1 ч.	9 ч.	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Штатъ	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Осадками	Снѣгомъ	Грозой	Градомъ	Ясныхъ	Пасмур.	Туманомъ			Сильн. вѣт.	Морозомъ
								Средн.	Абсол.	Средн.	Абсол.																													
Январь	708.0	716.0	697.3	-9.8	-5.1	-9.4	-8.2	-4.4	+7.2	-16.0	-27.1	93	88	91	10.0	7.4	5.5	4	18	16	0	0	4	36	9	5.0	6.3	4.8	6	7	0	0	0	16	7	5	31	2.4	98	
Февраль	704.6	714.2	693.9	-4.6	-1.3	-4.4	-3.4	-0.4	+7.2	-9.2	-13.4	97	92	97	10.0	8.1	9.0	3	16	42	0	0	0	19	4	5.0	5.5	5.6	5	8	0	0	0	21	15	5	28	17.0	53	
Мартъ	705.8	712.9	698.4	-0.9	+3.4	+0.5	+1.0	+4.6	+17.4	-5.3	-14.1	93	83	94	8.8	8.4	8.1	4	15	52	1	0	0	13	7	4.6	7.9	7.2	4	6	0	0	2	25	23	8	27	30.2	84	
Апрѣль	705.9	711.6	695.2	4.8	10.5	6.1	7.1	11.7	27.5	-1.7	-7.7	74	52	75	6.0	7.2	5.1	8	10	24	0	1	4	28	11	3.0	4.7	4.5	6	6	1	0	3	11	2	3	17	19.9	149	
Май	707.8	714.5	700.9	15.1	20.0	15.0	16.6	21.2	29.2	7.4	1.3	65	51	66	5.0	6.0	4.0	4	14	27	5	0	2	31	10	4.0	5.4	4.0	8	0	1	0	7	7	0	2	0	43.4	257	
Іюнь	704.8	711.2	698.2	16.1	20.4	15.4	17.2	21.9	25.5	8.5	3.8	71	57	79	5.2	7.6	5.0	5	13	20	3	0	4	34	11	3.1	4.5	3.0	14	0	6	0	4	6	0	1	0	122.6	232	
Іюль	705.0	710.1	699.5	19.9	24.9	19.5	21.4	26.3	30.6	12.8	7.3	76	61	80	4.2	5.6	3.0	5	16	23	5	0	6	26	8	2.6	4.7	3.0	10	0	3	0	10	5	0	1	0	85.6	297	
Августъ	706.0	709.4	699.6	17.1	24.3	18.7	20.0	25.4	29.9	10.6	5.7	76	64	73	3.8	4.0	3.0	5	27	27	5	0	6	16	7	3.0	7.0	4.5	4	0	1	0	12	6	0	3	0	22.9	267	
Сентябрь	706.7	713.1	702.6	15.4	22.8	17.7	18.3	23.9	30.6	10.3	6.2	87	70	80	6.8	5.0	5.1	3	28	28	2	2	6	11	9	3.0	5.0	5.0	8	0	6	0	7	10	6	3	0	24.3	161	
Октябрь	709.8	714.5	703.9	8.2	11.9	10.0	10.1	12.0	21.5	4.6	-0.7	96	83	91	9.5	8.2	8.0	1	15	71	1	0	0	4	1	8.5	11.0	11.0	6	0	1	0	0	16	15	17	2	7.9	65	
Ноябрь	705.4	714.1	696.6	3.9	10.1	5.5	6.5	10.6	18.4	-0.3	-7.8	86	72	93	8.9	7.0	8.0	4	16	28	0	0	2	31	9	3.0	4.8	4.0	8	4	0	0	1	19	11	2	14	39.1	96	
Декабрь	708.3	713.4	700.4	-1.3	+3.0	-0.4	+0.4	+3.7	12.1	-5.3	-15.8	89	80	90	10.0	7.0	7.1	10	22	25	1	0	2	28	4	3.5	5.0	4.2	7	2	0	0	0	21	11	2	29	15.0	84	
За годъ	706.5	716.0	693.9	7.0	12.1	7.9	9.0	13.0	30.6	1.4	-27.1	84	70	84	7.4	6.2	6.9	56	210	383	23	3	36	277	90	4.0	5.9	5.1	86	33	19	0	46	163	90	52	148	430.3	1843	

ВРЕМЕНА О Д А:

	БАРОМЕТРЪ			Температура воздуха по Цельзію								Влажность въ 0/0			Облачность			Ч И С Л О В Ъ Т Р О В Ь								Скорость вѣтра (метры въ 1 сек.)			Ч И С Л О Д Н Е Й С Ъ:								Осадки въ mm	Число солн. час.		
	Среднее	Max.	Min	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Средн.	M a x i m		M i n i m		7 ч.	1 ч.	9 ч.	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Штѣль	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Осадками	Снѣгомъ	Грозой	Градомъ	Ясныхъ	Пасмур.	Туманомъ			Сильн. вѣт.	Морозомъ
								Средн.	Абсол.	Средн.	Абсол.																													
Зима . .	707.0	716.0	693.9	—5.2	—1.1	—4.7	—3.7	—0.4	12.1	—12.0	—27.1	93	87	91	10.0	7.5	7.6	17	56	83	1	0	6	83	17	4.5	5.6	4.9	18	17	0	0	0	58	33	12	88	34.4	235	
Весна . .	706.5	714.5	695.2	6.3	11.3	7.2	8.3	12.5	29.2	0.1	—14.1	77	62	78	6.6	7.2	6.2	16	39	103	6	1	6	72	28	3.9	6.0	5.2	18	12	2	0	12	43	25	13	44	93.5	490	
Лѣто . .	705.3	711.2	698.2	17.7	23.2	17.9	19.6	24.5	30.6	10.6	7.3	74	61	77	4.4	5.7	4.0	15	56	70	13	0	16	76	26	2.9	5.4	3.5	28	0	10	0	26	17	0	5	0	231.1	796	
Осень . .	707.3	714.5	696.6	9.2	14.9	11.6	11.6	15.5	30.6	4.9	—7.8	90	75	88	8.4	6.7	7.1	8	59	127	3	2	8	46	19	4.8	6.9	6.6	22	4	7	0	8	45	32	22	16	71.3	322	

В Ъ Д О М О С Т Ь

Желзноводской метеорологической станціи.

	БАРОМЕТРЪ			Температура воздуха по Цельзію								Влажность въ 0/0			Облачность			Ч И С Л О В Ъ Т Р О В Ъ								Скорость вѣтра (метры въ 1 сек.)			Ч И С Л О Д Н Е Й С Ъ:								Осадки въ mm	Число солн. час.		
	Среднее	Max.	Min	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Средн.	M a x i m		M i n i m		7 ч.	1 ч.	9 ч.	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Штѣль	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Осадками	Снѣгомъ	Грозой	Градомъ	Ясныхъ	Пасмур.	Туманомъ			Сильн. вѣт.	Морозомъ
								Средн.	Абсол.	Средн.	Абсол.																													
Январь	709.6	717.6	696.3	-7.7	-4.7	-7.8	-6.8	-3.5	+10.6	-12.0	-23.9	85	80	86	7.2	6.7	6.1	12	0	0	58	0	0	0	22	1	6.4	6.8	6.0	19	6	0	0	4	17	7	7	30	17.7	69
Февраль	705.7	716.2	695.7	-4.1	-1.6	-4.2	-3.2	-0.6	+4.8	-6.1	-12.3	94	85	95	9.5	7.7	8.4	4	0	0	60	0	0	0	20	0	6.4	6.5	7.0	19	7	0	0	0	20	19	7	28	23.0	50
Мартъ	707.0	715.1	699.0	-0.5	+2.5	+0.6	+0.7	3.9	15.8	2.2	-8.2	96	87	92	9.1	8.3	8.3	3	0	0	78	0	0	0	11	0	6.5	8.6	9.2	22	5	0	0	3	24	22	11	24	50.4	66
Апрѣль	706.0	712.7	696.8	4.6	9.7	6.5	6.9	11.6	27.5	2.6	-8.5	78	56	74	6.1	7.2	6.1	14	0	1	54	0	0	0	21	1	4.2	4.8	4.9	12	6	2	0	2	14	8	6	8	35.3	149
Май	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45.6	261
Іюнь	705.3	709.4	698.1	15.3	21.0	15.7	17.3	21.9	26.0	13.4	8.5	78	58	79	4.9	5.4	4.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	0	5	0	4	6	0	3	0	85.6	232
Іюль	705.9	710.0	699.8	19.8	25.4	20.8	22.0	26.8	32.0	17.2	9.7	73	51	65	3.4	3.9	3.2	2	0	3	67	0	0	0	21	0	3.4	6.3	4.7	12	0	6	0	13	3	0	5	0	90.0	294
Августъ	707.5	710.6	700.8	16.9	24.9	19.4	20.4	25.9	32.3	14.8	8.8	72	39	54	3.6	3.3	2.5	5	0	1	65	0	0	0	22	0	5.1	8.2	6.3	5	0	1	0	17	4	3	7	0	62.8	292
Сентябрь	707.7	712.9	703.3	15.6	22.5	18.1	18.7	23.8	31.3	14.3	9.8	87	57	73	7.2	4.7	4.7	7	0	1	75	1	0	0	6	0	4.0	6.1	5.7	12	0	7	0	6	9	13	4	0	59.3	171
Октябрь	710.3	714.5	704.4	8.1	11.5	9.8	9.8	12.5	22.7	7.3	1.7	98	81	86	9.3	8.0	7.1	1	0	0	92	0	0	0	0	0	10.2	11.5	11.8	22	0	1	0	0	21	27	14	0	44.2	61
Ноябрь	706.0	713.9	697.8	6.0	9.4	6.7	7.4	10.8	20.4	3.9	-5.2	80	69	81	7.9	7.1	6.1	1	0	0	66	0	0	0	23	0	4.2	5.1	4.8	12	5	0	0	4	19	18	2	7	53.0	85
Декабрь	709.1	714.5	701.3	-0.1	+2.4	+0.9	1.1	4.1	11.5	-1.6	-10.5	88	79	83	8.3	8.1	6.4	4	0	0	71	0	0	0	18	0	4.5	4.5	4.2	16	3	0	0	4	21	17	1	20	29.8	66
За годъ	707.3	717.6	695.7	6.7	11.1	7.9	8.6	12.5	32.3	5.1	-23.9	84	67	79	7.0	6.4	6.1	53	0	6	686	1	0	0	164	2	5.5	6.8	6.5	162	32	22	0	57	158	134	67	117	596.7	1796

ВРЕМЕНА О Д А:

	БАРОМЕТРЪ			Температура воздуха по Цельзію								Влажность въ 0/0			Облачность			Ч И С Л О В Ъ Т Р О В Ъ								Скорость вѣтра (метры въ 1 сек.)			Ч И С Л О Д Н Е Й С Ъ:								Осадки въ mm	Число солн. час.		
	Среднее	Max.	Min	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Средн.	M a x i m		M i n i m		7 ч.	1 ч.	9 ч.	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Штгль	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Осадками	Снѣгомъ	Грозой	Градомъ	Ясныхъ	Пасмур.	Туманомъ			Сильн. вѣт.	Морозомъ
								Средн.	Абсол.	Средн.	Абсол.																													
Зима .	708.1	717.6	695.7	—4.0	—1.3	—3.7	—3.0	0	11.5	—6.6	—23.9	89	81	88	8.3	7.5	7.1	20	0	0	181	0	0	0	60	1	5.8	5.9	5.7	54	16	0	0	8	58	43	15	78	70.5	185
Весна .	706.5	715.1	696.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	131.3	476
Лѣто .	706.2	710.6	698.1	17.0	23.8	18.6	16.5	24.9	32.3	15.1	8.5	74	49	66	4.0	4.2	3.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	0	12	0	34	13	3	15	0	238.4	818
Осень .	703.0	714.5	697.8	9.9	14.5	11.5	12.0	15.7	31.3	8.5	—5.2	88	69	80	8.1	6.6	6.1	9	0	1	233	1	0	0	29	0	6.1	7.6	7.4	46	5	8	0	10	49	58	20	7	156.5	317

В Ъ Д О М О С Т Ъ

Кисловодской метеорологической станции.

	БАРОМЕТРЪ			Температура воздуха по Цельзю								Влажность въ 0/0			Облачность		
	Среднее	Max.	Min.	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Сред.	Maxim.		Minim.		7 ч.	1 ч.	9 ч.	7 ч.	1 ч.	9 ч.
								Средн.	Абсол.	Средн.	Абсол.						
Январь	693.1	700.8	682.6	-9.4	-3.4	-7.9	-6.9	-0.9	+8.1	-11.7	-17.8	93	83	93	5.0	4.2	3.9
Февраль	689.1	698.1	679.3	-4.0	+0.3	-3.3	-2.3	+2.3	+9.5	-6.3	-13.4	94	80	92	8.9	7.3	8.7
Мартъ	690.2	697.2	683.0	-0.4	7.8	1.6	3.0	8.8	21.2	-2.5	-9.1	86	62	86	7.1	6.9	6.6
Апрѣль	690.4	696.8	680.0	3.3	10.3	5.7	6.4	10.5	25.2	0.2	-10.9	78	57	76	5.3	7.1	6.1
Май	691.8	697.2	684.1	13.1	19.5	14.0	15.1	19.6	28.9	8.0	2.7	65	50	67	4.1	5.0	4.0
Июнь	688.8	695.0	682.9	14.6	19.2	14.9	16.2	19.2	25.6	9.6	3.7	71	56	73	4.5	6.9	5.9
Июль	689.4	693.9	684.3	18.4	24.0	19.3	20.5	24.2	29.8	13.4	7.5	71	56	73	3.3	4.5	3.8
Августъ	689.9	693.6	684.4	16.0	23.4	18.4	19.3	23.6	28.0	12.1	6.9	71	45	63	3.2	3.3	4.2
Сентябрь	690.7	696.7	686.7	14.6	22.4	17.4	18.2	23.7	30.2	11.3	7.9	77	55	71	3.9	5.3	5.3
Октябрь	692.9	966.9	687.1	7.6	13.4	10.5	10.5	14.6	21.6	6.0	-1.7	85	67	77	5.7	5.5	5.8
Ноябрь	689.1	696.2	680.3	2.8	10.6	5.3	6.2	12.1	18.0	1.0	-5.2	79	61	79	6.4	5.4	5.4
Декабрь	691.4	695.8	684.7	-2.8	+3.7	-1.2	-0.1	5.2	14.0	-4.5	-15.0	87	66	84	4.9	4.0	5.5
За годъ	690.6	700.8	679.3	6.1	12.6	7.9	8.9	13.3	30.2	3.1	-17.8	81	61	78	5.1	5.4	5.4

Ч И С Л О В Ъ Т Р О В Ъ									Скорость вѣтра (метры въ 1 сек.)			Ч И С Л О Д Н Е Й С Ъ:									Осадки въ мм.	Число солн. час.
Штѣль	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Осадками	Снѣгомъ	Грозой	Градомъ	Ясныхъ	Пасмурн.	Туманомъ	Сильн. вѣтр.	Морозомъ		
78	3	0	0	4	0	0	2	6	1.2	1.7	1.0	2	1	0	0	9	4	4	1	31	7.8	131
60	9	1	2	5	1	1	2	3	1.3	2.3	0.7	6	7	0	0	0	15	16	1	28	6.8	71
64	8	2	2	12	1	1	0	3	0	4.1	1.4	6	3	0	0	2	14	5	1	23	28.4	126
53	7	11	3	10	2	0	2	2	0.4	4.4	2.5	8	4	2	0	6	9	2	1	12	31.1	143
46	5	6	8	18	3	2	1	4	1.0	5.5	2.6	9	0	4	1	10	6	0	3	0	46.9	243
37	4	10	1	8	4	2	1	3	0.6	4.3	1.1	17	0	8	1	6	8	1	0	0	118.8	215
62	3	8	4	8	5	1	1	1	0.3	3.4	1.1	11	0	7	0	10	3	0	1	0	69.8	264
42	0	14	4	21	6	3	1	2	1.2	6.4	3.2	4	0	1	1	11	4	1	6	0	31.8	283
50	12	8	5	9	5	0	0	1	0.5	5.0	2.2	11	0	8	0	7	4	0	2	0	46.2	177
27	7	6	6	45	2	0	0	0	4.0	8.5	7.0	5	0	1	0	5	8	3	11	1	5.5	154
74	7	4	2	1	0	0	0	2	0.1	2.2	0.5	7	2	0	0	4	11	5	1	10	36.5	97
86	1	1	1	2	0	0	0	2	0.2	0.6	0.1	4	2	0	0	11	9	9	0	24	20.8	111
679	66	71	38	143	29	10	10	29	0.9	4.0	2.0	90	19	31	3	81	95	46	28	129	450.4	2015

В Р Е М Е Н А Г О Д А:

	БАРОМЕТРЪ			Температура воздуха по Цельзю								Влажность въ 0/0			Облачность		
	Среднее	Max.	Min.	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Сред.	Maxim.		Minim.		7 ч.	1 ч.	9 ч.	7 ч.	1 ч.	9 ч.
								Средн.	Абсол.	Средн.	Абсол.						
Зима	694.5	700.8	697.3	-5.4	0.2	-4.1	-3.1	2.2	14.0	-7.5	-17.8	91	76	90	6.3	5.2	6.0
Весна	690.8	697.2	680.0	5.3	12.5	7.1	8.3	13.0	28.9	1.9	-10.9	76	56	76	5.5	6.3	5.6
Лѣто	689.4	695.0	682.9	13.0	22.2	17.5	17.6	22.3	29.8	11.7	3.7	71	52	70	3.7	4.9	4.6
Осень	690.9	696.9	680.3	8.3	15.5	11.1	11.6	13.5	30.2	6.1	-5.2	80	61	76	5.3	5.4	5.5

Ч И С Л О В Ъ Т Р О В Ъ									Скорость вѣтра (метры въ 1 сек.)			Ч И С Л О Д Н Е Й С Ъ:									Осадки въ мм.	Число солн. час.
Штѣль	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Осадками	Снѣгомъ	Грозой	Градомъ	Ясныхъ	Пасмурн.	Туманомъ	Сильн. вѣтр.	Морозомъ		
224	13	2	3	11	1	1	4	11	0.9	1.5	0.6	12	10	0	0	20	28	29	2	83	35.4	313
163	20	19	13	40	6	3	3	9	0.5	4.7	2.2	23	7	6	1	18	29	7	5	35	106.4	512
141	7	32	9	37	15	6	3	6	0.7	4.7	1.8	32	0	16	2	27	15	2	7	0	220.5	762
151	26	18	13	55	7	0	0	3	1.5	5.2	3.2	23	2	9	0	16	23	8	14	11	88.2	428

Краткій отчетъ

о химическихъ работахъ, произведенныхъ химиками инженеръ-технологами *Э. Э. Карстенсомъ* и *И. И. Штанге*.

Въ отчетномъ году, какъ и въ предыдущіе, стояли на первомъ планѣ изслѣдованія, связанныя съ геологическими работами въ районѣ Кавказскихъ минеральныхъ водъ. Не мало времени было также удѣлено анализамъ Нарзана, водъ нѣкоторыхъ буровыхъ и прѣсныхъ источниковъ Кисловодскаго района, которыя находились подъ наблюденіемъ, какъ во время производившагося ремонта каптажнаго колодца Нарзана (отъ ноября 1908 г. по мартъ 1909 г.), такъ и послѣ удачнаго окончанія означенной работы (№№ 411—604). Кромѣ изслѣдованія водъ вновь заложенныхъ буровыхъ въ Ессентукахъ (анализы подъ №№ 150—410) районѣ Тамбуканскаго озера (№№ 613—695), на Посѣтительскомъ участкѣ (№№ 712—717), необходимо было вести ежемѣсячные контрольные анализы водъ Ессентукскихъ источниковъ: № 18, № 17, Зап. бур. № 4, „Новаго“ (буровая № 18), № 6, № 20 и Гаазо-Пономаревскаго (№№ 15—41, 54—76 и 126—149). Къ нимъ присоединились, частью въ теченіе года, вновь открытыя, цѣнныя по химическому составу и по болѣе значительному дебиту воды буровыхъ № 9, № 39, № 58, № 94 и № 128 (№№ 42—53, 77—125). Къ сожалѣнію не было возможнымъ ввиду чрезмѣрнаго количества работы, лежащей на упомянутыхъ двухъ химикахъ (совмѣстная ихъ дѣятельность выразилась въ отчетномъ году въ производствѣ 765 анализовъ), распространить эти болѣе частыя контр. изслѣдованія на источники Пятигорской и Желѣзноводской группъ. Давно назрѣвшая потребность въ новыхъ болѣе полныхъ анализахъ Желѣзноводскихъ источниковъ, не изслѣдовавшихся подробно съ 1895 г., побудили приступить къ выполненію этой работы. Результаты ея помѣщены подъ №№ 1—14. Наиболѣе подробно изслѣдовался главный питьевой источникъ въ Желѣзноводскѣ—Смирновскій. Вслѣдствіе однотипности состава, большинство остальныхъ Желѣзноводскихъ источниковъ было изслѣдовано болѣе кратко.—Не были забыты также и горькія воды нашего района. Объ этомъ свидѣлствуютъ контр. анализы Баталинскаго источника, (№№ 1696—707) и такіе же (ежемѣсячные) воды Тамбуканскаго озера (№№ 605—612); послѣдніе доведены до августа 1909 г., чѣмъ заканчивается двухгодичный (съ августа 1907 г.) циклъ наблюденій состава Тамбуканскаго озера.

Приведенные подъ №№ 718—765 анализы водъ Кумагорскаго и Бештаугорскаго районовъ и цѣлаго ряда углекислыхъ источниковъ („Нарзановъ“) пріельбрусье произведены частью въ связи съ обще-геологическими работами, частью же (источники по рѣкамъ. Хассауту, Ингушли, Баксану, Чучхуру (бассейнъ Кубани) какъ дополненіе къ изученію радіактивности источниковъ района Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ болѣе широкомъ смыслѣ. Анализы нѣкоторыхъ изъ названныхъ углекислыхъ источниковъ („Нарзаны“ по р. Ингушли, Баксану и Чучхуру) произведены вообще впервые.

ТАБЛИЦА I.

Анализъ воды Смирновскаго источника, произведен- ный Э. Э. Карстенсомъ.

Время набора воды	4-го Марта 1906 года.
Температура источника	40°,1 Ц.
Дебитъ источника	3600 вед. въ сутки.

Определенныя анализомъ составныя части.

Въ 1 литрѣ въ граммахъ:

Окиси натрія (Na_2O)	0,7431
» калия (K_2O)	0,04066
Амміака (NH_3)	0,00029
» литія (Li_2O)	0,000532
» магнія (MgO)	0,0699
» кальція (CaO)	0,3857
» стронція (SrO)	0,000152
» барія (BaO)	0,000016
Закиси желѣза (FeO)	0,00634
» марганца (MnO)	0,00010
Хлора (Cl)	0,2506
Брома (Br)	0,000743
Іода (I)	0,000017
Фтора (F)	0,000035
Сѣрной кисл., ангидр. (SO_3)	0,6238
Фосфорн. кисл. ангидр. (P_2O_5)	0,000012
Мышьяк. кисл., ангидр. (As_2O_5)	0,000022
Борной кисл., ангидр. (B_2O_3)	0,00046
Кремневой кисл., ангидр. (SiO_2)	0,0331
Углекислоты связан.	0,4476
» всей	0,1278
» свободн.	1,2326

Сухого остатка (суш. при
180° Ц.) 2,5475

Составныя части предполагая пол- ную диссоціацію солей—въ іонахъ.

Катионы:

Іонъ калия ($\text{K}^{\cdot}$)	0,03376
» натрія ($\text{Na}^{\cdot}$)	0,5517
» литія ($\text{Li}^{\cdot}$)	0,00025
» аммонія ($\text{NH}_4^{\cdot}$)	0,00031
» кальція ($\text{Ca}^{\cdot\cdot}$)	0,2755
» стронція ($\text{Sr}^{\cdot}$)	0,000128
» барія ($\text{Ba}^{\cdot\cdot}$)	0,000014
» магнія ($\text{Mg}^{\cdot\cdot}$)	0,0422
» желѣза ($\text{Fe}^{\cdot\cdot}$)	0,00493
» марганца ($\text{Mn}^{\cdot\cdot}$)	0,000078

Анионы:

Іонъ хлора (Cl')	0,2506
» брома (Br')	0,000743
» іода (I')	0,000017
» фтора (F')	0,000035
Сульфатный іонъ (SO_4'')	0,7485
Гидрофосфатный (HPO_4'')	0,000016
Гидромышьяковый (HAsO_4'')	0,000027
Гидрокарбонатный (HCO_3')	1,2411
Борной кисл. (мета) (HBO_2)	0,00058
Кремневой кисл. (мета) (H_2SiO_3)	0,04296
Свободн. углекислоты	1,2326

Комбинація составных частей.

При вычисленіи солей въ видѣ простыхъ углекислыхъ:

Хлористаго калия (KCl)	. 0,06433
» натрия ($NaCl$)	. 0,3622
Бромистаго натрия ($Na Br$)	. 0,000957
Иодистаго натрия (NaI)	. 0,000020
Сѣрноокислаго натрия (Na_2SO_4)	1,1077
Углекислаго натрия (Na_2CO_3)	0,1303
Углекислаго литія (Li_2CO_3)	. 0,00131
Хлористаго аммонія (NH_4Cl)	. 0,00091
Фосфорнок. кальція ($Ca_3(PO_4)_2$)	0,000026
Мышьяковок. кал. ($Ca_3(AsO_4)_2$)	0,000038
Фтористаго кальція ($Ca F_2$)	. 0,000072
Углекислаго кальція ($Ca CO_3$)	. 0,6887
» стронція ($Sr CO_3$)	. 0,000216
» барія ($BaCO_3$)	. 0,000020
» магнія ($MgCO_3$)	. 0,1461
» зак. жел. ($FeCO_3$)	0,01021
» зак. марг. ($MnCO$)	0,00016
Борн. кисл., ангидр. (B_2O_3)	. 0,00046
Кремн. кисл., ангидр. (SiO_2)	. 0,0331
Сумма тверд. составн. частей	. 2,54683
Свободной углекислоты	. 1,2326
Полусвободн. углекислоты	. 0,4476
Сумма всѣхъ составн. частей	. 4,22703

При вычисленіи солей въ видѣ водныхъ двууглекислыхъ:

Хлористаго калия (KCl)	. 0,06433
» натрия ($NaCl$)	. 0,3622
Бромистаго натрия ($NaBr$)	. 0,000957
Иодистаго натрия (NaI)	. 0,000020
Сѣрнистаго натрия (Na_2SO_4)	. 1,1077
Двууглекисл. натрия ($NaHCO_3$)	0,2065
Двууглекислаго литія ($LiHCO_3$)	0,00241
Хлористаго аммонія (NH_4Cl)	. 0,00091
Кислаго фосфор. кал. ($CaHPO_4$)	0,000034
Кислаго мышьяк. кал. ($CaHAsO_4$)	0,000052
Фтористаго кальція (CaF_2)	. 0,000072
Двууглекис. кал. ($Ca(HCO_3)_2$)	1,1157
» стронц. ($Sr(HCO_3)_2$)	0,00031
» барія ($Ba(HCO_3)_2$)	. 0,000027
» магнія ($Mg(HCO_3)_2$)	0,2535
» зак. жел. ($Fe(HCO_3)_2$)	0,01567
» зак. мар. ($Mn(HCO_3)_2$)	0,00023
Борной кис. (мета) (HBO_2)	. 0,00058
Кремневой кис. (мета) (H_2SiO_3)	0,04296
Сумма тверд. сост. частей	. 3,17416
Свободн. углекислоты	. 1,2326
Сумма всѣхъ составн. частей	. 4,40676

АНАЛИЗЫ

И

КОНТРОЛЬНЫЕ ЕЖЕМЪСЯЧНЫЕ

АНАЛИЗЫ.

ЖЕЛѢЗНОВОДСКІЕ ИСТОЧНИКИ.

№№ 2 14

Источники.	Источник № 1	Источник № 4	Маринскій источникъ	Михайловскій источникъ	Барятинскій источникъ
Время набора воды	4./III	4./III	4./III	4./III	4./III
Температура воды	42°7 С.	48°7 С.	32°4 С.	19°0 С.	19°0 С.
Дебитъ источника	40320 вед.	5400 вед.	617 вед.	1920 вед.	2700 вед.
Сухого остатка	2.2310	2.7660	2.6110	2.4250	2.7370
CO ₂ всей	—	1.86467	2.29651	2.4228	2.18132
CO ₂ связанной	0.39532	0.47440	0.46702	0.46859	0.47544
CO ₂ свободной	—	0.91587	1.36247	1.48561	1.23044
SO ₃	0.6205	0.68771	0.62845	0.55802	0.67917
Cl	0.2287	0.2718	0.25685	0.22197	0.26953
SiO ₂	0.0297	0.0360	0.0305	0.0289	0.0282
CaO	0.3680	0.4080	0.4085	0.4035	0.4140
MgO	0.0690	0.07190	0.0752	0.0754	0.08064
FeO	0.00614	0.00610	0.00660	0.00762	0.00584
Na ₂ O	—	0.81320	0.74819	0.67376	0.79755
K ₂ O	—	0.051064	0.041381	0.03243	0.040803

Ессентуки. Источники

№№ 15—

№ источника	№ 17				
Время набора воды	30/I	14/VII	10/VIII	10/IX	10/X
Температура воды					
Дебитъ источника					
Сухого остатка	8.6590	8.6730	8.7890	8.8020	8.6620
CO ₂ связанной	2.0256	2.0297	2.0817	2.0620	2.0361
SO ₃	0.0689	0.0929	0.0568	0.0631	0.0811
Cl	2.1737	2.1899	2.2238	2.2577	2.1950
CaO	0.1865	0.1875	0.1905	0.1850	0.1890
MgO	0.1330	0.1364	0.1398	0.1335	0.1410

ИСТОЧНИКИ.

14

Завадовскій источникъ	Холодный Муравьевскій источникъ	Источник № 1	Горячій Муравьевскій источникъ	Кегамовскій источникъ	Источник № 5	Источник № 6	Старая штольня
4./III	4./III	6./V	6./V	23./V	4./VII	4./VII	4./VII
15°25 С.	17°7 С.	45°0 С.	39°03 С.	17°9 С.		34°3 С.	
	1016 вед.	54000 вед.					
2.4520	2.5990	2.5426	2.6350	2.6780	2.5240	2.6460	2.4020
2.01920	2.20860	2.08437	2.11958	2.2706	—	—	—
0.45594	0.47860	0.44276	0.45699	0.48915	0.4417	0.4575	0.4027
1.10732	1.2514	1.19885	1.2056	1.2923	—	—	—
0.588399	0.62636	0.63359	0.64779	0.66854	0.6268	0.6565	0.6061
0.22287	0.2408	0.23782	0.26047	0.2310	0.2610	0.2543	0.2271
0.02020	0.0218	0.0355	0.0322	0.0221	—	—	—
0.4485	0.4405	0.3820	0.4095	0.4400	0.3820	0.3970	0.3250
0.0835	0.0866	0.07901	0.0790	0.0821	0.0756	0.0761	0.0765
0.00605	0.00605	0.00634	0.00570	0.00411	—	—	—
0.6398	0.70447	0.72631	0.74703	0.74748	—	—	—
0.03142	0.04215	0.043566	0.047776	0.046630	—	—	—

№ 17. Зап. бур. и № 18.

29.

			№ 18						
10/XI	10/XII	22/XII	30/I	14/VII	10/VIII	10/IX	10/X	10/XI	10/XII
							152 вед.	139 вед.	144 ведра
8.6450	8.5960	8.6720	9.0800	9.2210	9.2370	9.2510	9.2540	9.2440	9.2480
—	2.0109	2.0339	2.1402	2.1818	2.1959	—	2.1927	—	2.1874
—	0.0915	0.0801	0.0476	0.0144	0.0081	—	0.0091	—	0.0050
—	2.1357	2.1764	2.3375	2.3594	2.3662	—	2.3696	—	2.3730
—	0.1855	0.1735	0.2125	0.2135	0.2180	—	0.2160	—	0.2085
—	0.1384	0.1328	0.1428	0.1386	0.1401	—	0.1446	—	0.1426

Е С С Е Н Т У К И: И С Т О Ч Н И К Ъ № 4.

№№ 30

— 41.

Время набора воды	10./I	10./II	10./III	10./IV
Температура воды				
Дебитъ источника				
Сухого остатка	6.4500	6.4190	6.4360	6.4720
CO ₂ связанной	1.5461	1.5435	1.5073	1.5654
SO ₃	слѣды	0.0013	0.0021	0.0020
Cl	1.6513	1.6371	1.6716	1.6707
CaO	0.2240	0.2160	0.2335	0.2220
MgO	0.1187	0.1080	0.1058	0.1076

10./V	10./VI	10./VII	10./VIII	10./IX	10./X	10./XI	10./XII
6.4450	6.4360	6.4390	6.4540	6.4260	6.4830	6.4680	6.4710
1.5549	1.5424	1.5354	1.5503	—	1.5486	—	1.5486
слѣды	0.0013	слѣды	мин. слѣды	—	0.0036	—	слѣды
1.6670	1.6662	1.6543	1.6611	—	1.6577	—	1.6475
0.2240	0.2210	0.2265	0.2250	—	0.2225	—	0.2210
0.1116	0.1118	0.1094	0.1104	—	0.1091	—	0.1105

Е С С Е Н Т У К И БУР. СКВАЖИНА № 9.

№№ 42

— 53

Время набора воды	10./I	10./II	10./III	10./IV
Температура воды				
Дебитъ источника	55 вед.	54 вед.	56.4 вед.	51.4 вед.
Сухого остатка	6.7180	6.7240	6.7170	6.8530
CO ₂ связанной	1.5805	1.6278	1.6149	1.6471
SO ₃	слѣды	0	слѣды	0.0014
Cl	1.6863	1.6980	1.7032	1.6980
CaO	0.2000	0.1915	0.1945	0.1930
MgO	0.0859	0.0975	0.0984	0.0968

10./V	10./VI	10./VII	10./VIII	10./IX	10./X	10./XI	10./XII
49 вед.	50 вед.	49 вед.	48 вед.	47 вед.	46 вед.	50 вед.	46 вед.
6.7260	6.7520	6.7510	6.7530	6.7250	6.7230	6.7340	6.7200
1.6409	1.6258	1.6249	1.6249	—	1.6269	—	1.6368
слѣды	слѣды	мин. слѣды	0	—	0.0027	—	слѣды
1.7033	1.6889	1.6882	1.6882	—	1.7001	—	1.6950
0.1950	0.2005	0.1980	0.1990	—	0.2000	—	0.1925
0.1013	0.1011	0.0866	0.0942	—	0.1038	—	0.1071

ЕССЕНТУКИ. Бур. скв. № 18.

№№ 54

Время набора воды	10./I	10./II	10./III	10./IV
Температура воды				
Дебитъ источника	172 вед.	177 вед.	167.4 вед.	162.4 вед.
Сухого остатка	6.6350	6.6280	6.6260	6.3770
CO ₂ связанной	1.5891	1.6020	1.5934	1.6076
SO ₃	0	0	0.0013	0.0015
Cl	1.6763	1.6798	1.6942	1.7070
CaO	0.2110	0.2025	0.2010	0.2050
MgO	0.0998	0.1009	0.0957	0.1026

(Источникъ № 4 „Новый“).

— 65

10./V	10./VI	10./VII	10./VIII	10./IX	10./X	10./XI	10./XII
186.2 вед.	179 вед.	177 вед.	165 вед.	166 вед.	170 вед.	158 вед.	147 вед.
6.6390	6.6300	6.6410	6.6440	6.6500	6.6410	6.6440	6.6510
1.6098	1.5986	1.5995	1.5969	—	1.6020	—	1.6125
слѣды	0.0011	слѣды	слѣды	—	0.0050	—	слѣды
1.6761	1.7243	1.6747	1.6747	—	1.6814	—	1.6814
0.2085	0.2065	0.2065	0.2075	—	0.2050	—	0.2045
0.1011	0.1069	0.0993	0.1032	—	0.1031	—	0.1018

Е С С Е Н Т У К И:

№№ 65

Время набора воды	10./I	10./II	10./III	10./IV
Температура воды				
Дебитъ источника				12.1 вед.
Сухого остатка	6.6080	6.5470	5.5520	6.6040
CO ₂ связанной	1.5719	1.7162	1.0443	1.5321
SO ₃	0.0346	0.0595	0.5867	0.0443
Cl	1.6597	1.6263	1.1325	1.6798
CaO	0.2145	0.2135	0.2175	0.2055
MgO	0.1060	0.0995	0.1252	0.1073

Источникъ № 6.

— 76

10./V	10./VI	10./VII	10./VIII	10./IX	10./X	10./XI	10./XII
6.6630	6.6070	6.0430	6.0980	6.4990	6.0740	6.6600	6.6400
1.6013	1.5722	1.3615	1.3835	1.5404	1.4294	1.5865	1.5794
0.0086	0.0225	0.2323	0.2079	0.0576	0.1557	0.0118	0.0225
1.6978	1.6616	1.4102	1.4441	1.6340	1.4984	1.7017	1.3747
0.2070	0.2015	0.2105	0.2115	0.1920	0.2070	0.1935	0.2040
0.1089	0.1006	0.1067	0.1155	0.1080	0.1259	0.1056	0.1058

Е С С Е Н Т У К И:

№№ 77

Время набора	3./I	20./I
Глубина буровой	12 с.	12 с.
Температура воды		
Дебитъ буровой	18 вед.	15 вед.
П р и м ъ ч а н і я:	В з	
Сухого остатка	6.8880	6.8770
CO ₂ связанной	—	—
SO ₃	слѣды	слѣды
Cl	1.7430	1.7368
CaO	—	—
MgO	—	—

Е С С Е Н Т У К И:

№№ 87

Время набора	17./I	24./I	26./I	27./I	30./I	16./II	21./II
Глубины буровой	6.0 с.	6.7 с.	7.7 с.	8.0 с.	11.5 с.		24 с.
Температура воды							
Дебитъ буровой	174 вед. откач.	139 вед. при выкач.	20 в. самот. 216 вед. откачиван.	31 вед. при самот.			72 в.
П р и м ъ ч а н і я.	Взято при самотекѣ	Взято при самотекѣ	Взято при самотекѣ	Взято при самотекѣ	Взято стаканомъ		Взято стаканомъ
Сухого остатка	6.7180	6.7560	6.7700	6.8320	6.9420	7.2680	7.2200
CO ₂ связанной	—	—	—	—	—	—	1.7328
SO ₃	слѣды	слѣды	слѣды	слѣды	0.0060	слѣды	0.0177
Cl	1.6910	1.7076	1.7118	1.7201	1.7076	1.9026	1.9117
CaO	—	—	—	—	—	—	0.1955
MgO	—	—	—	—	—	—	0.1196

Буровая скважина № 39.

—86.

10./V	10./VI	10./VII	10./VIII	10./IX	10./X	10./XI	10./XII
49.1 вед.	52 вед.	47 вед.	44 вед.	44 вед.	40 вед.	43 вед.	34 вед.
я т о п р и с а м о т е к ѣ:							
6.8620	6.8440	6.8760	6.8770	6.8740	6.8820	6.8800	6.8880
1.6598	1.6566	1.6513	1.6654	—	1.6534	—	1.6588
слѣды	слѣды	0	слѣды	—	слѣды	—	слѣды
1.7395	1.7524	1.7289	1.7289	—	1.7425	—	1.7357
0.2060	0.1995	0.2100	0.2095	—	0.2070	—	0.2010
0.1009	0.1073	0.0949	0.1002	—	0.1041	—	0.1022

Буровая скважина № 58.

—103

20./III	10./IV	10./V	10./VI	10./VII	10./VIII	10./IX	10./X	10./XI	10./XII
Рядъ про- слоекъ отъ 5.10-20.4 с.									
34 в. самот. 41.5 в. откачиван.	33.2 в.	30.2 в.	31 в.	28 в.	25 в.	28 в.	33 в.	37 в.	29 в.
Взято самотекомъ	Взято при самотекѣ	Взято при самотекѣ							
6.7980	6.8140	6.7910	6.7960	6.8050	6.7890	6.7930	6.8070	6.7850	6.7910
—	1.6602	1.6504	1.6293	1.6425	1.6496	—	1.6347	—	1.6412
0.0096	0.0038	0.0048	0.0062	0.0093	0.0105	—	0.0144	—	0.0117
1.7123	1.7297	1.7169	1.7161	1.7052	1.7018	—	1.7052	—	1.7086
—	0.1960	0.1980	0.1975	0.2010	0.2020	—	0.1990	—	0.1965
—	0.1033	0.1015	0.1042	0.1017	0.1052	—	0.1017	—	0.1026

Е С С Е Н Т У К И: Буровая скважина № 128.

№ 104 — 114.

Время набора	6./III	2./IV	13./IV	18./IV	10./V	10./VI	10./VII	10./IX	10./X	10./XI	10./XII
Глубина буровой	2.10 с.	3.2 с.	9.25 с.	12 с.							
Температура буровой											
Дебитъ буровой	372 вед.	ничтожн.	ничтожн.	70 вед.	65 1 вед.	16 вед.	6 вед.	24 вед.	53 вед.	58 вед.	55 вед.
Примѣчанія:	Взято насосомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято при самотекѣ	Взято при самотекѣ						
Сухого остатка	6.6260	6.9080	6.7760	6.7000	6.6680	6.6920	6.6930	6.6760	6.7000	6.6790	6.6720
CO ₂ связанной	—	—	—	1.5936	1.6129	1.5923	1.5986	—	1.6065	—	1.6102
SO ₃	0.0105	—	—	0.0024	слѣды	слѣды	слѣды	—	слѣды	—	0
Cl	1.6897	1.7123	1.6761	1.6980	1.7033	1.6980	1.6855	—	1.6916	—	1.6950
CaO	—	—	—	0.1900	0.2055	0.2050	0.2085	—	0.1950	—	0.1955
MgO	—	—	—	0.1022	0.0960	0.1007	0.0944	—	0.1035	—	0.1069

Е С С Е Н Т У К И: Буровая скважина № 94.

№ 115 — 125.

Время набора	15./I	4 /II	10./IV	10./V	10./VI	10./VII	10./VIII	10./IX	10./X	10./XI	10./XII
Глубина буровой	2.6 с.	13.3 с.									
Температура воды											
Дебитъ буровой	Ничтожн.	29 вед. самотекомъ	35.4 вед.	35.4 вед.	* 27 вед.	29 вед.	29 вед.	27 вед.	30 вед.	29 вед.	28 вед.
Примѣчанія:	Взято стаканомъ	Взято при самотекѣ	Взято при самотекѣ	Взято при самотекѣ							
Сухого остатка	6.1740	6.4500	6.4120	6.4380	6.4560	6.4380	6.4230	6.4440	6.4710	6.4110	6.4420
CO ₂ связанной	—	1.5567	1.5957	1.5686	1.5762	1.5668	1.5547	—	1.5685	—	1.5644
SO ₃	—	слѣды	0.0014	слѣды	0	слѣды	слѣды	—	слѣды	—	мин. слѣды
Cl	1.3719	1.6160	1.6299	1.6399	1.6299	1.6204	1.6204	—	1.6306	—	1.6272
CaO	—	0.1885	0.2020	0.2025	0.2015	0.2105	0.2090	—	0.2055	—	0.1950
MgO	—	0.1022	0.1000	0.1009	0.1022	0.0901	0.1005	—	0.0960	—	0.0944

Е С С Е Н Т У К И: Источник № 20.

№№ 126 —137.

Время набора воды	10./I	10./II	10./III	10./IV	10./V	10./VI	10./VII	10./VIII	10./IX	10./X	10./XI	10./XII
Температура воды												
Дебитъ источника												
Сухого остатка	2 5860	2.4230	2.4010	2.3340	2.5550	2.5140	2.6920	2.8200	2.7880	3.1680	3.1270	2.5720
CO ₂ связанной	0.1767	0.1856	0.1847	0.1779	0.2093	0.2048	0.1771	0.1734	0.1710	0.1611	—	0.1600
SO ₃	0.9766	0.9296	0.8960	0.8662	0.9575	1.0225	1.1041	1.1382	1.1319	1.3507	—	1.0457
Cl	0.1084	0.1090	0.1133	0.1067	0.1269	0.1180	0.1295	0.1424	0.1390	0.1612	—	0.1153
CaO	0.2735	0.2635	0.2685	0.2620	0.2805	0.2890	0.3255	0.4470	0.3180	0.3641	—	0.2930
MgO	0.1567	0.2089	0.2002	0.2122	0.2240	0.2308	0.2408	0.2592	0.2057	0.2711	—	0.2370

Е С С Е Н Т У К И: Гаазо-Пономаревскій источникъ.

№№ 138 —149.

Время набора воды	10./I	10./II	10./III	10./IV	10./V	10./VI	10./VII	10./VIII	10./IX	10./X	10./XI	10./XII
Температура воды												
Дебитъ источника	1630 вед.	1838 вед.	2160 вед.	1728 вед.						1350 вед.	1370 вед.	1252 вед.
Сухого остатка	3.9340	3.8920	3.8940	3.9190	3.6580	3.8480	3.7190	3.7120	3.7240	3.7450	3.7460	3.7930
CO ₂ связанной	0.3467	0.3688	0.3636	0.3734	0.3163	0.3782	0.3189	0.3120	—	0.2945	—	0.3220
SO ₃	1.3985	1.3257	1.3507	1.3812	1.3224	1.3795	1.3906	1.3606	—	1.4134	—	1.3997
Cl	0.3586	0.3814	0.3805	0.3995	0.3351	0.3814	0.3254	0.3193	—	0.3051	—	0.3322
CaO	0.4660	0.4580	0.4755	0.4665	0.4625	0.4600	0.4590	0.4520	—	0.4555	—	0.4605
MgO	0.1560	0.1788	0.1759	0.1830	0.1816	0.1752	0.1750	0.1704	—	0.1848	—	0.1814

Контрольные анализы водъ буровыхъ

I.

№№ 150

№№ буровыхъ.	Старый источн. № 5	№ 32		№ 40		№ 40		№ 67	№ 78
Глубина буровыхъ.		4.2 с.	8.6 с.	7.8 с.	8.2 с.	12.8 с.	12.8 с.	2.4 с.	4.7 с.
Дебитъ буровыхъ.		45 вед.	7 вед.	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	208 в.	480 в.	нич- тожный
Время набора воды.	3./II	21./II	9./III	24./III	25./II	10./IV	16./IV	21./I	2./I
Примѣчанія.	Взято при са- мотекѣ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято стака- номъ
Сухого остатка	4.3580	6.8080	6.8900	6.8640	6.8040	7.0080	6.7680	6.1910	2.4620
SO ₂	1.1511	слѣды	—	—	—	—	—	0.2141	—
Cl	0.7247	1.8890	1.7576	1.7797	1.7434	1.7441	1.8664	1.4536	0.5588

II.

№№ буровыхъ	№ 87	№ 88		№ 89		№ 90	
Глубина буровыхъ	7.5 с.	2.9 с.	3.5 с.	2.8 с.	6.2 с.	1.6 с.	5.0 с.
Дебитъ буровыхъ	124 вед.	ничтожный	ничтожный	202 вед.	89 вед.	113 вед.	372 вед.
Время набора воды.	23./II	12./I	14./I	9./I	16./I	10./I	20./I
Примѣчаніе.	Взято насосомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято насосомъ	Взято стаканомъ	Взято насосомъ	Взято насосомъ
Сухого остатка	6.7880	3.3590	3.4990	3.3920	3.3540	3.4530	6.3650
SO ₂	0.0094	—	—	1.3759	1.1935	1.2831	0.0955
Cl	1.7887	0.3169	0.3586	0.2168	0.2919	0.3002	1.5827

скважинъ, заложенныхъ въ Ессентукахъ.

—174.

№ 79	№ 80				№ 81	№ 82	№ 83	№ 84	№ 85		№ 86.		№ 87		
7.6 с.	8.5 с	14 с.	15.7 с.	2.6 с.	2.5 с.	2.4 с.	2.4 с.	2.9 с.	6.0 с.	2.9 с.	6.2 с.	2.1 с.	2.3 с.	3.4 с.	
нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	440 в.	1137 в.	655 в.	415 в.	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	189 в.	51. в.	46 вед.	
8./I	9./I	21./I	27/I	14./I	8./I	7./I	3./I	2./I	8./I	3./I	13./I	7./I	19./I	31./I	
Взято стака- номъ	Взято стака- номъ.	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	
6.6640	6.9400	7.2880	6.8420	4.5320	3.8500	3.9780	3.8800	4.0940	3.7820	3.4940	3.4960	3.8060	3.6610	3.8180	
0.1859	0.0068	0.0060	—	0.9075	1,6682	1.7135	1.7282	—	—	—	1.3723	1.5216	1.5578	0.8415	
1.5305	1.6930	1.7285	1.6910	0.7339	0.2185	0.2085	0.2085	0.5671	0.1335	0.2210	0.2652	0.2252	0.2124	0.4332	

№ 91		№ 92		№ 93		№ 95		№ 96		№ 97		№ 98		№ 99
1.4 с.	4.7 с.	2.8 с.	5.9 с.	1.5 с.	2.3 с.	1.6 с.	4.3 с.	3.3 с.	4.8 с.	3.5 с.	4.9 с.	3.5 с.	5.0 с.	2.2 с.
нич- тожный	248 в.	24 в.	441 в.	141 в.	125 в.	37 в.	31 в.	нич- тожный	90 в.	нич- тожный	нич- тожный	206 в	нич- тожный	540 в.
13./I	22./I	12./I	24./I	13./I	14./I	13./I	20./I	15 /I	19./I	16./I	23./I	22./I	30./I	24./I
Взято стака- номъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято стака- номъ	Взято насо- сомъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято насо- сомъ	Взято стака- номъ	Взято насо- сомъ
3.2660	4.3730	3.3980	3.4320	3.5220	4.2280	3.6660	3.9100	3.2380	4.6760	3.1750	5.2100	3.1420	4.5300	5.3280
—	1.0578	—	1.3903	1.5376	1.1672	1.5823	1.2763	—	0.6236	—	0.2351	1.1641	—	0.7600
0.3002	0.5997	0.2085	0.2082	0.2252	0.5421	0.2152	0.4123	0.2919	0.8663	0.2877	1.1578	0.2940	0.5664	0.9579

III.

№№ 197 — 218.

№ № буровыхъ	№ 99	№ 100		№ 101			№ 102	
Глубина буровыхъ	2.6 с.	4.1 с.	5.8 с.	2.4 с.	3.3 с.	9.4 с.	1.8 с.	2.7 с.
Дебитъ буровыхъ	267 вед.	29 в.	56 в.	34 в.	100 в.	9 в.	8 в.	153 в.
Время набора воды	29./I	26./I	27./I	27./I	29./I	21./II	27./I	28./I
Примѣчанія	Взято насосомъ	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято при самот.	Взято стакан.	Взято насос.
Сухого остатка	5.2980	3.9640	3.8380	3.6420	3.9260	7.0680	3.4820	3.6960
SO ₂	0.7724	1.7241	1.3758	1.6624	1.4580	слѣды	—	1.6080
Cl	0.9579	0.1833	0.3156	0.1833	0.1874	1.7785	0.1791	0.2166

CO ₂ связанной . . .	1.7295
CaO	0.1970
MgO	0.1328

IV.

№№ 219 — 240.

№ № буровыхъ	№ 110	№ 111		№ 112			№ 113	
Глубина буровыхъ	8.9 с.	3.0 с.	5.3 с.	1.65 с.	6.7 с.	9.7 с.	5.2 с.	8.9 с.
Дебитъ буровыхъ	195 в.	96 в.	ничтож.	20 в.	ничтож.	29 в.	ничтож.	11 в.
Время набора воды	18./II	10./II	18./II	23./II	26./II	7./III	18./II	25./II
Примѣчанія	Взято насос.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято стакан.
Сухого остатка	6.6420	7.1300	7.2380	4.0530	6.9620	7.2120	6.7040	6.8500
SO ₂	слѣды	0.0230	0.0243	1.6079	—	0.0082	—	0.0120
Cl	1.8482	1.7743	1.9207	0.2179	1.7524	1.8211	1.8482	1.7160

№ 103		№ 104		№ 105		№ 106		№ 107		№ 108		№ 109	
1.9 с.	2.5 с.	2.7 с.	3.2 с.	1.8 с.	2.8 с.	1.8 с.	2.8 с.	1.8 с.	2.8 с.	2.4 с.	3.0 с.	3.4 с.	4.0 с.
309 в.	158 в.	58 в.	7 в.	38 в.	84 в.	58 в.	14 в.	90 в.	19 в.	119 в.	22 в.	ничтож.	49 в.
28./I	30./I	28./I	30./I	29./I	30./I	29./I	31./I	30./I	5./II	31./I	9./II	3./II	11./II
Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято насос.
3.6840	3.7300	3.5320	3.6060	3.4780	3.5960	3.8580	6.5320	3.7780	4.6420	4.2160	5.3920	3.4060	4.0020
1.5353	1.5250	1.3258	—	1.6459	1.4488	1.4544	—	1.3750	1.0767	1.2943	0.7825	—	—
0.2457	0.2457	0.3873	0.3249	0.1999	0.2566	0.3582	—	0.3374	0.7039	0.5206	1.0038	0.4582	0.6331

— 240.

№ 114		№ 115		№ 116		№ 117		№ 118		№ 119		№ 120	
2.6 с.	2.8 с.	2.5 с.	2.9 с.	2.4 с.	2.8 с.	2.1 с.	2.7 с.	2.0 с.	2.8 с.	2.2 с.	2.7 с.	0.5 с.	3.5 с.
97 в.	ничтож.	257 в.	9 в.	400 в.	43 в.	745 в.	1140 в.	1140 в.	864 в.	1142 в.	2700 в.	ничтож.	ничтож.
20./II	21./II	20./II	21./II	20./II	24./II	21./II	24./II	24./II	26./II	25./II	27./II	24./II	27./II
Взято насос.	Взято стакан.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято стакан.
6.7580	6.8420	5.5580	5.7870	5.2740	5.2600	4.7250	5.4580	3.8170	3.9540	3.6700	3.7240	6.4560	6.6380
0.0201	—	0.7768	0.6798	0.6875	0.7400	0.7019	0.4715	1.2293	1.1487	1.4378	1.4199	—	—
1.8482	1.8754	1.1461	1.2140	1.0691	0.9716	0.8861	1.1532	0.3814	0.4631	0.2270	0.2724	1.4437	1.5890

У.

№№ 241 — 262.

№ № буровыхъ	№ 120.	№ 121.		№ 122			№ 123	№ 124		№ 125		№ 126			№ 127	№ 129		№ 130		№ 131		№ 132
Глубина буровыхъ	6.7 с.	2.0 с.	2.7 с.	2.3 с.	3.2 с.	5.7 с.	1.4 с.	2.0 с.	2.55 с.	2.2 с.	2.6 с.	1.9 с.	3.2 с.	4.2 с.	1.5 с.	1.8 с.	2.7 с.	2.1 с.	2.9 с.	2.4 с.	4.1 с.	3.0 с.
Дебитъ буровыхъ	21 в.	277 в.	200 в.	263 в.	1350 в.	ничт.	153 в.	318 в.	432 в.	675 в.	103 в.	ничт.	ничт.	ничт.	28 в.	28 в.	5 в.	372 в.	9.82 в.	92 в.	160 в.	235 в.
Время набора воды	9./III.	26./II.	4./III.	5./III.	14./IV.	24./XI.	16./III.	4./III.	5./III.	5./III.	6./III.	16./III.	19./XI.	24./XI.	16./III.	9./III.	14./III.	6./III.	7./III.	6./III.	10./III.	10./III.
Примѣчанія	Взято при самотекѣ.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято насос.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.
Сухого ост.	6.6240	3.8600	3.8870	2.9240	3.1080	5.2440	2.9600	3.8700	3.7520	3.7820	3.7640	2.9400	4.4380	4.6530	4.0140	4.2020	7.2020	3.7300	3.6980	3.5340	4.5620	3.000
SO ₂	слѣды	1.7124	1.7610	1.1501	1.1768	0.7921	1.1458	1.7164	1.6780	1.6292	1.6391	1.1652	1.1326	0.9790	1.2188	1.3257	0.5023	1.5626	1.5808	1.4688	0.3124	1.2032
Cl	1.6897	0.2088	0.2025	0.1180	0.1178	0.9238	0.1133	0.2088	0.2088	0.2088	0.2088	0.1359	0.4339	0.6509	0.2809	0.3896	1.8075	6.2084	0.2084	0.2265	0.9875	0.2220

VI.

№№ 263 — 284.

№ № буровыхъ	№ 132	№ 133		№ 134	№ 135		№ 136		№ 138			№ 139.		№ 141		№ 142	№ 143		№ 144		№ 145	
Глубина буровыхъ	4.6 с.	3.15 с.	4.7 с.	3.8 с.	2.3 с.	2.9 с.	2.5 с.	2.8 с.	1.4 с.	2.1 с.	3.1 с.	2.3 с.	2.9 с.	2.5 с.	2.9 с.	1.6 с.	4.8 с.	6.0 с.	1.8 с.	3.5 с.	3. с.	3.3 с.
Дебитъ буровыхъ	480 в.	318 в.	138 в.	ничт.	5 в.	ничт.	98 в.	288 в.	88 в.	ничт.	83 в.	186 в.	332 в.	366 в.	372 в.	66 в.	ничт.	ничт.	35 в.	220 в.	ничт.	196 в.
Время набора воды	11./III.	11./III.	14./III.	16./III.	14./III.	17./III.	14./III.	17./III.	16./III.	23./XI.	28./XI.	14./III.	17./III.	16./III.	17./III.	17./III.	19./III.	20./III.	17./III.	28./XI.	18./III.	21./III.
Примѣчанія	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято насос.	Взято насосомъ	Взято стакан.	Взято насосомъ.
Сухого ост.	5.1240	2.9620	4.6620	6.6200	6.8220	6.9820	5.9800	6.3240	4.1600	3.7470	5.3230	5.1700	5.1440	5.6520	5.8960	3.6880	3.4240	5.6560	3.5820	5.3980	4.0740	5.2420
SO ₂	0.5201	1.1353	0.8540	0.1262	0.1060	0.0473	0.5320	0.4074	1.1578	1.2363	0.7232	0.9335	0.9814	0.3962	0.3379	1.2296	1.5583	0.6179	1.2188	0.6083	1.2267	0.5305
Cl	1.0419	0.2265	0.7792	1.6217	1.6217	1.7123	1.2684	1.3862	0.2879	0.2237	0.9458	0.8743	0.8335	1.1869	1.3046	0.1903	0.1903	1.0736	0.1857	1.0272	0.2627	1.0706

№ № буровыхъ	№ 146		№ 147		№ 148		№ 149		№ 150		№ 151			№ 152				№ 153	№ 154		№ 155	
Г л у б и н а буровыхъ	4.6 с.	5.5 с.	2.0 с.	2.8 с.	3 6 с.	4.3 с.	2.2 с.	2.8 с.	2.3 с.	2.9 с	0.9 с.	1.6 с.	3.8 с.	2.4 с.	3.1 с.	6.6 с.	11-12с.	11-12с	2.9 с	2.6 с.	3.0 с.	2.4 с
Д е б и т ъ буровыхъ	ничтож.	46 в.	182 в.	70 в.	25 в.	24 в.	223 в.	675 в.	104 в.	32 в.	незнач.	58 в.	38 в.	64 в.	ничтож.	48 в.	55 в	38 в.	ничтож.	159 в.	13 в.	71 в.
В р е м я набора воды	19 /III	21./III	18 /IV	19./III	19./III	21./III	18./III	20. /III	19./III	21./III	19./III	21./III	28./XI	20./III	6./IV	17./IV	20./XI	10./XII	6./IV	20./III	4./IV	21./III
П р и м ѣ ч а н і я.	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято насос.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято стакан	Взято насос.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято стакан	Взято при самот.	Взято при самот.	Взято сгакан.	В л то насос.	Взято стакан.	Взято насос.
Сухого остатка	2.1880	3.3880	4.7900	5.5900	3.3680	4 0860	4.0420	3.9260	5.0860	6.5760	3.5060	3.9880	5.2300	3 6840	3.7920	7.5680	7 5660	7.5120	4.9500	4.6080	4.5980	6.2620
SOз	—	—	0.7122	0.3510	—	—	1.0661	1.2224	1.1041	0.2023	1.1045	1.2394	0.4729	1.3747	1.2250	—	—	0—	0.7717	1.1595	1.2070	0.5058
Cl	0.1495	0.6268	0.8698	1.2856	0.1540	0.4122	0.5345	0.4258	0.7973	1.5583	0.1993	0.2537	1.0916	0 2854	0.4439	1.8664	1.8645	1.8916	0.8335	0.6659	0.6614	1 3228

CO₂ связанной . . . 1.8265
 CaO = 0.1930
 MgO = 0.1765

№ № буровыхъ	№ 155	№ 156		№ 157		№ 158		№ 159		№ 160		№ 161		№ 162		№ 163		№ 164	№ 165		№ 166	
Глубина буровыхъ	3.0 с.	2.0 с.	2.8 с.	2.0 с.	2.9 с.	2.5 с.	3.7 с.	2.6 с.	3.0 с.	2.2 с.	2.7 с.	2.2 с.	2.7 с.	1.6 с.	2.4 с.	1.6 с.	3.5 с.	1.8 с.	2.3 с.	2.9 с.	1.5 с.	3.4 с.
Дебитъ буровыхъ	80 в.	51 в.	36 в.	43 в.	93 в.	нич- тожный	нич- тожный	24 в.	189 в.	41 в.	нич- тожный	37 в.	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	8 в.	ничтожный	21 вед.	72 вед.	ничтожный	1543 вед.
Время набора воды	4./IV	3./IV	6./IV	3./IV	6./IV	6./IV	7./XII	4./IV	2./V	3./IV	6./IV	4./IV	6./IV	3./IV	6./IV	6./IV	7./XII	7./IV	7./IV	9./IV	7./IV	7./XII
Примѣчанія.	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято стаканомъ	Взято насо- сомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято ста- каномъ	Взято стаканомъ	Взято насосомъ	Взято стаканомъ	Взято насосомъ
Сухого остатка	6.9440	4.3560	4.4420	3.9720	4.8020	5.0980	5.2940	5.3580	5.7200	3.8400	5.1820	3.9040	4.8640	4.9800	5.1640	10.2120	5.3200	5.5820	3.7720	4.6460	2.6220	5.6030
SO ₂	0.0153	1.0897	1.0213	1.2986	0.9841	0.6717	0.3355	0.6285	0.3919	1.5988	0.8801	1.6857	1.0441	—	—	—	0.5382	—	1.6692	0.9829	—	0.0096
Cl	1.7803	0.6614	0.6886	0.4530	0.8199	0.9332	1.1899	1.0238	1.3543	0.2084	0.8969	0.2084	0.7293	0.7475	0.9377	0.9060	1.0797	1.2593	0.2174	0.7746	0.1087	1.2628

IX.

№№ 329—350.

№ № буровыхъ.	№ 167		№ 168		№ 169		№ 170		№ 171		№ 172		№ 173		№ 174		№ 175	№ 176	№ 177	№ 178	№ 179	№ 180		
Глубина буровыхъ.	2.4 с.	3.1 с.	0.8 с.	1 5 с.	2.6 с.	3.0 с.	7.3 с.	1.5 с.	2.5 с	1.5 с.	8.75 с.	2.7 с.	2.4 с.	5.3 с.	3.6 с.	3.5 с.	5.3 с.	5.6 с.	8.5 с	6.5 с.	7.6 с.	10.9 с.		
Дебитъ буровыхъ.	46 в.	93 в.	нич- тожный	нич- тожный	65 в.	23 в.	23 в.	48 в.	800 в.	нич- тожный	до 20 в. самоте- комъ	ничтожный	ничтожный	ничтожный	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный		
Время набора воды.	8./IV	9./IV	7./IV	9./IV	8./IV	9/IV	14/IV	15./IV	18./IV	17./IV	24./IV	26./VIII	27./VIII	5./IX	1./IX	3./I X	23./IX	3./X	28./IX	30 /IX	7./X	16./X		
Примѣчанія.	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято стака- номъ	Взято при са- мотекъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ		
Сухого остатка	3.8400	5.0880	2.5900	4.5180	3.8900	4.4600	7.1520	5.2120	6.9560	6.5640	6.6800	1.7630	1.4670	2.2490	3 8650	1.3900	4 8550	7.5710	6.8440	4.1770	4.8390	4.4860		
SO ₂	1.5856	0.8041	—	—	1.4265	1.0287	0.0180	0.7815	0.0470	—	0.0053	0.6520	0.4435	0.0158	1.7851	0.3739	2.3266	1.7822	1.0134	1.8714	2.2129	2 1298		
Cl	0.2537	0.9875	0 0589	0.8698	0.3413	0.6976	1.8392	0.7656	1.6300	1.5402	1.7214	0.0576	0 0881	0.5102	0.0678	0.0780	0.7424	1.1424	1.4085	0.1254	0.1763	0.1864		

CO₂ связанной . . . 1.0605
CaO = . . . 0.4135
MgO = . . . 0.2859

X.

№№ 351—372.

№ № буровыхъ.	№ 180		№ 181			№ 182		№ 183.		№ 184	№ 185		№ 187		№ 192		№ 194					№ 200
Глубина буровыхъ.	11 с.	16 с.	5.7 с.	8.5 с.	9.9 с.	9.5 с.	9 саж.	2.3 с.	2.8 с.	3.5 с.	2.2 с.	2.9 с.	2.2 с.	2.9 с.	2.8 с.	7.3 с.	2.7 с.	3.6 с.	3.9 с.	5 с.	6.4 с.	3.8 с.
Дебитъ буровыхъ.	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	нич- тожный	180 в.	1350 в.	ничтожный	218 в.	1964 в.	91 вед.	140 в.	343 в.	нич- тожный	223 в.	491 в.	480 в.	26 в.	144 в.	35 в.
Время набора воды.	29./X	11./XI	13./X	16./X	26./X	20./X	19./X	10./XI	11./X	11./XI	11./XI	13./XI	13./XI	14./XI	16./IX	27./XI	16./XI	18./XI	4./XII	22./XII	30./XII	20./XI
Примѣчанія.	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято стаканомъ	Взято насосомъ	Взято насосомъ	Взято насосомъ	Взято насосомъ	Взято насо- сомъ	Взято стака- номъ	Взято насо- сомъ	Взято насо- сомъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято при самотекъ
Сухого остатка	5.9240	6.4890	4.6110	4.4100	3.6520	6.6980	6.3940	3.7860	3.7700	7.0320	3.7550	3.9230	3.5340	4.1720	3.5200	8.0780	3.5200	3.6940	3.7370	9.1590	9.1770	9.1360
SO ₂	0.1017	0.0156	2.1556	2.1910	1.5614	0.2422	0.1178	1.7027	1.6610	0.0300	1.1552	1.3022	1.0352	0.9162	1.5250	0.0065	1.5695	1.5431	1.5713	0.0167	0.0032	—
Cl	0.2000	1.6747	0.1186	0.1424	0.1797	1.6611	1.6170	0.2000	0.1910	1.8306	0.4441	0.4000	0.4170	0.6848	0.1797	2.0275	0.1898	0.1966	0.1932	2.3866	2.3459	2.3459

XI.

№№ 37—394

№ № буровыхъ	№ 205	№ 209			№ 212	№ 213			№ 217	№ 217	№ 219		№ 220	№ 223		№ 224	№ 226		№ 227			№ 229
Глубина буровыхъ	3.3 с	3.4 с.	4.4 с.	6.8 с.	2.8 с.	4.5 с.	5.4 с.	11.2 с.	3 с	2.3 с.	5.7 с.	9.5 с.	1.8 с.	5.6 с.	7.9 с.	2.5 с.	2.4 с.	4.7 с.	4 с.	7.9 с.	7.9 с.	7.8 с.
Дебитъ буровыхъ	нич- тожны	115 в.	нич- тожный	нич- тожный	9 в.	267 в.	нич- тожный	10 в.	нич- тожны	6 вед.	ничтожный	ничтожный	ничтожный	ничтожный	ничтожный	нич- тожный	227 в.	8 в.	1350 в.	43 в.	34 в.	нич- тожный
Время набора воды	27./XI	5./XI	26./XI	26./XII	26./XI	25./XI	26./XI	14./XII	27./XI	27./XI	17./XII	30./XI	30./XI	3./XII	30./XI	30./XI	5./XII	3./XII	8./XII	10./XII	7./XII	
Примѣчанія	Взято така- номъ	Взято насо- сомъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято при самот.	Взято насо- сомъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято стака- номъ	Взято при самотекъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стака- номъ	Взято насо- сомъ	Взято стака- номъ	Взято насо- сомъ	Взято при са- мотекъ	Взято при са- мотекъ	Взято стака- номъ
Сухого остатка	9.1370	3.6010	3.7340	8.5410	9.1190	3.5140	3.7550	7.9880	9.014	9.1170	4.0450	7.9650	8.7260	3.3830	7.7040	6.1880	1.9500	9.1740	2.1930	9.1450	9.1450	3.3210
SO ₂	0.0088	1.5616	1.4091	0.0409	слѣды	1.5617	1.3445	0.0343	0.010	слѣды	1.6389	0.0219	0.0086	1.5439	0.0702	0.4061	0.7376	0.0021	0.7530	—	0.—	1.4517
Cl	2.3594	0.1831	0.2790	2.3764	2.3527	0.1763	0.2085	2.0137	2.323	2.3459	0.4424	1.9662	2.2577	0.1763	1.9323	1.4848	0.0932	2.3798	0.0915	2.3459	2.3900	0.1661

CO₂ связанной . . . 2.1775
 CaO = . . . 0.2135
 MgO = . . . 0.1560

XII.

№№ 394—410.

№№ буровыхъ	№ 230	№ 232				№ 233	№ 235		№ 236		№ 238		№ 240	№ 242		
Г л у б и н а б у р о в ы х ъ	2.6 саж.	2.5 саж.	3.6 саж.	4.6 саж.	8.3 саж.	2.6 саж.	3.9 саж.	3.2 саж.	4.5 саж.	4.6 саж.	5 саж.	5.4 саж.	5.5 саж.	6.5 саж.	7.5 саж.	
Д е б и т ъ б у р о в ы х ъ	ничтожный	ничтожный	ничтожный	ничтожный	ничтожны	ничтожный	ничтожный	ничтожный	230 вед.	79 вед.	ничтожный	ничтожный	ничтожный	ничтожный	ничтожный	
В р е м я н а б о р а в о д ы .	7./XII	7./XII	9./XII	10./XII	10./XII	11./XII	14./XII	11./XII	14./XII	14./XII	15 /XII	17./XII	18./XII	21 /XII	23./XII	
П р и м ѣ ч а н і е .	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято насосомъ	Взято насосомъ	Взято насосомъ	Взято насосомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	
Сухого остатка	5.0710	2.2280	2.6320	3.1350	2.7270	2.9070	2.6420	2.9220	2.8860	2.9950	3.0880	3.0820	3.3500	3.8520	7.8660	
SOз	0.0233	0.8857	1.0469	1.2924	1.1535	1.2271	1.1629	1.2240	1.2223	1.0945	0.9905	1.3217	1.4733	1.5040	0.0070	
Cl	0.9967	0.1017	0.1220	0.1797	0.1458	0.1492	0.1458	0.1373	0.1288	0.1424	0.1492	0.1458	0.1695	0.2831	1.9865	

Примѣчаніе. Измѣренія температуръ, дебитовъ (и глубинъ буровыхъ) водъ Ессентукскаго района (источниковъ и буровыхъ) были произведены горн. инж. Я. В. Лангвагеномъ.

КИСЛОВОДСКІЙ НАРЗАНЪ.

№№ 411—425

Время набора воды	11./I		19./I	20./I	22./I	9./II	13./II	14./II	16./II	25./II	1./III		2./III	6./III	7./III
	10 ч. 10 м. утра	5 час. вечера	11 ч. 50 м. веч.	2 ч. дня	5 час. веч.	3 ч. дня	6 ч. веч.	6 ч. веч.	5 ч. веч.	5 ч. веч.	12 ч. дня	6 ч. веч.	3 ч. 45 м. дня	5 ч. веч.	5 ч. веч.
Уровень воды въ капт. колодцахъ	0.47 с.	1.89 с.	0.78 с.	1.86 с.	1.81 с.	1.765 с.	1.48 с.	1.48 с.	1.47 с.	1.49 с.	1.487 с.	1.14 с.	1.085 с.	1.132-- 0.49 с.	1.131-- 0.49 с.
Температ. воды	12.75° C.	12.85° C.	—	—	—	12.°6 C.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Примѣчанія	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов. воды	—	Взято на днѣ	Взято на днѣ	—	—	Взято на днѣ	Взято на днѣ	Взято на днѣ	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	—	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.
Сухой остатокъ	1.6880	1.7950	1.7130	1.7830	1.7020	1.7120	1.6650	1.6400	1.6700	1.6830	1.6920	1.6640	1.6560	1.6330	1.6440
CO ₂ всей	2.6931	3.0500	2.3905	2.7006	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	0.3585	0.3865	0.3715	0.3960	—	0.3686	0.3544	0.3618	0.3585	0.3575	0.3696	0.3521	0.3508	0.3461	—
CO ₂ свободной	1.9761	2.2770	1.6475	1.9086	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SO ₃	0.3474	0.3619	0.3587	0.3705	—	0.3608	0.3636	0.3684	0.3667	0.3614	0.3678	0.3640	0.3664	0.3669	0.3676
Cl	0.1168	0.1292	0.1230	0.1376	0.1196	0.1200	0.1102	0.1178	0.1187	0.1119	0.1254	0.1102	0.1119	0.1136	0.1101
CaO	0.4965	0.5300	0.5160	0.5335	—	0.5110	0.5005	0.5000	0.5025	0.5040	0.5010	0.4945	0.4975	0.4985	—
MgO	0.1319	0.1377	0.1230	0.1406	—	0.1280	0.1350	0.1410	0.1388	0.1325	0.1294	0.1263	0.1415	0.1341	—

II.

№№ 426—440

Время набора воды	9./III	10./III	18./III	20./III	23./III	28./III	1./IV	6./IV	7./IV	13./V	1./VI	19./VI	17./VII	18./VII	18./VIII
	12 ч. 50 м. дня	5 ч. веч.	5 ч. веч.	5 ч. веч.	5 ч. веч.	4 ч. веч.	5 ч. веч.	5 ч. веч.	—	5 ч. веч.	—	6 ч. веч.	12 ч. дня	12 ч. 10 м. дня	11 ч. утра
Уровень воды	1.085 с.	1.082 с.	1.205 с.	0.665 с.	0.41 с.	0.828-- 0.485 с.	0.418 с.	0.417 с.	—	0.407 с.	—	0.182 с.	0.235 с.	0.23 с.	0.235 с.
Температура воды	—	—	—	—	—	—	—	—	12°67 с.	—	12°69 с.	—	—	—	—
Примѣчанія	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на поверх.	Взято на поверх.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 ар. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	—	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.
Сухой остатокъ	1.6930	1.7190	1.6740	1.6180	1.6280	1.6600	1.6790	1.7140	1.7120	1.6910	1.6780	1.7020	1.6810	1.7090	1.6900
CO ₂ всей	—	—	—	—	—	—	—	—	2.5714	—	2.7244	—	—	—	—
CO ₂ связанной	—	0.3720	0.3628	0.3533	0.3464	0.3596	0.3670	0.3707	0.3684	0.3722	0.3500	0.3706	0.3685	0.3717	0.3638
CO ₂ свободной	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8346	—	2.0244	—	—	—	—
SO ₃	0.3703	0.3681	0.3631	0.3624	0.3621	0.3654	0.3540	0.3587	0.3539	0.3523	0.3498	0.3504	0.3458	0.3479	0.3450
Cl	0.1187	0.1232	0.1146	0.1101	0.1119	0.1153	0.1153	0.1170	0.1226	0.1193	0.1226	0.1220	0.1254	0.1254	0.1220
CaO	—	0.5170	0.5015	0.4880	0.4840	0.4975	0.4980	0.5020	0.5120	0.5100	0.4990	0.5155	0.5005	0.5035	0.5030
MgO	—	0.1310	0.1334	0.1348	0.1339	0.1372	0.1321	0.1368	0.1287	0.1390	0.1317	0.1319	0.1323	0.1343	0.1332

Na₂O == 0.1676
 K₂O == 0.01719
 FeO == 0.00155

Время набора воды	20./VIII	22./VIII	24./VIII	26./VIII	28./VIII	31./VIII	1./IX	2./IX	4./IX	18./IX	19./IX	1./X.		10./X	
	10 час. 30 мин. утра	12 час. 30 мин. дня	12 час. 30 мин. дня.	1 час. дня	2 час. дня	6 час. 50 мин. веч.	4 час. 45 мин. веч.	11 час. утра	5 час. 30 мин. веч.	5 час. веч.	10 час. утра	8 час. 55 мин. веч.	10 час. 10 мин. веч.	9 час. 30 мин. утра	9 час. 40 мин. утра
Уровень воды	0.23 с.	0.265 с.	0.23 с.	0.237 с.	0.235 с.	0.252 с.	0.242 с.	0.267 с.	0.255 с.	0.237 с.	0.227 с.	0.336 с.	0.372 с.	0.205 с.	0.205 с.
Температура воды	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Примѣчанія .	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято при устѣхъ труб. въ новое ван. зд.	Взято при устѣхъ труб. въ новое ван. зд.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Отраб. нарзан. вода, взят. на газов. заводѣ
Сухого остатка	1.6900	1.6960	1.6940	1.7040	1.7110	1.7010	1.7090	1.7110	1.7130	1.7030	1.6900	1.7010	1.6650	1.7050	1.6950
CO ₂ всей . . .	—	—	—	—	—	—	2.3489	—	—	2.7613	—	—	—	2.6467	1.2343
CO ₂ связ. . . .	0.3707	0.3684	0.3666	0.3707	0.3729	0.3682	0.3715	0.3653	0.3651	0.3654	—	0.3575	0.3528	0.3776	0.3751
CO ₂ своб. . . .	—	—	—	—	—	—	1.6059	—	—	2.0305	—	—	—	1.8915	0.4941
SO ₃	0.3486	0.3408	0.3498	0.3484	0.3484	0.3439	0.3479	0.3467	0.3477	0.3436	0.3470	0.3448	0.3422	0.3451	0.3480
Cl	0.1237	0.1254	0.1254	0.1288	0.1288	0.1254	0.1254	0.1261	0.1254	0.1254	0.1261	0.1264	0.1220	0.1261	0.1254
CaO	0.5040	0.4960	0.5010	0.5030	0.5005	0.5015	0.4980	0.5030	0.4935	0.5160	0.5090	0.5110	0.5075	0.5085	0.5080
MgO	0.1267	0.1388	0.1368	0.1352	0.1383	0.1428	0.1424	0.1373	0.1406	0.1377	0.1410	0.1473	0.1341	0.1352	0.1363

IV.

№ 456 — 459

Время набора воды	11./X	19./X	14./XI	18./XII
	5 ч. веч.	11 ч. утра	12 ч. 40 м. дня	11 ч. 30 м. утра
Уровень воды	0.644 с.	0.18 с.	0.165 с.	0.187 с.
Температура воды	—	—	—	—
Примѣчанія	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.	Взято на глуб. 1/2 с. отъ пов.
Сухого остатка	1.7430	1.6880	1.6720	1.6770
CO ₂ всей.	—	—	—	—
CO ₂ связ.	0.3883	—	—	—
CO ₂ своб.	—	—	—	—
SO ₃	0.3535	0.3534	0.3520	0.3482
Cl	0.1322	0.1249	0.1271	0.1288
CaO	0.5220	0.5155	0.4980	0.5040
MgO	0.1366	—	0.1383	0.1401

Примѣчаніе. Измѣренія температуръ и уровня воды были произведены горн.
инж. А. Н. Огильви.

Контр. анализы водъ буровыхъ, заложенныхъ въ Кисловодскѣ.

I.

№№ 460 — 475

№№ буровыхъ	Шпберный кол.		Смотров. кол.	Кол. А.	№ 74	№ 55	Кол. А.	№ 74	№ 55	№ 82	№ 96	№ 94	№ 46	№ 103	№ 43	№ 37
Время набора воды	2./I		4./I	11./I			11./I			14./I						
	10 ч. утра	—	10 ч. 20 м. утра	10 ч. 15 м. утра	11 ч. 25 м. утра	11 ч. 40 м. утра	4 ч. 30 м. вечера	5 ч. 20 м. вечера	6 ч. 10 м. вечера	10 ч. утра	11 ч. утра	12 ч. дня	2 ч. 30 м. дня	3 ч. 10 м. дня	4 ч. 10 м. вечера	4 ч. 40 м. вечера
Уровень Нарзана	—	—	—	0.47 саж.			1.89 саж.			0.825 саж.		0.83 с.	6.835 саж.		0.85 саж.	
Уровень воды въ буровыхъ	—	—	—	—	—	—	—	—	0.815 с.	0.545 с.	0.115 с.	0.06 с.	0.665 с.	0.835 с.	0.795 с.	1.695 с.
Примѣчанія	Взято съ правой стороны спуски. трубы внизъ по теченію воды		Взято съ левой стороны спуски. трубы внизъ по теченію воды	—	—	Взято при фонтанированіи	Взято при самотекѣ	—	Взято при фонтанированіи	Взято насосомъ	Взято послѣ откачиванія 2-хъ объемовъ воды, содержащейся въ буровыхъ					
Сухой остатокъ	1.3510	1.3520	1.5510	1.6660	3.5550	1.6580	1.5560	3.6260	1.6500	2.5720	1.6910	1.0340	2.0020	2.0170	1.0900	1.8390
CO ₂ всей	—	—	—	2.5311	3.5688	2.2941	2.1560	3.4257	1.7543	3.0864	2.4143	1.0906	2.7476	2.8063	0.8905	1.6230
CO ₂ связанной	—	—	—	0.3572	0.8232	0.3835	0.3403	0.8310	0.3788	0.6356	0.4420	0.2136	0.5676	0.4897	0.1771	0.3230
CO ₂ свободной	—	—	—	1.8167	1.9224	1.5271	1.4754	1.7637	0.9967	1.8152	1.5303	0.6624	1.6124	1.8269	0.5363	0.9770
SO ₃	—	—	—	0.3436	0.5852	0.2954	0.3273	0.5925	0.2922	0.4458	0.3000	0.2728	0.3863	0.3902	0.2824	0.2911
Cl	0.0646	0.0658	0.1013	0.1126	0.3461	0.0792	0.1043	0.3545	0.0771	0.2210	0.0959	0.0375	0.1376	0.1376	0.0459	0.1555
CaO	—	—	—	0.5050	0.9700	0.5360	0.4820	0.9810	0.5290	0.7505	0.5440	0.3505	0.6190	0.6330	0.3440	0.5290
MgO	—	—	—	0.1301	0.2497	0.1589	0.1260	0.2591	0.1539	0.1758	0.1451	0.0957	0.1705	0.1656	0.0895	0.1455

II.

№№ 476—491

№№ буровыхъ	№ 1	№ 122	№ 42	№ 48	№ 51	№ 16	№ 21	№ 123	№ 125	№ 26	№ 47	№ 50	№ 83	№ 64	№ 105	№ 45
Время набора воды	14./I	15./I					16./I			17./I						
	5 ч. вечера	3 ч. дня	4 ч. вечера	4 ч. 40 м. вечера	5 ч. вечера	5 ч. 30 м. вечера	8 ч. 20 м. утра	4 ч. 10 м. вечера	5 ч. вечера	10 ч. утра	11 ч. утра	11 ч. 30 м. утра	12 ч. дня	2 ч. 20 м. дня	3 ч. дня	3 ч. 20 м. дня
Уровень Нарзана	0.86			0.87			0.55 с.		0.555 с.	0.53 с.						
Уровень воды въ буровыхъ	2.03	—	0.21	0.96	—	—	—	1.84 с.	2.175 с.	1.245 с.	0.495 с.	0.37 с.	0.275 с.	0.495 с.	—	0.505 с.
Примѣчанія	Взято стака- кан. послѣ откач. 2-хъ объем. воды содержащ. въ буровой	Взято при самотекѣ	Взято стаканомъ послѣ откачиванія 2-хъ объ- емовъ воды содержа- щейся въ буровой			Взято при самотекѣ	Взято стака- кан. послѣ выкач. 2-хъ объем. воды содержащ. въ буровой	Взято при самотекѣ	Взято стаканомъ послѣ выкачиванія 2-хъ объ- емовъ воды содержа- щейся въ буровой	Взято послѣ вы- качиванія 8-ми ведеръ воды	Взято стака- кан. послѣ выкачив. 10-ти вед. воды	Взято стаканомъ послѣ выкачиванія 8-ми ведеръ воды		Взято стака- кан. послѣ выкачив. 15-ти вед. воды	Взято при самотекѣ послѣ 15-ти минутн. те- ченія воды	Взято стака- кан. послѣ выкачив. 8-ми вед. воды
Сухого остатка	1.8350	0.7740	0.7160	0.8080	0.8460	0.7880	0.8290	1.6550	1.6700	0.7650	1.6620	1.7970	2.4350	2.3470	0.7030	1.9330
CO ₂ всей	0.7816	0.4345	0.3274	0.3020	0.2115	0.2658	0.2114	2.4653	1.3270	0.2510	2.2998	1.9603	3.1936	2.7981	0.2190	2.7852
CO ₂ связанной	0.1887	0.1042	0.1094	0.1099	0.1016	0.1094	0.0964	0.3126	0.3230	0.1057	0.3389	0.3991	0.5600	0.5418	0.1094	0.4845
CO ₂ свободной	0.4042	0.2261	0.1086	0.0822	0.0083	0.0470	0.0186	1.8401	0.6810	0.0396	1.6220	1.1621	2.0736	1.7145	слѣды	1.8162
SO ₃	0.2309	0.2899	0.2546	0.2925	0.3295	0.2819	0.3151	0.2647	0.3333	0.2690	0.3486	0.3595	0.4367	0.4091	0.2546	0.3690
Cl	0.2085	0.0167	0.0158	0.0187	0.0133	0.0187	0.0167	0.1343	0.1209	0.0208	0.1022	0.1084	0.1918	0.1689	0.0146	0.1180
CaO	0.4985	0.2635	0.2510	0.2785	0.2860	0.2660	0.2935	0.4860	0.4955	0.2635	0.4935	0.5705	0.7270	0.6975	0.2390	0.6050
MgO	0.1627	0.0717	0.0725	0.0710	0.0674	0.0817	0.0689	0.1676	0.1393	0.0707	0.1214	0.1350	0.1741	0.1707	0.0728	0.1573

№ № буровыхъ	№ 102	Кол. А.	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16	№ 20	№ 31	№ 32	№ 35	№ 44	Шах- точка	Кол. А.	№ 21	№ 45	№ 46
Время набора воды	17./I	19./I					19./I					20./I	21./I	7./IV		
	4 ч. 20 м. дня	12 ч. дня	10 ч. вечера				10 ч. вечера	10 ч. 20 м. вечера	11 ч. вечера	11 ч. 15 м. вечера	11 ч. 40 м. вечера	6 ч. вечера	11 ч. 40 м. утра	—		
Уровень Нарзана	0.53 с.	0.78 с.					0.78 с.					1.81 с.	1.815 с.	—		
Уровень воды въ буровыхъ	0.35 с.	—					—					---	1.565 с.	—		
Примѣчанія	Взято стака- номъ послѣ выкачив. 8-ми вед. воды	—	Взято стаканомъ послѣ выкачи- ванія 3-хъ ведеръ воды				Взято стаканомъ послѣ выкачиванія 3-хъ ведеръ воды					Взято на днѣ		Взято при фонтани- рованіи	Взято при отка- чиваніи ¹ / ₂ ч.	
Сухого остатка	0.7290	1.6540	1.6120	1.6040	1.6370	1.567	1.9530	1.7470	1.4860	1.6450	1.7420	1.4230	1.4810	0.8130	1.4330	1.9140
CO ₂ всей	0.2025	2.3715	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3312	1.5818	3.0150
CO ₂ связанной	0.1011	0.3668	—	—	—	—	—	0.4048	0.3334	0.3564	0.3813	0.3438	0.3230	0.1012	0.3172	0.4831
CO ₂ свободной	слѣды	1.6389	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1288	0.9474	2.0488
SO ₃	0.2633	0.3544	—	—	—	—	—	0.3450	0.3420	0.3518	0.3573	0.2711	0.3324	0.3057	0.3330	0.3760
Cl	0.0167	0.1180	—	—	—	—	—	0.1168	0.0896	0.1126	0.1251	0.0709	0.0876	0.0127	0.0634	0.1178
CaO.	0.2495	0.5065	—	—	—	—	—	0.5475	0.4670	0.5040	0.5170	0.5135	0.4765	0.2820	0.4780	0.6030
MgO	0.0736	0.1325	—	—	—	—	—	0.1328	0.1207	0.1317	0.1373	0.1007	0.1178	0.0674	0.1096	0.1446

IV.

№№ 508 — 523

№№ буровыхъ	№ 51	№ 74	№ 82	№ 83	№ 94	№ 110	№ 49	№ 53	№ 66	№ 96	№ 116	№ 123	Финкгейзе - ровек. прѣ- сный источ- никъ	Глазной прѣсный (верхній) источникъ	Семаграду- сный ис- точникъ	№ 95
Время набора воды	7./IV						8./IV					9./IV				11./IV
Уровень Нарзана	—						—					—				12 ч. дня
Уровень воды въ буровой	—						—					—				0.417 с.
Примѣчанія	Взято при фонтанировании				Взято при самотекѣ	Взято при фонтаниро- ваніи	Взято при фонтаниро- ваніи	Взято при от- качиваніи		Взято при самотекѣ	Взято при от- качиваніи		—			Взято при фонтаниро- ваніи
Сухого остатка	0.7180	3.5520	2.7130	2.5280	0.8710	0.700	2.5090	1.9560	1.3560	1.5840	2.0860	1.7180	0.8230	0.8470	0.5730	3.2100
CO ₂ всей	0.3260	4.3664	3.9504	3.4926	0.6707	1.671	3.5167	3.0486	1.9713	2.5184	1.4871	1.8741	—	—	0.4412	—
CO ₂ связ.	0.1186	0.8215	0.6662	0.4259	0.1539	0.114	0.6172	0.4686	0.2813	0.4122	0.2736	0.3120	0.1101	0.1565	0.1181	0.7124
CO ₂ своб.	0.0988	2.7234	2.6180	2.6408	0.3629	1.442	2.8995	2.1114	1.4087	1.6940	0.9405	1.2501	—	—	0.2050	—
SO ₃	0.2483	0.6134	0.4696	0.4605	0.2733	0.225	0.4231	0.3777	0.3103	0.2976	0.2489	0.3307	0.3143	0.1440	0.1313	0.6114
Cl	0.0113	0.3443	0.2310	0.2039	0.0227	0.009	0.1948	0.1178	0.2039	0.0883	0.2265	0.1223	0.0136	0.0498	0.0136	0.3254
CaO	0.2420	0.9905	0.7845	0.7485	0.2895	0.221	0.7480	0.6135	0.4020	0.5080	0.5870	0.4965	0.2860	0.2365	0.1955	0.8575
Mgo	0.0672	0.2373	0.2064	0.1854	0.0750	0.076	0.1875	0.1500	0.1138	0.1457	0.1769	0.1464	0.0632	0.0665	0.0547	0.2368
Температура	10.°1 C.	16.°0 C.	15.°6 C.	13.°4 — 13.°42 C.	11.°2 C.	10.°9 C.	14.°78 C.	11.°2 C.	13.°2 C.	12.°7 C.	9.°1 C.	10.°0 C.		8.°9 C.	9.°5 C.	
Глубина	—	—	—	—	—	—	78 с.	8.52 с.	10.1 — 11.15 с.		4.93 с.					

V.

№№ 52— 539

№№ буровыхъ	№ 74	№ 51	№ 130	№ 74	№ 51	№ 130	Дерматов- ский источ- никъ	Глазной источникъ (Чивелли)	Финкгейзеровск. источникъ большой малый	№ 51	№ 3	№ 20	№ 74	№ 130	№ 74		
Время набора воды	13./V		8./VI	19./VI		17./V	17./VII			18./VII				30./VII	22./VIII		
	11 ч. 40 м. утра	12 ч. 40 м. дни	10 час. утра	11 час. утра	11 ч. 40 м. утра	9 час. утра	4 ч. веч.	5 ч. 30 м. веч.	6 ч. веч.	10 ч. 20 м. утра	10 ч. 45 м. утра	11 ч. 10 м. утра	12 час. дня	6 час. веч.	10 час. утра		
Уровень Нарзана	0.407 с.		0.185 с.	0.182 с.		0.255	—		0.32 с.	—		0.25 с.		0.23 с.	0.258 с.	0.245 с.	
Уровень воды въ буровой	—		1.27 с.	—		1.65 с.	—		—				1.65 с.		—		
Примѣчанія	Взято при само- текѣ		Взято насосомъ	Взято при само- текѣ		Взято стаканомъ	— — —			Взято при самотекѣ				Взято ста- каномъ	Взято при самотекѣ		
Сухого ост.	3.5410	0.6340	0.9150	3.5500	0.6250	0.396	0.4040	1.0670	0.7470	0.8170	0.6240	0.6680	0.7750	3.5580	0.5180	3.5800	
CO ₂ всей	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
CO ₂ связ.	0.7822	0.1076	0.1228	0.7544	0.1076	0.050	0.1008	0.1013	0.1155	0.1207	0.1050	0.1050	0.1050	0.7655	0.0840	—	
CO ₂ своб.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SO ₃	0.6102	0.2047	0.3336	0.6236	0.1905	0.169	0.0960	0.4600	0.2743	0.2738	0.1924	0.2116	0.2601	0.6227	0.1692	0.6076	
Cl	0.3492	0.0102	0.0136	0.3549	0.0102	0.013	0.0068	0.0068	0.0186	0.0237	0.0108	0.0136	0.0203	0.3468	0.0136	0.3509	
CaO	0.9950	0.2110	0.3300	1.0020	0.2095	0.0815	0.1575	0.4025	0.2725	0.2885	0.2090	0.2400	0.2550	0.0005	0.1100	—	
MgO	0.2754	0.0698	0.0647	0.2573	0.0736	0.0761	0.0428	1.0591	0.0618	0.0643	0.0705	0.0768	0.0718	0.2435	0.0864	—	
Глубина			2.6 с.			1.065 с.									11.65 с.		

VI.

№№ 54 555

№ № буровыхъ	№ 51	№ 3	№ 20	№ 130	№ 74	№ 8	№ 95	№ 80	№ 49	№ 83	№ 22	№ 16	№ 33	№ 117	№ 45	№ 36
Время набора воды	22./VIII			26./VIII	27./VIII			27./VIII			28./VIII				29./VIII	
	10 ч. 30 м. утра	11 час. утра	12 час. дня	9 час. утра	1 час. дня	1 ч. 4 м. дня	4 ч. 30 м. веч.	5 ч. 10 м. веч.	5 ч. 40 м. веч.	6 час. веч.	1 ч. 20 м. дня	1 ч. 41 м. дня	5 ч. 15 м. веч.	6 час. веч.	7 ч. 20 м. утра	8 ч. 10 м. утра
Уровень Нарзана	—	0.245 с.	0.242 с.	0.237 с.	0.217 с.	0.237 с.	0.255 с.	—	—	—	0.247 с.	0.253 с.	0.237 с.		0.227 с.	
Уровень воды въ буровой	0.23 с.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.26 с.	1.16 с.	0.08 с.	0.155 с.
Примѣчанія	Взято при самотекѣ			Взято ста- каномъ	Взято при само- текѣ			Взято при самотекѣ				Взято при откачиваніи				
Сухого ост.	0.6230	0.6760	0.7550	0.6260	3.5600	2.954	3.4360	2.6090	2.7220	2.6340	1.4970	0.8620	1.7070	1.9350	1.0620	1.0590
CO ₂ всей	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4362	—
CO ₂ связ.	—	—	—	0.1039	—	0.684	—	0.6605	0.6732	0.6409	0.2361	0.1135	0.1965	0.6464	0.2141	0.1893
CO ₂ своб.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0080	—
SO ₃	0.1850	0.2095	0.2561	0.1625	0.6205	0.5140	0.5980	0.4513	0.4336	0.4675	0.2958	0.2815	0.2001	0.2155	0.2753	0.2877
Cl	0.0119	0.0102	0.0170	0.0424	0.3492	0.2720	0.3396	0.2136	0.2170	0.2153	0.1085	0.0237	0.1695	0.2288	0.0673	0.0441
CaO	—	—	—	0.2005	—	0.868	—	0.8010	0.8075	0.8090	0.4385	0.2980	0.4330	0.5550	0.3630	0.3420
MgO	—	—	—	0.1017	—	0.222	—	0.2131	0.2049	0.1984	0.1361	0.0872	0.1678	0.1721	0.1020	0.0870
Глубина				12.14 с.												

VII.

№№ 55 — 571

№ № буровыхъ	№ 48	№ 42	№ 122	№ 1	№ 125	№ 126	№ 20	№ 21	№ 3	№ 113	№ 114	№ 115	№ 112	№ 110	№ 111	Финкгейзер. большой источникъ
Время набора воды	29./VIII					31./VIII	31./VIII						1./IX			
	8 ч. 50 м. утра	9 ч. 15 м. утра	9 ч. 50 м. утра	12 ч. 20 м. дня	1 ч. 30 м. дня	9 час утра	9 ч. 30 м. утра	10 ч. 20 м. утра	11 час. утра	4 час. веч.	5 ч. 40 м. веч.	6 ч. 10 м. веч.	8 ч. 50 м. утра	9 ч. 50 м. утра	10 ч. 40 м. утра	11 ч. 10 м. утра
Уровень Нарзана	0.25 с.	0.267 с.			0.235 с.	0.257	0.237 с.		0.242 с.		0.245 с.	0.25 с.				0.267 с.
Уровень воды въ буровой	0.43 с.	—		1.525 с.	1.37 с.	1.71	—			0.96 с.	0.29 с.	0.33 с.	0.66 с.	—		
Примѣчанія	Взято при откачив.	Взято при само- текѣ		Взято при откачи- ваніи			Взято при самотекѣ			Взято при откачиваніи			Взято при самотекѣ			—
Сухого ост.	0.8230	0.7390	0.6840	1.6820	1.7100	1.528	0.7530	0.7960	0.6540	0.8290	0.8270	0.8780	0.8400	0.6300	0.6240	0.8290
CO ₂ всей	—	0.2779	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2080
CO ₂ связ.	0.1138	0.1059	0.0972	0.1566	0.2643	0.231	—	0.1033	—	0.0672	0.0973	0.1061	0.1298	0.1105	0.1193	0.1038
CO ₂ своб.	—	0.0661	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0—
SO ₃	0.2709	0.2532	0.2229	0.2030	0.2363	0.291	0.2584	0.2873	0.2044	0.3091	0.3314	0.3546	0.2951	0.1955	0.1912	0.3047
Cl	0.0203	0.0136	0.0136	0.1949	0.1449	0.122	0.0163	0.0170	0.0085	0.0203	0.0119	0.0085	0.0170	0.1187	0.0127	0.0136
CaO	0.2710	0.2560	0.2255	0.4590	0.4505	0.423	—	0.2785	—	0.2790	0.2990	0.3065	0.2095	0.2020	0.2130	0.2785
MgO	0.0683	0.0783	0.0763	0.1453	0.1596	0.132	—	0.0730	—	0.0667	0.0565	0.0623	0.1161	0.0808	0.0748	0.0734

VIII.

№№ 57 — 587

№№ буровыхъ	Семигра- дусный источникъ	Глазной источникъ (Чивелли)	№ 51	№ 47	№ 46	№ 67	№ 74	№ 51	Шахточка (наблюд. шурфа)	Восточный шурфъ	Кол. А.	2 труба	№ 127	3 труба	№ 74	№ 51
Время набора воды	1./IX		2./IX		5./IX		5./IX		18./IX						19./IX	
	12 ч. дня	2 ч. дня	4 ч. 30 м. дня	6 ч. 30 м. утра	7 ч. утра	8 ч. 20 м. утра	8 ч. 30 м. утра	9 ч. 30 м. утра		7 ч. 30 м. утра	10 ч. 40 м. утра	11 ч. 40 м. утра	12 ч. дня	3 ч. 40 м. дня	9 ч. утра	9 ч. 40 м. утра
Уровень Нарзана	0.267 с.	0.265 с.	0.245 с.	0.275 с.		0.215 с.	0.215 с.		0.237 с.						0.227 с.	
Уровень воды въ буровыхъ	—		—		0.11 с.	0.04 с.	—		0.975 с.	8 ¹ / ₈ с.	2.325 с.	1.90 с.	1.41 с.	2.038 с.	—	
Примѣчанія	—		Взято при са- мотекѣ	Взято при от- качиваніи		Взято при са- мотекѣ	Взято при само- текѣ		—						Взято при само- текѣ	
Сухого остатка	0.5770	1.2160	0.6260	1.3420	1.7840	3.0180	3.5990	0.6360	1.5880	1.6770	0.7240	2.4240	0.8220	1.7350	3.5300	0.6200
CO ₂ всей	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.7569	—	0.5537	0.5770	—	—	—
CO ₂ связанной	0.1346	0.1015	—	0.2582	0.4149	0.5215	—	—	0.3969	0.4147	0.0683	0.0399	0.2220	0.2824	—	—
CO ₂ свободной	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.9275	—	0.4739	0.1330	—	—	—
SO ₃	0.1133	0.5306	0.1905	0.3000	0.3636	0.5200	0.6225	0.1910	0.2999	0.3110	0.2688	1.1240	0.1517	0.6500	0.6165	0.1905
Cl	0.0170	0.0085	0.0102	0.0746	0.1051	0.2830	0.3526	0.0102	0.0746	0.0763	0.0627	0.0983	0.0305	0.0678	0.3498	0.0108
CaO	0.1970	0.4400	—	0.4360	0.5670	0.8620	—	—	0.5675	0.5960	0.1685	0.8215	0.2850	0.5945	—	—
MgO	0.0631	0.0649	—	0.1113	0.1578	0.2380	—	—	0.1113	0.1113	0.0569	0.0312	0.0785	0.0857	—	—

IX.

№№ 588 — 604

№ № буровыхъ	№ 95	№ 51	№ 74	Финкгейз. источникъ большой	Источникъ Чивелли (Глазной)	Источникъ Чивелли (Глазной)	Финкгейз. источникъ (большой)	№ 74	№ 51	Лермонтов- скій источникъ	Семира- дусный источникъ	№ 51	№ 74	Финкгейз. источникъ	Источникъ Чивелли (Глазной)	Семира- дусный источникъ	Лермонтов- скій источникъ	
Время набора воды	10./X	19./X				14./XI		14./XI		15./XI		18./XII						
	5 ч. 15 м. вечера	10 ч. утра	10 ч. 30 м. утра	11 ч. 40 м. утра	2 ч. дня	10 ч. утра	10 ч. 30 м. утра	11 ч. утра	11 ч. 20 м. утра	10 ч. утра	1 ч. дня	11 ч. утра	12 ч. дня	12 ч. 15 м. дня	12 ч. 45 м. дня	1 ч. 20 м. дня	3 ч. 20 м. дня	
Уровень Нарзана	0.205 с.	0.197 с.				0.205 с.		0.165 с.		0.20 с.		0.19 с.						0.212 с.
Уровень воды въ буровыхъ	—	—				—		—		—		—						—
Примѣчанія	Взято при самотекѣ																	
В з я т о п р и с а м о т е к ѣ																		
Сухого остатка	3.4660	0.6350	3.5500	0.8940	1.2860	1.3090	0.9000	3.5120	0.6210	0.4810	0.5740	0.6280	3.5310	0.8940	1.3220	0.5730	0.5010	
CO ₂ всей	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
CO ₂ связанной	0.8090	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
CO ₂ свободной	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SO ₃	0.5922	0.1980	0.6241	0.3561	0.5881	0.5738	0.3602	0.6131	0.1965	0.1317	0.1243	0.1977	0.6136	0.3422	0.5785	0.1279	0.1486	
Cl	0.3356	0.0108	0.3526	0.0153	0.0085	0.0085	0.0136	0.3488	0.0102	0.0068	0.0159	0.0102	0.3492	0.0170	0.0102	0.0136	0.0075	
CaO	0.9480	—	—	—	—	0.4700	0.3100	0.9445	0.2042	0.1660	0.1905	—	—	—	—	—	—	
MgO	0.2338	—	—	—	—	0.0622	0.0714	0.2307	0.0469	0.0467	0.0551	—	—	—	—	—	—	

Примѣчаніе. Измѣренія температуръ и уровни воды въ буровыхъ скважинахъ Кисловодскаго района были произведены горнымъ инженеромъ А. Н. Огильви.

Контр. анализы воды Тамбуканского озера.

№№ 605 — 612

Время набора воды	31./I	16./III	27./III	29 /IV	30./V	29./VI	29./VII	31./VIII
Сухого остатка	126.3200	134.4400	132.5600	173.7300	195.5200	196.4700	259.3400	347.0300
SO ₃	37.9200	46.9497	46.9910	65.1853	74.9202	75.7878	99.8456	133.0281
Cl	36.2400	29.5356	29.9659	31.7553	34.7451	31.1317	45.0870	57.7430
CaO	0.6800	0.5800	0.7400	0.8100	0.9000	0.7300	0.4800	0.3200
MgO	21.8700	18.4860	16.8625	21.1279	19.9211	20.4212	29.1442	39.8205

Контр. анализы водъ буровыхъ, заложенныхъ въ
районѣ Тамбуканскаго озера.

I.

№№ 613 — 634

№ № буровыхъ	№ 1		№ 2							№ 3
Время набора воды	7./VII.	8./VII.	8./VII.		13/VII.	25/VII.	4./VIII.	14/VIII.	17./X.	7./VII.
Глубина буровыхъ	0.80 с.	1.67 с.	1.50 с.	3.20 с.	5.23 с.	6.85 с.	8.12 с.	9 — 9.12 с.	9 — 9.12 с.	1.20 с.
Температура	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Дебитъ	Ничт.	13 вед. самот.	Н и ч т о ж н ы й				30 вед. самот.	37 вед. самот.	самот.	Ничт.
Сухого остатка	45.6360	22.3520	55.9360	45.8800	23.9680	22.5640	22.4920	22.3800	22.3600	40.6200
SO ₂	6.3889	Слѣды	10.2925	4.8267	0.0494	0.0247	Слѣды	Слѣды	0	3.3508
Cl	21.0248	13.2041	22.4079	22.0350	14.0516	13.3227	13.2260	13.2277	13.1871	20.6112
							CO ₂ связ. . .	0.2746	0.2512	
							CaO . . .	0.2915	0.2665	
							MgO . . .	0.2631	0.2578	
							CO ₂ своб. .	—	0.1561	
							CO ₂ всей . .	—	0.6585	

№ 3					№ 4		№ 5			№ 6	
9./VII.	10/VII.	14/VII.	18/VII.	22/VII.	9./VII.	15/VII.	9./VII.	10/VII.	15/VII.	13/VII.	17/VII.
2.96 с.	3.61 с.	4.30 с.	4.95 с.	7.40 с.	1.50 с.	2.15 с.	0.65 с.	1.44 с.	3.10 с.	0.70 с.	4.63 с.
—	—	—	—	—	11.75	—	—	—	—	—	11.00
30 вед. при откач.	Н и ч т о ж н ы й										10 вед. самот.
22.9920	22.4200	23.2160	24.7680	22.7200	22.7560	22.4640	56.0760	25.7200	22.6240	70.2040	22.5520
0.0549	0.0576	0.0617	0.1276	0.0932	0.0603	0.0631	9.6396	0.1564	Слѣды	14.2838	Слѣды
13.4414	13.2210	13.3905	14.6618	13.4244	13.3058	13.3566	23.1876	14.9499	13.2549	26.5607	13.3634

II.

№№ 635

№ № буровыхъ	Ключъ № 1	Ключъ № 2	Ключъ № 3	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10	№ 11	№ 12
Время набора воды	15/VII.	15/VII.	15/VII.	17/VII.	18/VII.	20/VII.	25/VII.	24/VII.	27/VII.
Глубина буровыхъ	—	—	—	2.10 с.	3.45 с.	1.47 с.	3.77 с.	4.55 с.	1.10 с.
Температура	11.10	—	—	—	—	—	—	—	—
Дебитъ	200 вед. самотек.	—	—	Н и ч т о ж н ы й					
Сухого остатка	21.3120	25.6960	22.4640	23.4960	31.6640	51.3520	28.9600	22.3440	64.0960
SO ₂	Слѣды	0.2661	0.0411	0.0549	0.2702	7.6851	0.7263	0.0295	16.7260
Cl	12.5092	14.7058	13.2549	13.9668	15.6686	22.2554	16.5093	13.5939	20.8146

III.

№№ 657

№ № буровыхъ	№ 19	№ 20	№ 21	№ 23	№ 24	№ 25
Время набора воды	10/VIII	5/VIII.	10/VIII	8/VIII.	29./IX.	20/VIII
Глубина буровыхъ	3.60 с.	2.0 с.	3.40 с.	1.92 с.	3.09 с.	3.60 с.
Дебитъ	Н и ч т о ж н ы й					
Сухого остатка	23.5280	24.7920	23.3600	23.6960	22.1600	16.7880
SO ₂	0.03429	0.1365	0.0637	0.7146	0.6762	1.6981
Cl	13.7700	14.4840	13.7700	13.1240	12.2989	8.0920

656

№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16	№ 17	№ 18	№ 19
31/VII.	29/VII.	30/VII.	30/VII.	31/VII.	4./VIII.	1./VIII.	19/VIII.
4.30 с.	0.70 с.	2.30 с.	0.70 с.	2.0 с.	3.46 с.	0.95 с.	0.7 — 0.85 с.
—	—	—	—	—	—	—	—
Н и ч т о ж н ы й							
36.9720	23.4720	19.9080	10.2320	6.3440	7.3880	10.2800	22.5120
2.8728	0.2112	0.0322	1.5623	1.6199	1.3970	0.4451	Слѣды
18.8823	13.4922	11.6955	4.3222	1.8814	2.7710	5.3223	13.2940

678

№ 25	№ 26	№ 27	№ 28	№ 29	№ 30	№ 31	№ 34
26/VIII	22/VIII	31/VIII	2./IX.	4./IX.	9./IX.	9./IX.	12./IX.
5.9 — 5.92 с.	2.8 с.	4.5 с.	1.9 — 2.5 с.	3.50 с.	2.9 с.	3.60 с.	3.90 с.
Н и ч т о ж н ы й			144 вед при отк.	Н и ч т о ж н ы й			
229.2800	3.2000	215.3160	3.0200	3.6200	197.0300	3.0240	2.7400
72.8765	1.5617	70.1779	1.4086	1.7680	71.7511	1.5499	1.4758
56.2062	0.1360	50.7144	0.0881	0.1017	42.1038	0.0814	0.0881

IV.

№№ 679 — 695

№ № буровыхъ	№ 36	№ 37			№ 38			№ 39	№ 40	№ 41		№ 42	№ 43	№ 44	Разработка № 1	Разработка № 2	
Время набора воды	25./IX	23./IX	28./IX	30./IX	24./IX	13./X	22./X	25./IX	30./IX	16./X	17./X	28./X	28./X	30./X	4./XI	5./X	4./XI
Глубина буровыхъ	5.0 с.	2.8 с.	4.11 с.	6.28 — 6.4 с.	1.5 — 1.7 с.	4.0 с.	8.1 с.	2.4 с.	5 с.	1.5 с.	3.0 с.	2.0 с.	2.10 с.	3.20 с.	—	—	—
Температура	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.00	—	11.50
Дебитъ	Н и ч т о ж н ы й							Н и ч т о ж н ы й							3700 вед.	3600 вед.	3400 вед.
Сухого остатка	187.4400	36.7800	27.7900	22.6700	70.5400	65.7400	35.9800	183.9080	250.0600	101.8700	1.7000	214.4200	3.4820	11.0600	2.7680	2.3520	2.2620
CO ₂ связанной	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1026	0.0993	0.0971
SO ₃	57.0791	3.8569	0.8099	0.0343	16.4009	14.4224	0.2757	61.9277	87.1892	0.7986	0.6933	86.6817	1.6610	5.3630	1.3291	1.1056	1.0620
Cl	52.6580	17.6280	15.5601	13.3905	23.7865	23.3910	18.6111	43.8440	53.9010	0.1053	0.0746	37.7420	0.0949	0.6509	0.0822	0.0915	0.0881
CaO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6900	0.6025	0.5685
MgO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1645	0.1305	0.1207

Примѣчаніе. Температура и дебитъ означенныхъ буровыхъ скважинъ въ районѣ Тамбуканскаго озера были измѣрены гори. инж. Я. В. Лангвагеномъ.

Контрольные анализы воды Баталинского источника.

№ 696 — 703.

Время набора воды	7./II	15./III	11./IV	16./V	29./VI	6./VIII	15./XI	13/XII
Температура воды	—	8°.4 C.	8°.5 C.	9°.5 C.	—	—	12°.0 C.	11°.1 C.
Дебитъ источника	84.7 в.	170.5 в.	109.4 в.	106.4 в.	101.8 в.	90.2 в.	101.7 в.	101.9 в.
Сушого остатка . . .	22.8240	19.6640	21.0400	21.2760	21.0240	22.4040	22.5860	22.3160
CO ₂ связанной . . .	0.2626	0.2288	0.2573	0.2480	0.2582	0.2425	0.2431	0.2444
SO ₃	10.9707	9.4956	10.5078	10.4179	10.4722	10.6354	10.9337	10.9495
Cl	1.1634	1.0147	1.1098	1.1325	1.0848	1.1458	1.1662	1.2729
CaO	0.6220	0.5800	0.5960	0.6080	0.6120	0.6000	0.5860	0.5920
MgO	2.7223	2.3447	2.6876	2.6078	2.7150	2.6999	2.6680	2.6252

Примѣчаніе. Температура и дебитъ были измѣрены горн. инж. Я. В. Лангвагеномъ.

Контрольные анализы водъ буровыхъ, заложенныхъ въ районѣ Баталинскаго источника.

№№ 704 — 711.

№№ буровыхъ	№ 63	№ 65	№ 84	№ 86	№ 89	№ 96	№ 98	Прѣсный источникъ № 1
Время набора воды	11./IV	11./IV	11./IV	11./IV	11./IV	11./IV	11./IV	11./IV
Глубина буровыхъ	7.1 с	6.1 с	4.1 с	3 9 с	4.1 с	4.4 с	4.8 с	—
Дебитъ буровыхъ	40 вед.	132 вед.	78 вед.	47 вед.	42 вед.	1.85 вед.	188 вед.	3100 в.
Примѣчанія	В з я т о н а с о с о м ъ							Взято при самотекѣ
Сушого остатка . . .	20.3720	20.3740	27.3080	29.1400	30.1780	27.8940	26.4980	2.2040
Cl	2.1155	2.2106	2.1744	2.6727	2.8901	2.6727	2.4190	0.0226

Примѣчаніе. Температуры были измѣрены горнымъ инженеромъ Я. В. Лангвагеномъ.

Контрольные анализы водъ буровыхъ, заложенныхъ на Посѣтительскомъ участкѣ (Пятигорскій районъ).

№№ 712 — 717

№ № буровыхъ	№ 1	№ 2	№ 3	№ 3	№ 3	№ 4
Время набора воды	3./VI	25./VI	24./VI	27./VI	2./VII	30./VI
Глубина буровыхъ	2.40 с.	20.20 с.	3.20 с.	6.20 с.	9.00 с.	7.00 с.
Сухого остатка	1.6100	16.5400	0.8080	2.0360	0.6920	2.7760
SO ₃	0.6729	0.0847	0.1711	0.5601	0.2085	0.3096
Cl	0.0543	4.8680	0.1034	0.2882	0.0271	0.9120
CaO.	—	0.0580	—	—	—	—
MgO	—	0.0594	—	—	—	—

Название источниковъ	Бештаугорскій источникъ I около караулки	Бештаугорскій источникъ II на Н Р Н склонѣ, выте- каетъ изъ-подъ скалы	Родникъ подъ вербами по склону 2 Острой	Канглинск. горскій источникъ	Верхний Канглинск. родникъ
Время набора воды	7./VI	7./VI	16./V	30./VI	25./V
Температура воды	10°.75 C	9°.5 C	—	12°.3* C	—
Дебитъ источника	—	—	—	587 вед.*	275 вед.*
Сушого остатка	0.2380	0.1100	0.5520	10.3550	10.3120
CO ₂ связ.	0.0638	0.0332	0.1264	0.1075	0.1054
SO ₃	0.0466	0.0082	0.1600	4.8063	4.8393
Cl	0.0101	0.0056	0.0136	0.8136	0.8305
CaO	0.0665	0.0350	0.2140	0.5410	0.5150
MgO	0.0246	0.0134	0.0323	0.6965	0.7417
Na ₂ O	—	—	—	2.9185	—
K ₂ O	—	—	—	0.0276	—

* Температуры и дебиты были измѣрены

Нижний Канглинск. родникъ	Канглинск. озеро	Кумагорскій источникъ	Кумагорскій источникъ	Кумагорскій источникъ	Кумагорскій прѣсный источникъ	Родникъ по лѣв. бер. Кумы выше желѣзнодорож- ного моста	Родникъ по лѣв. бер. Кумы выше мельницы Шилевого
25./V	1./VI	4./VI	9./VI	30./VI	30./VI	17./V	26./V
—	—	31°.4 C*	31°.3 C*	31°.4 C*	19°.2 C*	—	—
154 вед.*	—	15.741 вед.*	15.613 вед.*	16.430 вед.*	412 вед.*	—	—
9.0560	0.6200	1.5580	1.5350	1.5470	1.3660	18.7880	11.5760
0.0970	0.0569	—	—	0.2782	0.1207	0.1475	0.1475
4.3610	0.1824	—	—	0.0590	0.4929	4.6177	5.3873
0.7288	0.0915	0.3796	0.3763	0.3763	0.0949	5.8782	1.1187
0.5840	0.0550	—	—	0.0225	0.2220	0.9280	0.5915
0.6358	0.0524	—	—	0.0154	0.0870	1.7364	0.6907
—	—	—	—	0.8042	—	—	—
—	—	—	—	0.0115	—	—	—

горнымъ инженеромъ А. П. Герасимовымъ.

Родники и воды Кумагор

№№ 731

Название источниковъ	Родникъ по прав. берегу ручья Сургуль пониже нижняго моста	Родникъ по Н-склону г. Сюэрэше	Родникъ близъ хутора Малышева на лѣв. вѣтви Агилгы	Колодець у кирпичнаго сара- я Мирзама- медова, близъ желѣзн. моста черезъ Куму	Колодець на хуторѣ Чубукова
Время набора воды	2./VI	9./VI	13./VI	16./VI	19./VI
Температура воды	—	13°0 C*	—	—	—
Дебитъ источника	141* вед.	26* вед.	—	—	—
Сушого остатка.	19.5680	0.9300	5.6480	0.5210	1.7590
CO ₂ связ.	0.1897	0.0738	—	—	—
SO ₃	4.8750	0.2286	1.9535	0.0933	0.0593
Cl	6.3342	0.0169	1.4034	0.0271	0.1797
CaO	0.8970	0.2540	0.3295	—	—
MgO	1.5493	0.0511	0.7215	—	—

* Температуры и дебиты были измѣрены

скаго района (до Минераловод-
скаго поселка).

— 743

Колодець (III съ юга) на кирпичн. зав. Агил- ва (л. б. Кумы) близъ моста въ въ Султан. пос.	Родникъ на дорогѣ (Минер. Воды—ст. Александр.) въ балкѣ Кокашъ —Жилга	Род. по верхн лѣв. притоку соединен. балки Кокашъ--Жил- га близъ хутора Аксан.	Родникъ по II лѣв. притоку балки Кокашъ —Жилга	Родникъ въ балочкѣ на Кукуртлы	Колодець у Такрыра	Родникъ (ниж- ний, копаный) на балкѣ Дыговой (лѣв. бер.)	Родникъ (верхн.) по балкѣ Дауровой
20./VI	22./VI	24./VI	27./VI	30./VI	30./VI	2./VII	2./VII
—	—	—	—	29.°2 C*	17.°9 C*	25.°4 C*	28.°0 C*
—	—	—	—	—	—	—	—
3.8730	0.3320	0.4800	26 3660	0.5430	1.1430	1.1580	1.5440
—	0 0422	0.1265	—	—	—	—	—
1.4836	0.0314	0.0466	8.8184	0.0905	0.3767	0.2839	0.4067
0.4593	0 0479	0.0453	11.2946	0.0339	0.0881	0.1153	0.3767
—	—	0.0880	0.9610	—	—	—	—
—	—	0.0301	2.0842	—	—	—	—
Fe ₂ O ₃ t Al ₂ O ₃ . .	0.0290	Fe ₂ O ₃ t Al ₂ O ₃ . .	0.1970				
SiO ₂ . .	0.0460						

горнымъ инженеромъ А. П. Герасимовымъ.

Углекислые источники Приэльбрусья (по р.р. Малкѣ, Баксану и прит. Кубани).

№№ 744 — 753

Источники	Яма на мѣстѣ выхода Джылы-су	I. Выходъ теплаго источн. близъ мѣста распол. Джылы-су	II. Выходъ теплаго источн. близъ мѣста расположенія Джылы-су	Выходъ Джылы-су въ головкѣ А (послѣ катастрофы)	Выходъ Джылы-су въ головкѣ С (послѣ катастрофы)	Мисость—Нар- занъ около Джылы-су (Верхи. голов.)	Углекисло- желѣзн. источ. на прав. берегу Калакулакъ-су, выше пещеры	Баксанскій Нарзанъ I	Баксанскій Нарзанъ II	Измаиль— Нарзанъ на рѣкѣ Чучхуръ
Время набора воды	26./VII	26./VII	26./VII	3./VIII	3./VIII	3./VIII	3./VIII	5./VIII	5./VIII	8./VIII
Температура воды	9° 4 C*	17° 5 C*	20° 5 C*	22° 2 C*	21° 9 C*	22° 2 C*	13° 2 C*	14° 1 C.	13° 2 C.	7° 5 C.
Дебитъ источника	—	—	—	2170 вед.*	—	—	220 вед.*	—	—	Около 5000 вед.
Сухого остатка	0.6170	1.9680	2.1660	2.4860	2.6010	2.5270	1.6650	1.2090	0.9740	0.6250
CO ₂ всей	—	—	—	—	2.7533	2.6975	2.8148	2.2745	—	2.4657
CO ₂ связанной	—	0.4956	0.5539	0.6373	0.6615	0.6436	0.4357	0.3402	0.2751	0.2483
CO ₂ свободной	—	—	—	—	1.4303	1.4103	1.9434	1.5941	—	1.9691
SiO ₂	—	—	—	—	—	0.1122	—	0.0260	0.0100	—
SO ₃	0.0418	0.1342	0.1440	0.1617	0.1687	0.1634	0.1015	0.0099	0.0396	0.0459
Cl	0.1017	0.3271	0.3678	0.4204	0.4339	0.4237	0.2610	0.2136	0.1322	0.0271
CaO	—	0.2955	0.3280	0.3685	0.3855	0.3600	0.2770	0.1735	0.1590	0.1765
MgO	—	0.1594	0.2178	0.2511	0.2662	0.2361	0.1602	0.0759	0.0667	0.1093
Na ₂ O	—	—	—	—	—	0.6241	—	0.3597	—	0.0436
K ₂ O	—	—	—	—	—	0.0416	—	0.0223	—	0.0075
FeO	—	—	—	0.0270	0.0275	0.0270	0.0150	0.0310	0.0295	0.0150

* Температуры и дебиты были измѣрены горнымъ инженеромъ А. П. Герасимовымъ.

Минеральные источники по р.р.
№№ 754

Источники	Хассаутскій углекисл.-же- лѣз. источникъ № I (въ долину Нарзановъ)	Хассаутскій углекисл.-же- лѣз. источникъ № II (въ долину Нарзановъ)	Источникъ въ аулѣ Хассаутъ	Чомакъ — Нар- занъ въ верховьяхъ р. Ингушли
Время набора воды	14./VI	14./VI	14./VI	2./VIII
Температура воды	10° 5 C	10° 6 — 10° 65 C	7° 85 C	5° 2 C
Дебитъ источника	—	—	—	Около 10000 вед.
Сухого остатка	3.2450	4.1020	0.6030	1.5670
CO ₂ всей	—	—	—	3.1951
CO ₂ связанной	0.8479	1.0434	0.1976	0.3817
CO ₂ свободной	—	—	—	2.4317
SiO ₂	0.0738	0.0742	0.0184	0.0216
SO ₃	0.0672	0.0768	0.0265	0.0096
Cl	0.7519	0.9875	0.0861	0.3780
CaO	0.6290	0.7340	0.1335	0.1015
MgO	0.2298	0.2678	0.0710	0.0504
Na ₂ O	—	—	—	0.5189
K ₂ O	—	—	—	0.0072
FeO	0.0410	0.0465	—	0.0312

* Температуры и дебиты были изслѣдованы

Хассауту, Ингушли и Малкѣ.
— 765

Солено-щелочн. источникъ на р. Ингушли	Источ. на прав. берегу р. Малки, изъ от- верст. въ флю- вио-гланціальн. отложенияхъ	Источ. на прав. берегу р. Малки, падаю- щій изъ андезитовъ	Углек.-желѣзн. источн. по лѣв бер. Султанъ— Гара-су	Источ. по прав. бер. Султанъ— Гара-су, ниже водопада	Источ. по прав. бер. р. Малки, между устьями Султанъ--гара- су и Кора-кал-су	Верхний выходъ источ. Джылы- су (до ката- строфы)	Нижний выходъ источ. Джылы- су (до ката- строфы)
2./VIII	1./VIII	1./VIII	12./VII	17./VII	17./VII	18./VII	18./VII
—	7° 45 C*	6° 05 C*	—	14° 5 C*	—	22° 2 C*	22° 25 C*
—	58500 вед.*	20225 вед.*	—	—	—	48106*	25138 вед.*
15.4080	0.1970	0.1230	4.0810	4.4630	3.3810	2.5600	2.5710
5.5441	—	—	—	—	—	—	—
2.2869	0.0367	0.0252	0.9466	0.9975	0.7770	0.6568	0.6631
0.9703	—	—	—	—	—	—	—
0.0140	—	—	—	—	—	—	0.1166
0.0274	Слѣды	Слѣды	0.1097	0.1005	0.0828	0.1678	0.1649
6.0138	0.0305	0.0169	0.9594	1.0645	0.7966	0.4356	0.4373
0.2865	0.0285	—	—	—	—	0.3670	0.3675
0.2359	0.0162	—	—	—	—	0.2635	0.2642
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

горнымъ инженеромъ А. П. Герасимовымъ.

О Т Ч Е Т Ъ

по санитарно-бактеріологической лабораторіи Управленія водъ за 1909 г.

Въ отчетномъ 1909 году санитарно-бактеріологическая лабораторія Управленія водъ, будучи постепенно пополняема приобретаемыми на небольшія ассигнованныя по смѣтѣ суммы, необходимыми приборами и аппаратами, продолжала производя необходимыя санитарно-бактеріологическія изслѣдованія по ранѣ намѣченному плану въ очень пока не широкихъ предѣлахъ и расширять свою дѣятельность. Какъ въ санитарныхъ изслѣдованіяхъ пищевыхъ продуктовъ (масло, молоко и др.), такъ и въ нѣкоторыхъ бактериологическихъ изслѣдованіяхъ (изслѣдованія крови больныхъ на присутствіе возбудителей возвратнаго тифа и др.), работа лабораторіи способствовала практическому успѣху санитарныхъ мѣропріятій; уменьшеніе фальсификаціи пищевыхъ продуктовъ, благодаря привлеченію къ отвѣтственности виновныхъ въ фальсификаціи, своевременная изоляція заболѣвшихъ и проч. Расширеніе дѣятельности лабораторіи тормозилось, какъ на это указывалось и въ отчетѣ за прошлый годъ, отсутствіемъ спеціального лаборанта—теперь лаборантомъ лабораторіи состоитъ ветеринарный врачъ Управленія водъ—имѣющій много работы по исполненію своихъ служебныхъ обязанностей, особенно лѣтомъ, по надзору на всѣхъ группахъ за кумысными кобылицами, коровами и проч.

Завѣдуетъ лабораторіей санитарный врачъ, состоящій санитарнымъ врачомъ и города и помимо лабораторіи и общаго надзора за санитарнымъ состояніемъ всего города, завѣдующій такимъ санитарно-статистическимъ бюро, дезинфекціонной камерой и прачешной при ней, ясно, что у него, при существующихъ условіяхъ, времени для занятій лабораторной работой почти не остается. Къ 1910 году лабораторія была почти такъ обставлена, что могла служить центральной для санитарныхъ врачей всѣхъ группъ при производствѣ изслѣдованій, требующихъ болѣе сложныхъ приборовъ, а также могла служить и для производства чисто научныхъ изслѣдованій. Подробный отчетъ по работамъ лабораторіи, составленный лаборантомъ А. М. Вербовымъ, при семъ прилагается

О Т Ч Е Т Ъ

по санитарно-бактеріологической лабораторіи за 1909 годъ.

Въ отчетномъ году, какъ и въ прошлые годы, занятія въ лабораторіи происходили ежедневно и состояли въ слѣдующемъ:

Приготовлено въ теченія года питательныхъ средъ для бактерій:

Мясо — пептонъ — бульона.	.	.	.	.	3000 к. см.
М. Р. А.	.	.	.	.	4000 к. см.
М. Р. Ж.	:	.	.	.	2000 к. см.
Основного раствора пептона	.	.	.	.	400 к. см.
Стерильнаго картофеля	.	.	.	.	300 проб.

Въ теченіе года поддерживались путемъ ежемѣсячныхъ пересѣвовъ коллекція культуръ патогенныхъ и нѣкоторыхъ сапрофитныхъ бактерій, выписанныхъ изъ бактериологическаго института Хярьковскаго Медицинскаго общества, состоявшая изъ слѣдующихъ микробовъ:

1. B. Anthracis.
2. W. Cholerae asiaticae.
3. B. Typhi abdominalis.
4. B. Dysenteriae Schiga.
5. B. Coli commune
6. W. Metschnikovii
7. Staphylococcus pyogenes aureus.
8. B. Subtillis.
9. B. Mallei (выдѣленный въ лабораторіи Упр. Кавк. мин. в.).

На случай возможнаго возврата холеры, имѣлась въ лабораторіи кромѣ поддерживаемой пересѣвами свѣжей культуры холернаго вибриона, также и аглутинирующая сыворотка.

Въ теченіи отчетнаго года были произведены по предложеніямъ городской больницы, нѣкоторыхъ практикующихъ врачей и ветеринарныхъ врачей Кисловодскаго, Минераловодскаго и Пятигорскаго городского, слѣдующія бактериологическія и микроскопическія изслѣдованія съ діагностическими цѣлями:

1. Изслѣдовано 178 препаратовъ человѣческой крови изъ Пятигорской городской больницы въ цѣляхъ дифференціальнаго діагноза возвратнаго и сыпного тифовъ, при чемъ въ 102 случаяхъ обнаружены спирохеты возвратнаго тифа.

2. Произведено 6 изслѣдованій уретральнаго истеченія и въ 2-хъ случаяхъ найдены гонококки.

3. Сдѣлано 5 изслѣдованій человѣческой крови на малярію съ отрицательнымъ результатомъ.

4. 32 качественныхъ анализа мочи (на бѣлокъ и количественный) съ микроскопическимъ изслѣдованіемъ каждой пробы.

5. Изслѣдовано 8 микроскопическихъ препаратовъ изъ труповъ животныхъ и въ 3-хъ случаяхъ найдены палочки Anthracis.

6. Произведено 33 посѣва крови изъ сердца кошекъ, привитыхъ носовой слизью лошадей, подозрѣваемыхъ въ заболѣваніи сапомъ, и въ 20 случаяхъ констатированъ Malleus humidus.

7. Сдѣлано 3 изслѣдованія человѣческихъ испражнений на зародыши кишечныхъ глисть. Всѣ три съ отрицательнымъ результатомъ.

8. Изъ 10 изслѣдованій человѣческой мокроты, въ 4 случаяхъ обнаружены туберкулезныя палочки.

Изслѣдованіе воды минеральныхъ источниковъ.

Въ маѣ взяты пробы воды изъ обоихъ бассейновъ и буровой скважины № 17-го, изъ всѣхъ 3-хъ отдѣленій тройника № 18-го, а также изъ бассейна (грифона) при бюветѣ № 18. 1-й.

Посѣвы произведены на М. Р. А. въ чашкахъ Петри. Ростъ при комнатной t°. Счетъ колоній—на 8 день послѣ посѣва.

№ 17-й.

Западный бассейнъ	.	.	.	.	49	колоній въ к. см.
Восточный	"	.	.	.	221	" " "
Буровая	.	.	.	.	7	" " "

№ 18-й.

I-е отдѣленіе тройника	.	.	.	Чашки засорились.
II-е	"	"	.	6 колоній въ к. см.
III-е	"	"	.	11 " " "
Бассейнъ грифона	.	.	.	20 " " "

Въ нѣкоторыхъ чашкахъ изъ 17 и 18 №№, найдены колоніи флуоресцирующихъ бактерій.

Контрольныя чашки въ термостатѣ при $t^{\circ} 37$, роста не дали.

Микроскопическое изслѣдованіе колоній изъ майскаго посѣва воды № 18 показало, что въ это время въ этомъ источникѣ вегетировали главнымъ образомъ четыре вида микрофитовъ, а именно:

1. Розовыя круглыя колоніи, пуговчатые съ бухто-образно-выемчатыми краями, состоящія изъ кокковъ, располагающихся по парно и тетридами и красящихся по Граму.

2. Желтовато-сѣрыя колоніи круглыя, выпуклыя съ краями, похожими на войлокъ. Мацерируются съ большимъ трудомъ и состоятъ изъ вѣтвящихся нитей. Типичный *Cladotrix*.

3. Лимонно-желтыя, пуговчатые съ бухтообразно-выемчатыми краями, состоящія также изъ кокковъ.

3. Лимонно-желтая, пуговчатая съ бухтообразно-выемчатыми краями, состоящія также изъ кокковъ.

4. Круглыя плоскія колоніи, голубоватыя и просвѣчивающія на периферіи и съ плотнымъ желтымъ центромъ. Состоятъ изъ палочекъ. Эти колоніи были находимы во всѣхъ посѣвахъ ессентукскихъ водъ.

Въ іюлѣ сдѣланы вновь посѣвы на М. Р. А. изъ воды №№ 17 и 18-го, № 4-го старого, № 4-го новаго и № 20 съ помѣщеніемъ контрольных чашекъ въ термостатъ при t° крови.

Всѣ пробы за невозможностью проникнуть въ это время въ водоемы взяты изъ бюветовъ.

Счетъ колоній на 8-й день послѣ посѣва:

Вода № 17	дала въ куб. см.	.	.	.	.	20 колоній.
" № 18	" " " "	.	.	.	.	5 "
" № 20	" " " "	.	.	.	.	500 "
" № 4 старый.	.	.	.	.	.	12 "
" № 4 новый	.	.	.	.	.	2 "

Нѣкоторыя чашки изъ №№ 17 и 18 дали ростъ колоній флуоресцирующихъ бактерій и издавали непріятный запахъ.

Въ іюнѣ мѣсяцѣ взята для изслѣдованія вода изъ источника Нарзана. Посѣвъ въ чашкахъ Петри на М. Р. А. далъ на 8-й день въ среднемъ (засѣяно 4 чашки) 28 колоній на к. см. Контрольная чашка въ термостатѣ при $t^{\circ} 37^{\circ}$ роста колоній не дала.

Микроскопическое изслѣдованіе колоній изъ майскаго посѣва воды № 18 обнаружило, что въ это время въ названной водѣ вегетировало главнымъ образомъ четыре вида микробовъ:

1. Розовыя, круглыя, пуговчатые колоніи съ бухтообразными выемками на краяхъ, состоящія изъ кокковъ, расположенныхъ попарно и тетридами, красящихся по Граму.

2. Желтовато-сѣрыя, пуговчатые колоніи съ краями, напоминающими войлокъ. Мацерируются съ большимъ трудомъ. Состоятъ изъ вѣтвящихся нитей. Типичный *Cladotrix*

3. Лимонно-желтыя, круглыя, пуговчатыя колоніи съ бухтообразно-выемчатыми краями, состоящія также изъ кокковъ и

4. Круглыя, плоскія колоніи, голубоватыя, просвѣчивающія на периферіи съ плотнымъ овальнымъ желтымъ центромъ. Состоятъ изъ палочекъ. Эти послѣднія колоніи были находимы во всѣхъ посѣвахъ эссендукскихъ минеральныхъ водъ.

Посѣвъ 23 декабря далъ слѣдующіе результаты:

Вода изъ тройника источника № 18-й деферрированного изъ 1-го отдѣленія.

Всѣ три чашки дали сплошное заростаніе, такъ что подсчетъ колоніи невозможенъ.

Изъ 2-го отдѣленія выросло въ среднемъ 106 колоній на к. см.

Изъ 3-го отдѣленія—въ среднемъ 65 колоній на к. см.

Вода изъ всѣхъ отдѣленій № 18 взята передъ самой чисткой тройника.

Вода изъ буровой скважины № 17-го дала всего 1, 2 колоніи на к. см. одного только вида, а именно: плоскія круглыя колоніи съ голубоватой зоной и желтымъ центромъ, состоящія изъ палочекъ, точно такія же, какъ описанныя подъ № 4 (майское изслѣдованіе воды № 18).

Санитарное отдѣленіе.

Въ санитарномъ отдѣленіи лабораторіи изслѣдовались по предложенію санитарнаго врача, завѣдывающаго лабораторіей, взятые на рынкѣ, въ магазинахъ, кондитерскихъ, гостинницахъ и проч. мѣстахъ пробы различныхъ пищевыхъ продуктовъ, какъ-то: масла, молока, квасовъ, лимонадовъ, фруктовыхъ водъ и проч.

Особенное вниманіе было обращено на изслѣдованіе возможно большаго количества пробъ продажнаго масла на рынкѣ и въ нѣкоторыхъ магазинахъ, въ виду чрезвычайнаго развитія фальсификаціи этого важнаго пищевого продукта и въ видахъ борьбы съ этимъ зломъ.

Пробы масла приобрѣтались отъ торговцевъ за плату и подвергались изслѣдованію (главнымъ образомъ на предметъ обнаруженія разнаго рода подмѣсей болѣе дешевыми жирами) посредствомъ олеорефрактометра Цейсса и путемъ опредѣленія числа Рейхерта-Майссля.

Всего произведено сто пять изслѣдованій, результаты которыхъ изложены въ ниже слѣдующей таблицѣ. Къ сожалѣнію лабораторія въ отчетномъ году располагала лишь однимъ аппаратомъ для опредѣленія чиселъ Рейхерта-Майссля, вслѣдствіе чего процедура отнимала слишкомъ много времени для того, чтобы можно было съ наличными средствами увеличить количество изслѣдованныхъ пробъ коровьяго масла, и въ виду этого къ концу года заказанъ въ Петербургѣ аппаратъ, которымъ одновременно могутъ быть обработаны сразу шесть пробъ масла. Тѣмъ не менѣе изъ приложенной таблицы можно уже усмотрѣть, что и то, что было сдѣлано лабораторіей, не осталось безъ вліянія на обнаруженіе и уменьшеніе фальсификаціи масла продаваемого на пятигорскомъ рынкѣ.

Показанія олеорефрактометра въ цѣломъ рядѣ результатовъ изслѣдованій отсутствуютъ (съ 23-го по 80) вслѣдствіе пропавшей поломки части этого аппарата, исправленіе которой оказалось возможнымъ лишь заграницей.

Произведенные же 10 анализов показывают, что съ молокомъ на рынкѣ дѣло обстоитъ все также.

Произведено 22 изслѣдованія квасовъ, лимонадовъ и фруктовыхъ водъ на сахаринѣ. Последняго ни въ одномъ изъ изслѣдованныхъ напитковъ не оказалось, тогда какъ въ предыдущемъ году сахаринъ былъ обнаруженъ въ вышеозначенныхъ напиткахъ неоднократно.

КРАТКІЙ ОТЧЕТЪ

о дѣятельности Ессентукскаго санитарнаго врача въ сезонѣ 1909 года.

Вступивъ въ отправление должности санитарнаго врача въ первыхъ числахъ іюня мѣсяца, по ознакомленіи со строемъ и укладомъ жизни курорта, мною приступлено было по полученіи печатныхъ карточекъ, къ медицинскому осмотру служащихъ на группѣ, имѣющихъ непосредственное отношеніе къ курсовымъ—больнымъ, какъ въ бальнеологическихъ учрежденіяхъ, такъ и въ казенныхъ гостинницахъ, баракахъ и ресторанахъ.

Во всѣхъ ваннахъ зданій осмотрѣно было:

Мужской прислуги 36 чел.

Женской „ 29 „

Въ 2-хъ казенныхъ гостинницахъ, ресторанѣ Эрибекова и въ казенныхъ баракахъ осмотрѣно:

Офиціантовъ 95.

Корридорныхъ 16.

Горничныхъ 24.

Поваровъ 35.

Прачекъ 3.

Женской прислуги при кухняхъ 21.

Всего 259 человекъ и кромѣ того человекъ 15 разливной и склада, которые не были ранѣе осмотрѣны группнымъ врачомъ. Итого осмотрѣно 274 чел. При изслѣдованіи обращалось главное вниманіе на состояніе кожи и слизистыхъ оболочекъ и на подозрительныя явленія, указывающія на возможность скрытаго Lues'a и друг. заразные кожныя сыпи. Подозрительные и не ясные случаи переосвидѣтельствовались вторично. Изъ осмотрѣнныхъ, мною больныхъ заразными и прилипчивыми болѣзнями не обнаружено, но всѣ-ли являлись на осмотръ и не уклонялись-ли нѣкоторые больные—съ вѣроятностью нельзя сказать, потому что списковъ служащихъ въ гостинницахъ не ведется. Считаю необходимымъ установить, чтобы на будущее время содержатели гостинницъ и ресторана представляли списки въ контору и безъ медицинскаго осмотра не допускали бы служащихъ къ работѣ.

Надзоръ за санитарнымъ состояніемъ и опрятнымъ содержаніемъ учреждений парка, выражался въ обходахъ ихъ или единолично или совмѣстно со студентомъ—санитаромъ Селезевымъ, или съ окологочнымъ санитарнымъ надзирателемъ Щербаковымъ. Рѣзкихъ какихъ либо нарушенийъ въ этомъ отношеніи не замѣчалось, кромѣ неопрятнаго содержанія нѣкоторыми арендаторами мѣсть позади мелкихъ кіосковъ вдоль Гл. Курсовой улицы, куда бросалась бумага, мусоръ, объѣдки и проч. Это же наблюдалось подъ окнами театральнаго буфета

въ зданіи галлерей при № 17. Замѣчаемыя неисправности вызывали замѣчанія и предупрежденія.

На пищевые и лѣчебные продукты, продаваемые въ предѣлахъ парка, обращалось особое вниманіе. За съѣстными припасами и приготовляемыми кушаньями въ ресторанѣ Эрибекова, 2-хъ казенныхъ гостинницахъ и въ казенныхъ баракахъ ежедневно наблюдалъ подъ руководствомъ санитарнаго врача студентъ Селезневъ, который докладывалъ врачу о своихъ наблюденіяхъ.

Независимо отъ этого, санитарный врачъ самъ непосредственно контролировалъ, какъ наблюдающаго своего помощника, такъ и состояніе кухни и склада провизіи. Въ теченіе сезона жалобъ на недоброкачественную провизію и кушанья не поступало; подозрительной по свѣжести провизіи не обнаружено, за исключеніемъ одного случая появленія въ Старой казенной гостинницѣ не совсѣмъ свѣжей форели, которая была изъята. Считаю необходимымъ указать попутно на необходимость переустройства ледниковъ въ ресторанѣ Эрибекова и Новой казенной гостинницѣ, безъ чего проводить строгія требованія къ содержателямъ кухонь невозможно, особенно въ жаркую пору сезона. Пищевые продукты въ магазинахъ Бойко и Сагинова контролировались тщательно. Благодаря ледникамъ, поставленнымъ въ магазинахъ, провизія не портилась. За обнаруженное же чайное печенье съ червями, г. Сагиновъ послѣ составленнаго протокола, подвергнутъ былъ мировымъ судьей къ 25 р. штрафу.

Молоко въ паркѣ продавалось въ 6 мѣстахъ и 7-е въ Новой казенной гостинницѣ. Регулярный лабораторный контроль за молокомъ не былъ введенъ въ сезонѣ 1909 года. Устройство его потребовало бы особаго помощника въ лабораторіи даже и при томъ условіи, если бы молоко продавалось въ 7 мѣстахъ. Пришлось бы ежедневно дѣлать до 14 анализовъ (по 2 пробы съ мѣста), считая по $1\frac{1}{2}$ часа на пробу, пошло бы 5—6 часовъ ежедневно. Но наблюденіе за молокомъ, хотя и не лабораторное, входило въ задачи санитарнаго врача. Прежде всего для ознакомленія съ типомъ Ессентукскаго молока лабораторно изслѣдовано 4 рыночныхъ пробы и 4 пробы продающагося въ предѣлахъ парка. Результаты приведены ниже въ лабораторныхъ работахъ. При осмотрѣ мѣстъ продажи молока въ паркѣ, наблюдалось за чистотою посуды, за ледникомъ и производились пробы молока на вкусъ.

За приготовленіемъ кумыса и кефира наблюдалъ особый врачъ, но санитарная сторона приготовленія входила въ задачи и санитарнаго врача. Мною неоднократно осматривалась лабораторія Асламазова для приготовленія кумыса и кефира, осматривалась прислуга, посуда и помѣщеніе. Замѣчаемые недостатки: (грязныя бутылки, старыя пробки, дырявыя сита и проч.) сообщались г. завѣдующему группой, въ результатѣ чего, Асламазовъ подвергался денежному штрафу. Но необходимо сказать, что благодаря невѣжеству инородцевъ — рабочихъ Асламазова, благодаря тому, что срокъ аренды права продажи кумыса и кефира заканчивался въ этомъ году, замѣчанія и штрафы мало дѣйствовали. Необходимость реформъ кумыснаго и кефирнаго дѣла на курортахъ настоятельно выдвигается на первый планъ.

Въ качествѣ непремѣннаго члена Ессентукской санитарной комиссіи, дѣятельность санитарнаго врача простиралась и за предѣлы казенныхъ учреждений курорта. Въ засѣданіи санитарной комиссіи 17 іюня, санитарный врачъ былъ избранъ секретаремъ комиссіи и товарищемъ предсѣдателя. Въ качествѣ секретаря, санитарный врачъ велъ дѣло при производствѣ комиссіи, составлялъ протоколы ея засѣданій, которыхъ въ теченіе сезона было 6. По порученію комиссіи составленъ былъ краткій отчетъ о дѣятельности

комисіи. За 1-й годъ ея существованія (15/VII 908 — 15/VI 909 г.) составлена была докладная записка отъ комисіи г. предѣдателью особаго совѣщанія о нуждахъ Кавк. мин. водъ Д. Ст. Сов. г. Иванову. По поводу усиленія эпидеміи дифтерита въ Ессентукахъ, составлено обращеніе къ населенію съ изложеніемъ сущности болѣзни и мѣръ противъ ея распространенія. Дѣятельность по санитарному осмотру промышленныхъ и торговыхъ заведеній, базара, частныхъ домовъ, дворовъ и квартиръ выразилась въ двойномъ отношеніи: въ участіи при осмотрахъ комисіей и единолично, или съ околадочнымъ санитарнымъ надзирателемъ и понятыми отъ станичнаго управленія. Осмотру подвергались всѣ существующіе въ лѣтній сезонъ въ станицѣ столовые, каковыхъ въ этомъ году было до 50; всѣ торговые заведенія съ продажей пищевыхъ продуктовъ, фруктовые лавочки, булочные, колбасныя, заведенія фруктовыхъ водъ и частные дворы въ предѣлахъ охраны и внѣ ея. Нарушеніе санитарныхъ правилъ вызывало большею частію предупрежденія словесныя и письменныя. Но въ нѣкоторыхъ случаяхъ являлась необходимость составленія протоколовъ и направленіе ихъ къ мировому судѣ. Такъ, составлены протоколы на торговцевъ: Купріянова, Шалыгина, Аносъ, булочную Кутюлиди, булочн. Фулова, булочн. Адрианова, заведеніе фруктовыхъ водъ Киріазова и Коломейцева. Дворы осматривались какъ въслѣдствіе жалобъ курсовыхъ на антисанитарное состояніе, какъ напр.,—дворъ Звягина по Гл. Курсовой улицѣ, на котор. былъ составленъ протоколъ, такъ и съ цѣлью провѣрки списка домовладѣльцевъ, которымъ отъ санитарной комисіи назначалось при весеннемъ осмотрѣ выполненіе обязательныхъ постановленій или устраненіе какихъ либо замѣченныхъ неблагоустройствъ. Изъ 85 такихъ домовладѣльцевъ 16—постановленій комисіи не выполнили.

Дѣятельность по борьбѣ съ заразными болѣзнями выразилась въ регистраціи заболѣваній, которая затруднялась однако тѣмъ, что врачи не аккуратно доставляли карточки заболѣвшихъ; станичный же врачъ доставлялъ свѣдѣнія еженедѣльными цифровыми вѣдомостями и только съ конца августа мѣсяца сталъ доставлять индивидуальныя карточки принятаго комисіей образца. Карточекъ получено было 50 и вѣдомостей 9; на нихъ зарегистрировано:

По карточкамъ:	По вѣдомостямъ.
Скарлатины . . 4.	1. всего 5.
Брюшного тифа 1.	2. „ 3.
Возвратн. „ 0.	2. „ 2.
Сыпного „ 0.	2. „ 2.
Кровян. поноса 5.	0. „ 5.
Дифтерита . 37.	107. „ 144.

Всего до 10—IX 161 случай, но, конечно, цифра эта далеко не точная, особенно относительно дифтеритныхъ больныхъ.

При освѣдомленности заразнаго случая въ округѣ охраны, принимались мѣры къ изоляціи больного, а именно: или помѣщались больные въ изоляціонный домъ, или приискивались на окраинахъ дачи особняки, какъ то было въ 2-хъ случаяхъ скарлатины въ гостинницахъ „Москва“ и „Эльдорадо“. По выздоровленіи или изолированіи больного, производилась дезинфекція формалиномъ. Случаи дизентеріи всѣ на Суворовской улицѣ вызвали особое наблюденіе за зараженными домами, дезинфекцію клозетовъ и наблюденіе за строгой изоляціей больныхъ въ отдѣльныхъ комнатахъ. Больной брюшнымъ тифомъ, пріѣхавшій изъ Харькова, во избѣжаніе распространенія болѣзни, былъ подвергнутъ тщательному наблюденію и изоляціи на дому у родителей. Въ пре-

цѣлахъ парка, въ Старой казенной гостинницѣ наблюдался одинъ случай заразной болѣзни у взрослого, именно: дифтерита, о чемъ пользующій врачъ сообщилъ карточкой только на 3-й день послѣ обнаруженія болѣзни и взятія пробы для микроскопіи. Хорошо изолированный тамъ же въ гостинницѣ больной, выздоровѣлъ и другихъ случаевъ заболѣванія въ гостинницѣ не было.

Насколько позволяло время и размѣры существующей на группѣ санитарной лабораторіи, мною произведено 8 анализовъ молока, 7 анализовъ фруктовыхъ водъ мѣстныхъ заводовъ на сахаринѣ и изслѣдованіе сточныхъ водъ изъ 3 ящиковъ Шамбо, находящихся въ предѣлахъ парка. Результаты анализовъ слѣдующіе:

Молоко опредѣлялось: реакція—лакмусовой бумажкой, удѣльный вѣсъ—лактодензиметромъ Kelen'a, количество жира по способу Маршана и въ одномъ случаѣ при подозрѣніи на прибавленную соду—розовой кислотой:

	t° при взятіи	Реакц.	Уд. в. при 15°	Колич. жира въ ‰ ‰	Примѣсь
1) Молоко, взятое у казачк. на базарѣ.	18,5	Амфот.	1030	2,5.	
2) „ „ у казачки Шалыгиной	18,0	„	1027	2,3.	
3) „ „ у казачки Кабановой	16,0	„	1031	2,5.	
4) „ „ изъ завед. Барштака	20	„	1035,5	3.	
5) „ „ изъ коф. Сагинова .	5	Слаб. щел.	1034	3,3.	Соды нѣтъ
6) „ „ изъ кіоска д-ра Крюкова	16	Амфот.	1029	3,7.	
7) „ „ продающ. у бюв. № 2 18 №	20	„	1035	2,7.	
8) „ „ изъ кіоска прот. водо- продажной	15	„	1034	3,1.	

Такимъ образомъ пробы паркового молока указываютъ на удовлетворительность его; пробы у казачекъ даютъ худшее молоко. Вообще же разведеніе водою молока въ Ессентукахъ дѣло обычное среди казачекъ.

Ф р у к т о в ы я в о д ы:

Изъ завода Кириозова „Вишневый морсѣ“ 2 пробы съ сахариномъ.
 „ „ „ „Лимонадѣ“ . . 1 проба съ „
 „ „ Коломейцева „Грушевая“ . . 2 пробы безъ сахарина.
 „ „ „ „Вишнев. квасѣ“ 2 пробы съ сахариномъ.

Анализы сточных водъ ящиковъ Шамбо изслѣдовались не подробно, а настолько лишь, чтобы можно было судить объ удовлетворительности происходящихъ въ нихъ процессовъ разложеніе; съ этой цѣлью большинство лабораторій изслѣдуетъ только сухой остатокъ послѣ выпарив. Азотн. кисл. Азотист. к.; NH_3 , N_2S , органич. вещества и число бактерій въ 1 к. с. Последняго изслѣдованія за отсутствіемъ микроскопа и другихъ приспособленій не сдѣлано, все же остальное по возможности изслѣдовалось, при чемъ азотистая кислота опредѣлялась только качественно.

Необходимо сказать, что ящикъ Шамбо у галлерей № 17 весь залитъ почвенной водой, но она, повидимому, въ самый ящикъ не проникаетъ. Сточные трубы ящиковъ у зданія новыхъ Соляно-Щелочныхъ ваннъ введены въ общій коллекторъ и достать воду, текущую изъ ящиковъ не удастся, а посему въ западномъ ящикѣ вода набрана осторожно сверху стаканомъ. Восточный же ящикъ загрязненъ, набрать стаканомъ невозможно и вода этого ящика не изслѣдовалась. Вода изъ ящика, находящагося въ Цандеровскомъ институтѣ, взята изъ сточной трубы, откопанной у самага коллектора.

Результаты анализа:

Вычисленіе на 1000 к. с.	Ящикъ галл. № 17	У зд. нов. сол.- щел. ваннъ	Въ Цандеровск. институтѣ
Температура воды	10°	12°	12°
Цвѣтъ	Прозр. сл. опал.	Прозр. опалещ.	Прозр. со взвѣш.
Запахъ	со взвѣш. част.	со взвѣш. част.	хлопьевидн. част.
Реакція	Легк. зап. клоач.	Слегка клоачн.	Слабый
На окисъ органич. веществъ въ 100 ч. воды кислорода . .	воды Сл. щелочн.	Сл. щелочн.	Сл. щелочн.
Хлора (титров.)	0.28 кисл., на литръ — 2,8	0,36 кисл., на литръ — 3,6	0,64 кисл., на литръ — 6,4
(По Тримед.) Азотной кисл. . .	0,018 15,5 миллигр.	13 миллиг. Нѣтъ	10 миллиг. Слѣды (Брудить послѣ дѣйст. мочевины)
Азотистой кисл.	Имѣется	Имѣется	Имѣется
Амміака	55 миллигр.	29 миллиг.	10 миллиг.
H_2S	Нѣтъ	Нѣтъ	Нѣтъ
Плотныхъ веществъ	0,3186	0,500	0,392

Вода какъ фильтрованная, такъ и не фильтрованная, стояла болѣе недѣли и не загнила.

На основаніи анализа, можно признать, что 3 ящика Шамбо въ Ессентукахъ работаютъ хорошо, 4-й требуетъ чистки.

О Т Ч Е Т Ъ

временнаго санитарнаго врача Желѣзноводской группы В. В. Владимирскаго.

Я состоялъ временнымъ санитарнымъ врачомъ Желѣзноводской группы съ 4-го мая по 10-е іюля настоящаго 1909 года. Немедленно, по вступленіи въ должность, я началъ подворный санитарный обходъ Желѣзноводска, начиная съ западной его части, совместно съ г. Приставомъ. Работа моя затруднялась тѣмъ, что я одновременно исполнялъ обязанности группнаго врача для бѣдныхъ и кромѣ того, до 3-го іюня не имѣлъ помощника, ибо санитарный надзиратель г. Воробьевъ былъ назначенъ только съ этого числа. Между тѣмъ такой помощникъ безусловно необходимъ, ибо одному врачу невозможно успѣть одновременно дѣлать общій обходъ дворовъ и ихъ санитарную опись и вмѣстѣ съ тѣмъ слѣдить за выполненіемъ домовладѣльцами тѣхъ указаній, какія были сдѣланы при обходѣ.

За указанное время я успѣлъ болѣе или менѣе подробно осмотрѣть и описать главнымъ образомъ западную часть Желѣзноводска, именно, начиная съ дачныхъ участковъ—Садовую, Курсовую, Островскую улицы, вокзальную часть, Нагорный переулокъ и часть Шоссейной улицы до Галлерейнаго переулка. Въ оставшейся необойденной подворной части поселенія мною были осмотрѣны базаръ и отдѣльныя усадьбы и промышленныя заведенія. Подробную опись отдѣльныхъ осмотрѣнныхъ усадебъ я прилагаю къ этому отчету въ качествѣ матеріаловъ для работы Санитарной Комиссіи. Въ настоящемъ же отчетѣ вкратцѣ резюмирую общіе выводы.

Западная часть Желѣзноводска (отъ Нагорнаго переулка) представляетъ собою болѣе новую и въ общемъ болѣе благоустроенную часть курортнаго поселенія. Значительная часть его выстроена на казенныхъ дачныхъ участкахъ и слѣдовательно владѣльцы такихъ дачъ, помимо общихъ санитарныхъ постановленій, должны еще считаться съ тѣми обязательствами, какія имъ, въ отношеніи благоустройства, ставитъ Управленіе водъ. Тѣмъ не менѣе и въ этой, наиболѣе благоустроенной части поселенія, а равно въ районѣ Курсовой и Вокзальной улицъ, мною отмѣченъ былъ рядъ санитарныхъ недочетовъ капитальнаго характера. Главнымъ изъ нихъ я считаю спускъ грязныхъ водъ—чаще всего помой и грязной мыльной воды—въ уличныя канавы при помощи дренажныхъ трубъ и канавъ. Это злоупотребленіе, со стороны домовладѣльцевъ, объясняется отчасти тѣмъ, что при обильномъ примѣненіи воды, въ сравнительно крупныхъ домахъ этого района, снабженныхъ болѣею частью водяными клозетами, вывозъ всѣхъ грязныхъ водъ ложится довольно тяжелымъ бременемъ на домовладѣльцевъ, не говоря уже о томъ, что наличный ассенизаціонный обозъ не въ силахъ справиться съ этой задачей. Единственнымъ выходомъ изъ этого положенія является устройство правильной канализаціи, которая, при довольно крупныхъ, правда, единовременныхъ затратахъ, избавитъ на будущее время курортъ отъ загрязненія, а домовладѣльцевъ отъ постоянныхъ хлопотъ и непронзводительныхъ расходовъ*). Въ настоящее время Желѣзноводская санитарная коммиссія взяла на себя задачу подвинуть это дѣло къ практическому осуществленію, на первое время, въ западной части Желѣзноводска, гдѣ есть больше шансовъ встрѣтить поддержку со стороны домовладѣльцевъ.

*) Вывозъ бочками обходится въ Желѣзноводскѣ по 2 1/2 коп. за ведро, тогда какъ по эксплуатаціонной смѣтѣ канализаціи въ Кисловодскѣ удаленіе и очистка должны обходиться всего по 0,15 копѣекъ за ведро.

Восточная часть Желѣзноводска представляет собою болѣе старое поселеніе, гораздо болѣе тѣсно застроенное и въ санитарномъ отношеніи менѣе благополучное. Особенно неблагоустроены владѣнія вдоль оврага, такъ называемой рѣчки Желѣзной. Здѣсь въ цѣломъ рядѣ сравнительно бѣдныхъ усадебъ по Шоссейной улицѣ, примыкающихъ къ оврагу, мною было обнаружено полное отсутствіе всякихъ приспособленій въ родѣ помойной ямы или сорного ящика, а иногда и клозета; все нечистоты и мусоръ выбрасываются прямо въ оврагъ, а для отправления своихъ естественныхъ нуждъ жители ходятъ прямо въ лѣсъ. Какъ классическій образецъ такого неблагоустройства, могу указать на смежныя усадьбы Потаповой и Жбанова; здѣсь въ 8-ми убогихъ хатахъ и отчасти въ сараяхъ живетъ до 40 человекъ, въ томъ числѣ 20 дѣтей; весь дворъ загрязненъ и повидимому никогда не убирается; по срединѣ двора постоянное болото грязной воды; ни клозета, ни помойной ямы нѣтъ; тутъ же работаютъ прачки, спуская грязную воду прямо въ оврагъ; тутъ же имѣется единственная во всемъ Желѣзноводскѣ полуразрушенная баня общественнаго пользованія, теперь закрытая по распоряженію полиціи, потому, что она, за ветхостью, не говоря уже о загрязненіи, была признана опасной не только для здоровья, но и для жизни моющихся. Въ этой усадьбѣ весной 1909 г. было гнѣздо возвратнаго тифа, гдѣ заразились одновременно врачъ и группный фельдшеръ, оказывая помощь больной тифомъ роженицѣ.

Здѣсь, въ этой болѣе бѣдной части Желѣзноводска, санитарныя улучшенія встрѣчаютъ препятствія не только, въ меньшей культурности, но и въ бѣдности жителей; для многихъ изъ нихъ не только участіе въ канализаціи, но даже устройство правильныхъ цементныхъ выгребовъ является уже непосильнымъ расходомъ. Благоустройство этой мѣстности можетъ быть достигнуто только путемъ капитальныхъ работъ на общественныя или государственныя средства. Изъ такихъ работъ на первомъ планѣ должно быть устройство водосточной трубы по руслу р. Желѣзной и полная засыпка оврага въ предѣлахъ поселенія, а затѣмъ, конечно и устройство правильной канализаціи.

Сущестующая упрощенная система *удаленія нечистотъ* путемъ ассенизаціоннаго обоза, неудовлетворительная вообще, въ Желѣзноводскѣ еще встрѣчаетъ препятствіе въ чисто мѣстныхъ условіяхъ: около Желѣзноводска совсѣмъ нѣтъ участковъ земли, годныхъ подъ свалочныя мѣста (для жидкихъ нечистотъ). Вырубка лѣса подъ такія мѣста сама по себѣ нежелательна, кромѣ того прокладываніе въ лѣсу дорогъ и рытье траншей въ каменистомъ грунтѣ обходится очень дорого, а глинистая почва является громаднымъ препятствіемъ для всасыванія и переработки жидкихъ нечистотъ. На сущестующихъ теперь свалочныхъ мѣстахъ около Пятигорскаго шоссе траншей, наполненные нечистотами, стоятъ по 2—3 недѣли и даже дольше, не обнаруживая почти никакого всасыванія; поиски другихъ, болѣе удобныхъ мѣстъ, не дали никакихъ результатовъ.

Необходимо отмѣтить вопіющую нужду населенія Желѣзноводска — *отсутствіе общественной бани*. Въ самомъ дѣлѣ, если пріѣзжіе курсовые, принимающіе ванны, не особенно нуждаются въ ней, то мѣстному постоянному населенію, а равно пріѣзжему рабочему и торговому люду, за отсутствіемъ рѣчки и бань, положительно негдѣ мыться. Такъ называемыя народныя бесплатныя ванны не могутъ удовлетворить этой нужды, потому, что онѣ питаются минеральной водой, негодной для мытья въ собственномъ смыслѣ слова, благодаря ея жесткости, а употребленіе мыла тамъ, насколько я знаю, не дозволяется. По поводу этихъ ваннъ необходимо отмѣтить, что онѣ лишены всякаго медицинскаго надзора: въ нихъ купается всякій—больной и здоровый, кому и какъ вздумается; лѣтомъ эти ванны, единственныя въ своемъ родѣ на всѣхъ Кавказскихъ

минеральных водахъ, привлекаютъ массу больныхъ, прїѣзжихъ даже изъ далека. Между тѣмъ такое безпорядочное леченіе, конечно, иногда не только не полезно, но и положительно вредно; такъ, напримѣръ, мнѣ, какъ группному врачу для бѣдныхъ, приходилось видѣть, что тамъ купались больные съ тяжелыми пороками сердца, съ рѣзко выраженной чахоткой легкихъ; такіе больные, послѣ горячихъ ваннъ въ 30—32 градуса Реомюра, чувствуютъ себя очень плохо; былъ также случай, что одна больная послѣ такой ванны получила гнойное воспаленіе глазъ бленнѣройнаго характера. Словомъ, эти ванны, благодѣтельныя сами по себѣ, нуждаются въ медицинскомъ надзорѣ за купающимися въ нихъ больными. Кромѣ того необходимо при нихъ устроить ретирады во избѣжаніе загрязненія какъ самихъ ваннъ, такъ и окружающихъ мѣстъ въ лѣсу.

Водоснабженіе Желѣзноводска въ общемъ нужно признать хорошимъ: два казенныхъ водопровода даютъ съ горы Бенштау и съ горы Развалки до 65,000 ведеръ очень хорошей питьевой воды въ сутки (лѣтомъ) и могли-бы давать даже болѣе, приблизительно до 100,000 ведеръ. Но дѣйствительный расходъ воды на хозяйственные нужды собственно поселка далеко не такъ великъ. По даннымъ конторы группы за послѣдніе три отчетныхъ года 1906—1908 гг. платные абоненты, имѣющіе водопроводы въ своихъ усадьбахъ, брали въ среднемъ въ теченіи сезона около 7,000 ведеръ въ сутки, а во внѣ сезонное время всего около 1,000 ведеръ въ сутки; водоразборная будка для общаго бесплатнаго пользованія отпускала въ теченіе сезона всего въ среднемъ около 300 ведеръ, зимою—около 60 ведеръ въ сутки. Для Желѣзноводска съ его населеніемъ около 7—7¹/₂ тысячъ жителей въ теченіе сезона и около 1,000 въ зимнее время этотъ расходъ воды очень не великъ, всего около 1 ведра на человѣка въ сутки. Это свидѣтельствуетъ о сравнительно мало развитой водопроводной сѣти и объ очень скудномъ примѣненіи воды въ интересахъ чистоты (отсутствіе бани и ваннъ въ частныхъ домахъ), ибо указаннаго количества едва-едва достаточно для приготовленія пищи и другихъ, такъ сказать, кухонныхъ расходовъ воды.

Питаніе населенія. Прежде всего необходимо отмѣтить, что въ Желѣзноводскѣ нѣтъ хорошаго хлѣба. Какъ это ни странно для курорта, расположеннаго въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ такой житницей, какъ Кубанская область, дающая лучшую пшеницу въ мірѣ—но это фактъ. Гдѣ-бы мы ни пробовали брать хлѣбъ въ Желѣзноводскѣ, результатъ вездѣ одинъ и тотъ же: хлѣбъ вездѣ кислый и тяжелый, т. е. сырой. Объясняется это тѣмъ, что во всемъ Желѣзноводскѣ нѣтъ ни одной хорошо устроенной пекарни. Большая часть ихъ имѣютъ временный характеръ, ютятся во временныхъ, кое-какъ приспособленныхъ помѣщеніяхъ и работаютъ, повидимому, спѣшно и небрежно. Какъ на примѣръ, приведу пекарню Мосіева, въ домѣ Ольхового, по Шоссейной улицѣ. Пекарня помѣщается въ полутемномъ подвальномъ помѣщеніи съ землянымъ поломъ, не особенно чисто содержимымъ; мѣшки съ мукой ставятся прямо на этотъ полъ; подстилка для хлѣба въ корзинахъ грязная; складомъ для муки служить плохо сколоченный сарай, около котораго, за досчатой перегородкой, въ крайне тѣсномъ чуланѣ, устроены нары для пекарей—два мѣста для всѣхъ четырехъ пекарей; спать по очереди двѣ смѣны на одной и той же постели.

Пекарня и кондитерская Жерикова, въ домѣ Шпинера, по Нагорному переулку, заслуживаетъ особеннаго упоминанія. Помѣщеніе—нѣчто въ родѣ низкаго полутемнаго сарая во дворѣ, съ деревяннымъ поломъ, очень грязнымъ, особенно въ кондитерской. Склады муки подъ навѣсомъ снаружи пекарни; мѣшки съ мукой сложены въ видѣ дивана, на которомъ сидятъ въ свободные часы рабочіе и прислуга, отчего мѣшки сна-

ружи засалены и кромѣ того облиты еще какой-то грязной жидкостью, лежатъ прямо на грязномъ полу. Въ кондитерской мастерской полъ повидимому никогда не моется, — до такой степени онъ загрязненъ. Никакой кладовой или ледника при ней нѣтъ; всѣ запасы — патока, варенье, фаршъ для пирожковъ изъ яицъ и мяса и проч. хранятся тутъ же въ помѣщеніи и крайне небрежно, такъ что туда попадаютъ насѣкомыя. Издѣлія этой кондитерской продаются въ лавкѣ подъ казеннымъ рестораномъ въ паркѣ; мнѣ лично пришлось одинъ разъ оказывать экстренную помощь больной, заболѣвшей острымъ желудочно-кишечнымъ разстройствомъ отъ пирожного, купленного въ этой лавочкѣ.

Кондитерская и пекарня Елисѣя Колодяжнаго, въ домѣ Венюковой, по Галлерейному переулку, немногимъ лучше, развѣ только помѣщеніемъ. Пекарня содержится довольно опрятно, хотя фартухи на пекаряхъ, подстилки и покрышки для хлѣба оставляютъ желать многого по части чистоты. Но кондитерская содержится очень грязно. Почему-то въ пекарняхъ считаютъ нужнымъ, хоть не часто, мыть полъ, въ кондитерскихъ же онъ всюду заросъ землею. Кладовой служить досчатый сарайчикъ, со щелями въ стѣнахъ и съ желѣзной крышей, гдѣ въ лѣтнюю жару хранится, между прочимъ, заготовленный фаршъ для пирожковъ изъ яицъ и мяса, тутъ же лежатъ варенныя цыплята для продажи. вмѣстѣ съ припасами лежатъ и отбросы, булки, не проданные пирожки и т. д., все это, по словамъ служащихъ, спускается по дешевой цѣнѣ на базаръ. Ледника нѣтъ.

Обѣ упомянутыя кондитерскія настолько плохо оборудованы и такъ содержатся грязно, что, строго говоря, должны быть закрыты впредь до приведенія въ порядокъ.

Кондитерская и пекарня Киршъ, въ домѣ Султанъ-Гирея, по Курсовой улицѣ, немногимъ лучше. Помѣщается она въ ветхой постройкѣ типа мазанки, низкой и полутемной; полы плохо моются, подстилки для хлѣба грязноваты, мѣшки съ мукой лежатъ на полу.

Не перечисляю другихъ болѣе мелкихъ пекаренъ сезоннаго типа — всѣ онѣ устроены еще болѣе примитивно и содержатся довольно небрежно.

Бойни находятся за Желѣзноводскимъ хуторомъ, на открытомъ мѣстѣ, внѣ поселенія; зданіе принадлежитъ сельскому обществу и сдается въ аренду частному лицу. Полы цементныя, кровь спускается въ цементныя ямы, изъ которыхъ забирается особымъ скупщикомъ для кормленія собакъ. Водопровода нѣтъ, воду берутъ изъ маленькаго колодца съ мутной солоноватой водой. Тутъ же около боенъ работаетъ маленькая переносная мастерская съ двумя рабочими для чистки и мойки кишекъ; всѣ грязныя воды разливаются тутъ же по полю. Подводы для перевозки мяса не всѣ обиты цинкомъ, почти ни одна не имѣетъ отдѣльнаго сидѣнья для кучера и ящика для костей и шкуръ. Мясные лавки на базарѣ представляютъ собою деревянные балаганы съ землянымъ поломъ; прилавки большею частью обиты цинкомъ, стѣны — почти нигдѣ. При лавкахъ ледниковъ нигдѣ нѣтъ.

Базарная площадь расположена далеко отъ центра поселка, тѣсна, немощена и содержится очень грязно. Водопровода нѣтъ, освѣщенія нѣтъ. Примитивное отхожее мѣсто всего на два очка, помѣщается прямо подъ оврагомъ, куда и стекаютъ всѣ нечистоты. Постоянныхъ лавокъ, съ закрытыми помѣщеніями, я нашелъ всего двѣ, остальные — досчатые балаганы съ землянымъ поломъ, безъ оконъ, съ откидными стѣнками. Хозяева ихъ большей частью спятъ тутъ же, вмѣсто ночныхъ сторожей. Заслуживаютъ быть отмѣченными двѣ убогія харчевни Н. Ф. Васильевой и Людвигъ Червинскаго, которыя служатъ столовыми и вмѣстѣ ночлежными притонами для бездомнаго люда.

Необходимо отмѣтить, что въ Желѣзноводскѣ нѣтъ ни постоянныхъ дворовъ, ни ночлежныхъ домовъ или квартиръ; между тѣмъ здѣсь въ теченіе сезона бываетъ масса прїѣзжаго рабочаго люда и кромѣ того въ большіе праздники лѣтомъ и осенью черезъ Желѣзноводскъ проходитъ много богомольцевъ, направляющихся изъ сосѣднихъ хуторовъ и селъ въ Бештаугорскій Успенскій монастырь. Гдѣ укрывается въ ненастную погоду, гдѣ ночуетъ, гдѣ и какъ питается весь этотъ людъ—одному Богу извѣстно.

Одною изъ острыхъ нуждъ Желѣзноводска является отсутствіе хорошихъ ресторановъ и столовыхъ. Всѣ учрежденія этого рода, не исключая и двухъ казенныхъ ресторановъ при казенной гостинницѣ и въ паркѣ, вызвали цѣлый рядъ жалобъ, какъ со стороны лечащихся больныхъ, такъ и со стороны врачей. Не говоря уже о полномъ отсутствіи діететическаго стола, такъ необходимаго для больныхъ съ разстройствами обмена веществъ, съ болѣзнями печени, почекъ, желудка и кишекъ, существующія столовые и рестораны не удовлетворяютъ и нуждамъ людей, относительно здоровыхъ. Кромѣ плохого хлѣба, нужно отмѣтить еще низкій сортъ мяса, плохую телятину, недостатокъ свѣжей рыбы и птицы, очень плохое молоко и крайній недостатокъ въ зелени и овощахъ, что такъ необходимо для разнообразія стола и для діететическихъ блюдъ. Особенно тяжело сказывается въ Желѣзноводскѣ отсутствіе хорошей молочной фермы, которая могла-бы снабжать курортъ доброкачественными молочными продуктами и недостатокъ огородной культуры, очень низко стоящіе у мѣстныхъ жителей. Благодаря этому Желѣзноводскъ, какъ курортъ, не можетъ какъ слѣдуетъ исполнить своей задачи—дать больнымъ улучшеніе здоровья. Многіе изъ прїѣзжихъ, даже относительно здоровыхъ, заболѣваютъ въ теченіе іюля различными желудочно-кишечными разстройствами. Люди съ больнымъ желудкомъ, особенно малосостоятельные, являются положительно мучениками и часто только благодаря отсутствію хорошаго и доступнаго стола, уѣзжаютъ изъ Желѣзноводска, не достигнувъ цѣли—улучшенія своего здоровья. Насколько приходилось лично мнѣ наблюдать за-границей на благоустроенныхъ курортахъ не только въ санаторіяхъ, но и въ обычныхъ ресторанахъ, столъ болѣе или менѣе приспособленъ къ типу тѣхъ больныхъ, которые преобладаютъ на данномъ курортѣ. У насъ ничего подобнаго не имѣется. До сихъ поръ здѣсь нѣтъ ни санаторій, ни діететической столовой. Медицинское общество проектируетъ устройство того и другого съ будущаго года, но такъ какъ оно обладаетъ весьма скромными средствами, то успѣхъ дѣла въ значительной степени будетъ зависѣть отъ того, насколько его начинанія встрѣтятъ сочувствіе и поддержку со стороны общества.

Оба казенные ресторана, при казенной гостинницѣ и въ паркѣ, ничто иное, какъ самые заурядные рестораны средней руки, какіе преобладаютъ у насъ всюду. То же крайне однообразное меню, то же преобладаніе мяса, довольно грубаго и неудобоваримаго, полное отсутствіе чисто растительныхъ блюдъ изъ зелени и овощей, скудость и однообразіе блюдъ изъ бѣлаго мяса и рыбы и т. д.

Больной, съ предписанной ему врачомъ діетой, положительно становится въ тупикъ передъ обычной карточкой блюдъ этихъ ресторановъ, не зная что выбрать.

Въ частности ресторанъ «Паркъ», передѣланный изъ кондитерской, уже по своему оборудованію и устройству не можетъ быть хорошимъ рестораномъ. Крайне тѣсная кухня, еще болѣе тѣсная судомойня, не имѣющая ни водопроводнаго крана, ни отлива; тѣсныя, кое-какъ приспособленныя кладовыя для провизіи, отсутствіе бассейна для живой рыбы и двора для птицы, все это вмѣстѣ является причиной неустройства и безпорядка въ веденіи дѣла.

Въ ресторанѣ казенной гостинницы кухня тоже тѣсна; главный ледникъ находится далеко отъ кухни и набивается льдомъ съ сосѣднихъ прудовъ Желѣзноводскаго хутора, довольно грязныхъ; ледъ въ немъ держится только до половины іюля; самый ледникъ помѣщается въ подвальномъ этажѣ гостинницы подъ комнатами для прїѣзжающихъ*); кладовая при кухнѣ тѣсна, помѣщенія для отдѣльнаго храненія сухихъ бакалейныхъ продуктовъ (какъ муки, крупы, макаронъ и проч.) нѣтъ; птица держится въ тѣсномъ и темномъ сараѣ, бассейна для живой рыбы нѣтъ.

Мнѣ, какъ санитарному врачу, не пришлось ни разу видѣть, чтобы въ этихъ ресторанахъ пища готовилась изъ не свѣжей провизіи, но цѣлый рядъ желудочно-кишечныхъ заболѣваній указываетъ, что столъ въ этихъ ресторанахъ нельзя признать здоровымъ.

Считаю необходимымъ отмѣтить крайнюю тѣсноту и неудовлетворительное содержаніе помѣщеній для прислуги при казенной гостинницѣ; въ этихъ помѣщеніяхъ почти всюду водятся клопы, которые отсюда попадаютъ и въ комнаты для прїѣзжающихъ. Малые буфеты по отдѣльнымъ этажамъ гостинницы служатъ вмѣстѣ и квартирой для прислуги. Одинъ изъ нихъ, въ нижнемъ этажѣ, около № 21, отличается особенной антигигіеничностью; окно комнаты выходитъ въ бильярдную, помѣщеніе совершенно темно и сыро отъ проходящей здѣсь водопроводной трубы; прислуга, живущая въ этой комнатѣ, болѣетъ ревматизмомъ. Клозеты въ гостинницѣ не всегда опрятно содержатся; изъ клозетъ нижняго этажа (со стороны ваннъ № 1 и 2) часто клоачные газы проникаютъ въ корридоръ, повидимому вслѣдствіе плохого устройства или неисправности сифоновъ въ сточныхъ трубахъ. Въ комнатахъ для прїѣзжихъ нѣтъ плевательницъ.

Оба казенныхъ ресторана, какъ въ паркѣ, такъ и въ казенной гостинницѣ, не смотря на не удовлетворительный столъ, все же въ разгарѣ сезона бываютъ переполнены и неусиѣваютъ обслуживать всей приходящей обѣдать публики. Каждый изъ нихъ въ это время отпускаетъ до 500—600 обѣдовъ въ день. Объясняется это тѣмъ, что это самые большіе рестораны въ Желѣзноводскѣ, а кромѣ того, главнымъ образомъ тѣмъ, что ихъ мѣстоположеніе создаетъ имъ привилегированное, почти монопольное положеніе. Необходимо поэтому въ Желѣзноводскѣ устроить еще одинъ казенный ресторанъ, чтобы хотя путемъ соревнованія заставить рестораторовъ улучшить столъ. При этомъ необходимо: 1) чтобы Управленіе водъ смотрѣло на казенные рестораны не какъ на доходную статью, а какъ на очень важную и отвѣтственную сторону курортнаго благоустройства и чтобы поэтому при сдачѣ ресторановъ въ аренду, отдавалось предпочтеніе тому, кто дастъ гарантіи лучшаго веденія дѣла; 2) чтобы казенные рестораны были цѣлесообразно устроены и снабжены всеми необходимыми хозяйственными приспособленіями и удобствами, ибо только въ этомъ случаѣ можно отъ ресторатора требовать хорошаго веденія дѣла и 3) чтобы врачебный санитарный надзоръ въ казенныхъ ресторанахъ не ограничивался только удостовѣреніемъ свѣжести провизіи, но простирался и на составленіе росписанія блюдъ на каждый день въ смыслѣ приспособленія стола къ потребностямъ прїѣзжихъ больныхъ.

О постановкѣ кумыснаго дѣла въ Желѣзноводскѣ мною былъ представленъ отдѣльный рапортъ г. врачу Управленія водъ. Здѣсь же я въ кратцѣ перечисляю отмѣченные мною недостатки. Мнѣ было заявлено много жалобъ какъ со стороны больныхъ, такъ и со стороны врачей на то, что кумысъ былъ далеко не всегда хорошаго качества и что во многихъ случаяхъ у больныхъ отъ кумыса наблюдались желудочно-кишечныя раз-

*) Согласно контракта, арендаторъ Трояковъ обязанъ къ будущему сезону 1910 года выстроить отдѣльный ледникъ въ зданіи гостинницы на особомъ мѣстѣ по указанію Управленія водъ.

строительства, иногда довольно серьезные и требовавшие продолжительного лечения. Жалобы такого рода относились какъ къ казенной кумысной, арендуемой Асламазовымъ, такъ и къ частной кумысной Измайлова. Одной изъ причинъ этого я считаю констатированное мною въ кумысной Асламазова недостаточно чистое приготовленіе кумыса. Въ Желѣзноводскѣ примѣняется исключительно бутылочный способъ приготовленія кумыса; между тѣмъ бутылки, въ которыхъ собственно и происходитъ кумысное броженіе, были недостаточно чисто отмыты отъ осадковъ стараго казенна, что отчасти, по моему мнѣнію, зависитъ отъ неудобной формы бутылокъ и отъ недостатка въ приспособленіяхъ для ихъ очистки.

Вопросъ о болѣе правильной постановкѣ кумыснаго дѣла обсуждался въ мѣстномъ Медицинскомъ обществѣ, которое избрало для разработки вопроса особую комиссію и посвятило ему особое экстренное засѣданіе. Комиссіей, въ которой принимали участіе, между прочимъ, оба санитарныхъ врача, были выработаны желательныя мѣры къ улучшенію этого дѣла, программа этихъ мѣръ была принята и дополнена Медицинскимъ обществомъ и черезъ Предсѣдателя общества доведена до свѣдѣнія Управленія водъ, которое, съ своей стороны, признало необходимымъ измѣнить форму бутылокъ и обязать арендатора приобрести улучшенныя машины для чистки бутылокъ, по указанію Управленія водъ.

Необходимо отмѣтить, что грязныя воды изъ кумысной спускаются по особой системѣ трубъ и вытекаютъ позади казеннаго садоводства, въ лѣсу, на дорогу къ хутору гр. Строганова. Необходимо въ условія аренды включить пунктъ, что въ случаѣ устройства канализаціи, арендаторъ обязанъ спускать свои воды въ общую канализаціонную сѣть.

Заболѣваемость и смертность населенія. За отсутствіемъ въ Желѣзноводскѣ общественнаго управленія, обнимающаго все населеніе и за отсутствіемъ (до настоящаго времени) постояннаго врача, статистики заболѣваній и смертности до сихъ поръ не велось и данныхъ за цѣлый годъ собрать здѣсь невозможно. Ограничиваюсь только тѣми данными о заразныхъ заболѣваніяхъ, какія удалось собрать мнѣ за время съ мая по 10-е іюля.

Передъ началомъ сезона 1909 года на сосѣднемъ съ Желѣзноводскомъ хуторѣ Русина была эпидемія сыпного тифа; за неимѣніемъ общественныхъ больницъ, больные, въ количествѣ 6-ти человекъ, были помѣщены въ больницу Общества благоустройства въ Желѣзноводскѣ. Въ первыхъ числахъ мая, по вступленіи въ должность санитарнаго врача, я засталъ въ этой больницѣ 3-хъ больныхъ сыпнымъ тифомъ въ періодъ выздоровленія. Далѣе, въ теченіе мая и іюня, наблюдались еще два случая сыпного тифа въ Желѣзноводскѣ: одинъ рабочій пекарь, пріѣхавшій уже больнымъ изъ Ростова и одна пріѣзжая, тоже изъ Ростова, заболѣвшая, повидимому здѣсь, на мѣстѣ (этотъ случай кончился смертю). Возвратнаго тифа было 4 случая: два среди лицъ медицинскаго персонала (врачъ и группный фельдшеръ), одинъ случай на Желѣзноводскомъ хуторѣ (рабочій группы, случай кончился смертю) и одинъ рабочій, пріѣхавшій уже больнымъ изъ Ессентуковъ. Во всѣхъ четырехъ случаяхъ діагнозъ болѣзни былъ подтвержденъ изслѣдованіемъ крови больныхъ въ лабораторіи мѣстнаго Медицинскаго общества. Кромѣ нихъ было еще три случая подозрительныхъ въ смыслѣ возвратнаго тифа, гдѣ діагнозъ не удалось провѣрить путемъ изслѣдованія крови (1 пріѣзжій изъ Георгіевска, 1 изъ Пятигорска и 1 мѣстная жительница). Всѣ больные сыпнымъ и возвратнымъ тифомъ, кромѣ врача, были помѣщены въ больницу Общества благоустройства, которая, такимъ образомъ, оказала курорту и мѣстному населенію очень цѣнную помощь въ борьбѣ

съ заразными болѣзнями. Брюшной тифъ зимой 1908—1909 гг. имѣлъ характеръ небольшой эпидеміи среди мѣстнаго населенія и служащими группы, между прочимъ, въ семьѣ группнаго фельдшера (2 случая); къ началу сезона былъ въ Желѣзноводскѣ одинъ выздоравливающій больной, другихъ случаевъ въ теченіе сезона (до 10-го іюля) не было. Во всѣхъ упомянутыхъ случаяхъ была сдѣлана дезинфекція квартиръ. Дифтерита и скарлатины въ теченіе отчетнаго времени не было. За время же съ 10-го іюля было три случая дифтерита.

Какъ можно видѣть изъ этого краткаго очерка, большая часть заразныхъ заболѣваній относится на счетъ, такъ сказать, привозныхъ случаевъ: большинство больныхъ пріѣхали сюда уже зараженными изъ другихъ мѣстъ; въ самомъ Желѣзноводскѣ, если та или другая заразная болѣзнь свивала себѣ гнѣздо, то обыкновенно на очень короткое время и достаточно было изоляціи заболѣвшихъ въ больницѣ и дезинфекціи зараженныхъ квартиръ, чтобы эпидемія вскорѣ же прекратилась. Объясняется это, по моему мнѣнію, исключительно благоприятными, въ смыслѣ здоровья, природными условіями Желѣзноводска; ибо санитарное состояніе поселенія само по себѣ вовсе не на столько хорошо, чтобы гарантировать его отъ развитія эпидемій.

Мнѣ остается сказать еще нѣсколько словъ о маляріи. Въ Желѣзноводскѣ несомнѣнно наблюдаются случаи маляріи, какъ среди мѣстныхъ жителей, такъ и среди пріѣзжихъ, но очень трудно рѣшить, относится-ли начало заболѣванія къ самому Желѣзноводску или нѣтъ; дѣло въ томъ, что мѣстное населеніе отличается извѣстной подвижностью; большая часть такъ называемыхъ постоянныхъ жителей, т. е. остающихся теперь здѣсь на зиму, состоитъ изъ мѣщанъ гор. Пятигорска, Георгіевска и т. д., большая часть ихъ раньше жили то въ Петровскѣ, то въ Баку, то во Владикавказѣ. При такихъ условіяхъ почти невозможно выяснить, гдѣ мѣстные малярики получили свою болѣзнь, здѣсь-ли въ Желѣзноводскѣ или въ прежнемъ мѣстѣ жительства. Тѣмъ не менѣе отрицать возможность мѣстнаго заболѣванія маляріей по моему мнѣнію нельзя; мнѣ лично въ теченіе настоящаго сезона пришлось наблюдать одинъ такой свѣжій случай *Gebris Tevtianae*, подтвержденный изслѣдованіемъ крови. Дѣло въ томъ, что комары вида *anopheles*, носители малярійной заразы—несомнѣнно имѣются въ данной мѣстности; съ другой стороны въ окрестностяхъ есть и болота, именно: одно во впадинѣ между горами Желѣзной, Развалкой и Змѣиной и кромѣ того, еще такъ сказать, искусственные болота—первые и вторые камыши, образующіеся изъ стоковъ минеральной воды въ лѣсу, около самага Желѣзноводска, съ восточной стороны; я уже не говорю о грязныхъ прудахъ въ Желѣзноводскомъ хуторѣ и дальше на сосѣднихъ хуторахъ. Мнѣ, за краткостью времени, не пришлось изслѣдовать это дѣло болѣе подробно, но думаю, что вопросъ этотъ заслуживаетъ самага серьезнаго изученія; во всякомъ случаѣ Управленію водъ надлежитъ въ первую очередь заняться улучшеніемъ стоковъ минеральныхъ водъ во избѣжаніе заболочиванія окрестностей.

Въ заключеніе считаю своимъ долгомъ особенно подчеркнуть *отсутствіе постоянной, правильно организованной врачебной помощи*. Какъ это ни странно для курорта, куда лѣтомъ съѣзжаются тысячи больныхъ и десятки врачей, но это, къ сожалѣнію, несомнѣнный фактъ. Желѣзноводскъ не имѣетъ своего постояннаго врача, не имѣетъ общественной лабораторіи, не имѣетъ больницы общаго пользованія. Для пріѣзжихъ больныхъ, для такъ называемыхъ курсовыхъ, здѣсь, въ теченіе сезона, имѣются и врачи и спеціальныя лечебницы, проектируется даже санаторій Общества врачей, но коренное населеніе (около 1800 душъ съ хуторомъ) и весь пришлый людъ въ видѣ

рабочихъ, торговцевъ, прислуги и т. д. (всего около 1500—2000 душъ), не имѣютъ доступной и постоянной врачебной помощи не только зимой, но и лѣтомъ, въ теченіе сезона. Правда, въ Желѣзноводскѣ есть сельскій фельдшеръ, но насколько я знаю, у него амбулаторіи нѣтъ, нѣтъ также ни аптеки, ни перевязочныхъ средствъ, словомъ—это почти ничего. Казенная амбулаторія группы не въ счетъ, потому что она имѣетъ врача только въ теченіе сезона, въ остальное же время года она представлена только однимъ группнымъ фельдшеромъ, который здѣсь въ теченіе всего внѣсезоннаго времени, т. е. около 9-ти мѣсяцевъ замѣняетъ собою врача. Кромѣ того, эта амбулаторія существуетъ не для мѣстнаго населенія въ цѣломъ, а только для служащихъ группы и для бесплатно лечащихся въ теченіе сезона и если въ ней оказывается посильная помощь и остальному населенію, то это дѣлается, такъ сказать, сверхъ программы, въ свободное время, по мѣрѣ силъ, безъ права расходованія медикаментовъ и перевязочныхъ средствъ для этихъ „постороннихъ“ больныхъ. Понятно, что этого совершенно недостаточно.

Больница Общества благоустройства имени доктора Гааза—прекрасное зданіе съ двумя палатами на 8 коекъ и со всеѣми службами, но всетаки это не больница въ общемъ смыслѣ этого слова, а только изоляціонный баракъ для остро-заразныхъ больныхъ. Благодаря недостатку средствъ у Общества, эта больница не имѣетъ ни постоянного бюджета, ни постоянного персонала, если не считать сторожа съ женой. Обслуживается эта больница врачами добровольцами и такимъ же добровольцемъ группнымъ фельдшеромъ, который дѣлаетъ для нея больше, чѣмъ того можно требовать отъ добровольнаго работника, и часто замѣняетъ тамъ врача. Хотя больница эта по уставу платная, но плата взимается только въ крайне рѣдкихъ случаяхъ и большинство больныхъ пользуется въ ней бесплатно, и функционировать больница не постоянно, а только временно, по мѣрѣ появленія остро-заразныхъ больныхъ. Понятно, что такая больница не можетъ удовлетворить всей нуждѣ Желѣзноводска въ больничной помощи. Между тѣмъ, въ окрестностяхъ, не считая Пятигорска съ его городской больницей, предназначенной для горожанъ, совершенно нѣтъ общественныхъ больныхъ; вслѣдствіе этого даже эта больница Общества благоустройства, предназначенная собственно для нуждъ курорта, во время эпидемій обращается въ центръ, куда стекаются заразные больные съ сосѣднихъ хуторовъ, какъ это было весною 1909 года. Это крайне нежелательно для Желѣзноводска какъ курорта.

Необходимо, чтобы и Терское Областное Правленіе и Управленіе водъ и мѣстное Общество благоустройства сдѣлали все возможное каждое съ своей стороны, чтобы Желѣзноводскъ: 1) имѣлъ своего постоянного общественного врача, 2) имѣлъ свою общественную амбулаторію и 3) чтобы больница имени доктора Гааза была общими усилиями превращена наконецъ въ больницу постоянную, со всеѣми необходимыми отдѣленіями и съ постояннымъ персоналомъ.

О Т Ч Е Т Ъ

ветеринарнаго врача Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ А. М. Вербова за 1909 годъ.

Какъ и въ предшествующіе годы на обязанности моей лежали: 1) лечение рабочихъ лошадей казенныхъ базовъ всѣхъ четырехъ группъ, 2) надзоръ за дойными кобылицами и коровами кумысно-кефирныхъ заведеній всѣхъ группъ и 3) работы въ качествѣ лаборанта санитарно-бактеріологической лабораторіи въ г. Пятигорскѣ.

Всѣхъ находившихся подъ моимъ наблюденіемъ рабочихъ казенныхъ лошадей въ отчетномъ году было:

На Пятигорскомъ казенномъ базу		20	лош.
„ Желѣзноводскомъ „	„	5	„
„ Ессентукскомъ „	„	13	„
„ Кисловодскомъ „	„	8	„
И т о г о		46	„

Въ отношеніи заболѣваемости среди этихъ лошадей 1909 годъ, по сравненію съ предыдущимъ, является болѣе благоприятнымъ.

К о л и ч е с т в о з а б о л ѣ в а н і й:

На Пятигорскомъ базу въ 1908 г.	. 31,	въ 1909 г.	. 23
„ Желѣзноводск. „	„ . 2,	„ .	1
„ Ессентукскомъ „	„ . 18,	„ .	12
„ Кисловодскомъ „	„ . 14,	„ .	6
		65,	42

Въ числѣ заболѣваній отчетнаго года преобладали страданія конечностей. Первое мѣсто, по количеству заболѣваній, занимаетъ Пятигорская группа, вслѣдствіе особой трудности и неблагоприятныхъ условій работы и содержанія, упомянутыхъ уже въ отчетѣ за 1908 годъ и еще не устраненныхъ въ отчетномъ году.

Съ цѣлью осмотра и леченія казенныхъ рабочихъ лошадей мною сдѣлано посѣщеній:

Пятигорскаго казеннаго база .		38
Желѣзноводскаго „ „ .		4
Ессентукскаго „ „ .		23
Кисловодскаго „ „ .		12
И т о г о		77 посѣщ.

Всѣ заболѣванія лошадей въ отчетномъ году закончились выздоровленіемъ съ восстановленіемъ полной работоспособности, кромѣ одной лошади, страдавшей застарѣлымъ неизлечимымъ суставнымъ ревматизмомъ, которая, ввиду безполезности и безнадежности леченія, по моему совѣту продана.

Кромѣ вышеозначенныхъ посѣщеній казенныхъ базовъ, мною совершено, по приглашенію гг. завѣдывающихъ группами, восемь поѣздокъ въ Ессентуки и Кисловодскъ для осви-

дѣтельствующія въ отношеніи здоровья и работоспособности вновь приобретаемыхъ лошадей.

Надзоръ за кобылицами и коровами кумысно-кефирныхъ заведеній всѣхъ четырехъ группъ состоялъ въ регулярныхъ два раза въ мѣсяцъ поголовныхъ осмотрахъ кобылицъ съ обязательной ловлей каждой, изслѣдованіемъ носовыхъ полостей съ помощью рефлектора и прощупываніемъ подчелюстныхъ желѣзъ. Коровы осматривались въ тѣ же сроки и сверхъ того предъ началомъ лечебнаго сезона были всѣ подвергнуты мною туберкулизаціи—матеріаломъ, выписаннымъ изъ Императорскаго института Экспериментальной медицины.

Послѣ предварительнаго, предъ началомъ сезона, освидѣтельствующія, мною было забраковано, недопущено къ удою и немедленно удалено съ кумысныхъ кошей:

	Кобылицъ.	Коровъ.
На Пятигорской группѣ.	4	—
„ Желѣзноводск. „	2	—
„ Ессентукской „	6	1
„ Кисловодской „	8	3
	22	4

Поводомъ къ недопущенію послужили у кобылицъ подозрительные (20 случ.) и явные (2 случ.) признаки сапа и пороки вымени (4 случ.) у коровъ—неблагопріятныя показанія туберкулина (повышеніе послѣ прививки t^0 на 1,5 и болѣе градусовъ), дающія основаніе считать этихъ коровъ туберкулезными.

Двѣ оказавшіяся сапными лошади тутъ же въ моемъ присутствіи убиты (Пятигорская и Желѣзноводская группы) и зарыты со всѣми установленными на сей предметъ предосторожностями.

Всѣхъ поѣздокъ на кумысные коши для осмотровъ дойныхъ кобылицъ и коровъ мною въ сезонѣ 1909 года совершено:

На Пятигорской группѣ съ 1-го мая по 28-е авг. . . .	11
„ Желѣзноводск. „ съ 20-го мая по 28-е авг. . . .	9
„ Ессентукской „ съ 15-го мая по 28-е авг. . . .	10
„ Кисловодской „ съ 1-го іюня по 28-е авг. . . .	9
Итого	39

Съ 28-го августа находился въ двухмѣсячной командировкѣ (безъ денежнаго пособія) въ гор. Петербургѣ и Москвѣ, гдѣ знакомился съ практической постановкой дѣла въ С.-Петербургской санитарной городской лабораторіи, а также съ устройствомъ молочныхъ фермъ, для чего мною посѣщены молочныя фермы: Царскосельская, Бенца и Гатчинская, гдѣ мною собранъ необходимый руководящій матеріалъ для предстоящаго съ устройствомъ на территоріи Управленія водъ молочныхъ фермъ—надзора за послѣдними.

Поѣздка въ Москву для посѣщенія тамошней санитарной лабораторіи оказалась неудачной, такъ какъ лабораторія, по случаю смерти завѣдывающаго, была временно закрыта.

Перечень и описаніе моихъ занятій въ санитарно-бактеріологической лабораторіи Управленія водъ содержится въ составленномъ мною отчетѣ по лабораторіи, представляемомъ особо завѣдывающимъ лабораторіей санитарнымъ врачомъ К. В. Писнячевскимъ.

О Т Ч Е Т Ъ

электро-технического отдѣла Кавказскихъ минеральныхъ водъ за 1909 годъ.

Отчетный годъ въ смыслѣ эксплуатаціи электрическихъ устройствъ былъ далеко не нормальнымъ влѣдствіе чрезвычайно длительной и упорной засухи. Изъ графика годовой нагрузки центральной электрической станціи „Бѣлый Уголь“ легко усмотрѣть, что весною питаніе бассейна р. Подкумка дождями было весьма слабымъ, что отразилось на уменьшеніи запасовъ грунтовыхъ водъ.

Послѣдовавшій непродолжительный періодъ съ дождями не смогъ восполнить этого недостатка и когда въ послѣдніе дни іюня дожди вовсе прекратились, то около 1-го іюли количество воды въ р. Подкумкѣ рѣзко уменьшилось и къ половинѣ августа достигло невѣроятно малой величины—1,82 куб. метра въ секунду.

Мощность станціи, соотвѣтственно количеству воды въ рѣчкѣ, падала и въ августѣ вмѣсто установленныхъ 660 киловаттъ, имѣлось лишь 125, т. е. столь мало, что даже дневная нагрузка не удовлетворялась и приходилось работать съ перерывами по $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ часа, въ которые собиралась (накоплялась) вода въ верхнемъ каналѣ станціи. Само собою разумѣется, что съ самаго начала періода засухи холостой шлюзъ на главной плотинѣ станціи былъ наглухо забитъ и вся вода рѣки шла въ верхній каналъ станціи. Имѣющійся при машинномъ зданіи каскадъ для спуска излишней воды также бездѣйствовалъ, будучи перекрытъ шлюзомъ законопаченнымъ по направляющимъ швеллерамъ. Такимъ образомъ не терялось ни одного кубическаго сантиметра воды.

Упомянутыя накопленія воды въ верхнемъ каналѣ дѣлались по такому соображенію. Дневная нагрузка станціи, при работѣ лишь самонужнѣйшихъ пріемниковъ, выражалась 180—200 киловаттъ, между тѣмъ Подкумокъ давалъ лишь 125 киловаттъ. Уменьшать нагрузку не представлялось возможнымъ, такъ какъ она слегалась изъ недѣлимыхъ мощностей: умформера Пятигорскаго трамвая, моторовъ розливныхъ, вентиляціонныхъ моторовъ, мотора Цандеровскаго института и т. п. Такимъ образомъ станція была вынуждена расходовать воду въ большемъ противъ притока количествѣ и, значитъ, понижать уровень въ верхнемъ каналѣ. При паденіи же этого уровня на 50—60 сантиметровъ ниже ординара, турбины засасываютъ съ водою воздухъ, работа ихъ становится, влѣдствіе этого, неравною и еще болѣе непроизводительная трата воды, происходящая изъ-за потери части напора, прогрессивно возрастаая, быстро снижаетъ уровень воды канала до недопустимыхъ значеній. Чтобы недопустить такого положенія, станція была вынуждена при пониженіи уровня до 50—60 сантиметровъ ординара останавливать работу машины и накапливать воду въ своемъ каналѣ. На такое накопленіе тратилось по $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ часа, смотря по количеству притока воды изъ рѣчки въ каналъ. Въ вечерніе часы, само собою разумѣется, нельзя останавливать подачу тока на группы и потому работа на станціи всегда велась съ такимъ расчетомъ, что къ сумеркамъ вода оказывалась накопленною. Но вечерняя нагрузка была всегда болѣе 125 киловаттъ, не смотря на остановку всѣхъ моторовъ и выключеніе всѣхъ частныхъ абонентовъ и потому часамъ къ 10—11 уровень воды въ каналѣ падалъ. Въ вечера особо сухіе (при вѣтрѣ Ю-В) или при случайномъ увеличеніи нагрузки станціи на 10—15 киловаттъ, что иногда давали казен-

ные театры и гостиницы, вода въ каналѣ падала настолько, что приходилось для поддержанія числа оборотовъ турбины или что тоже для поддержанія напряженія тока и накала лампъ временно прекращать подачу энергіи на одну или нѣсколько группъ. Такъ, напримѣръ, 28-го іюля, въ десятомъ часу вечера, Желѣзноводскъ и Ессентуки оставались безъ тока 8, а Кисловодскъ 11 минутъ.

Въ періодъ засухи, какъ сказано было выше, выключались частные абоненты, — казенное парковое освѣщеніе было уменьшаемо настолько, что едва оставались освѣщенными галлерей и ближайшія къ нимъ аллеи. Многіе проходы къ дачнымъ участкамъ изъ центра парковъ, всѣ улицы на казенныхъ дачныхъ участкахъ и въ поселкахъ погружались каждый вечеръ въ полнѣйшую тьму болѣе мѣсяца, т. е. около 40% продолжительности всего лечебнаго сезона.

Съ дневной нагрузкой обстоило не лучше вечерней.

Пятигорскій трамвай въ іюлѣ и особенно въ августѣ работалъ далеко не полное число часовъ, начиная работу въ 8—9 часовъ утра, вмѣсто 6 часовъ и заканчивая движеніе въ 9—7 часовъ вечера, вмѣсто 12 часовъ ночи. Имѣющаяся при Пятигорской трамвайной подстанціи аккумуляторная батарея емкостью 592 амперъ—час. при часовомъ разрядѣ не была въ состояніи устранить это сокращеніе числа часовъ работы вагоновъ, такъ какъ, во первыхъ, она не получала должнаго заряда ночью и, во вторыхъ, такъ какъ за день работала самостоятельно (безъ помощи машинъ) на линію трамвая по нѣсколько часовъ, пока на центральной станціи накапливали въ каналѣ воду. Свѣтолечебницы, Цанцеровскій институтъ и разливныя по нѣсколько разъ въ сутки прекращали работу по той же причинѣ.

На графикахъ суточной работы центральной станціи и работы Пятигорскаго трамвая въ іюлѣ и августѣ ясно видно все описанное выше.

Случайный ливень 2-го августа, какъ всякій кратковременный и низовой дождь, далъ очень мало. Выпавшая въ ближайшихъ окрестностяхъ Кисловодска ливневая вода быстро сбѣжала и пока монтеры включали полную нагрузку на группахъ, уже съ центральной станціи послѣдовало распоряженіе вновь ее выключить. Поэтому то на графикѣ годовой выработки энергіи 2-го августа почти отсутствуетъ повышеніе, хотя на графикѣ нагрузки станціи въ 8 часовъ вечера—наблюдается скачекъ вверхъ до 480 киловаттъ.

Разъ центральная станція вслѣдствіе засухи была лишена первоисточника своей силы—должнаго количества воды въ рѣчкѣ, неизбѣжно уменьшилась годовая выработка энергіи; а такъ какъ на Кавказскихъ минеральныхъ водахъ главное количество электрической энергіи потребляется именно лѣтомъ, то естественно эта недовыработка достигла значительной величины.

Изъ слѣдующей таблички выработки энергіи усматривается, что 1909 годъ далъ на 24% менѣе противъ 1908 года, болѣе или менѣе нормальнаго по количеству осадковъ.

Таблица годовой выработки электрической энергіи	
Г о д ъ	К и л о в а т т ѣ
1905	900000
1906	1050000
1907	1098000
1908	1307400
1909	994290

Такимъ образомъ 1909 годъ особенно рельефно показалъ, что гидравлическая станція „Бѣлый Уголь“ на р. Подкумкѣ совершенно не въ состояніи удовлетворить даже скромному потребленію электрической энергіи на Кавказскихъ минеральныхъ водахъ и что постройка второй станціи, независящей отъ атмосферныхъ осадковъ, неотложно необходима. Управление водъ неоднократно уже выдвигало эту неотложность и предлагало по проекту инженеръ-электрика водъ Е. Н. Кутейникова построить тепловую электрическую станцію въ Пятигорскѣ, но могущую передавать свою энергію на каждую изъ восточныхъ, а въ исключительныхъ случаяхъ и на западную группы. Отчетный годъ далъ много интересныхъ статистическихъ матеріаловъ, которые, въ связи съ данными предыдущихъ трехъ лѣтъ, послужатъ основой новаго доклада Управления водъ Горному Департаменту по вопросу о постройкѣ новой электрической станціи.

Выработанная въ отчетномъ году электрическая энергія израсходована на слѣдующія главныя цѣли и въ количествѣ указанномъ ниже:

На Пятигорскій трамвай	470091	киловаттъ-час.
Тоже частнымъ абонентамъ	104266	„
Фонду благоустройства	22730	„
На собственныя нужды Управления водъ, вмѣстѣ съ Кисловодскимъ трамваемъ и разливными	332700	„
Потери въ линіяхъ передачи, въ трансформаторахъ, моторъ-динамо, счетчикамъ и проч.	65500	„
И т о г о		994290 киловаттъ-час.

Постояннаго тока отдано Пятигорскому трамваю 356894 киловаттъ-час., т. е. коэффициентъ полезнаго дѣйствія трамвайной подстанціи получился 74⁰/о, т. е. лучше такового же въ 1908 году на 5¹/₂ ⁰/о.

Возбужденіе альтернаторовъ, освѣщеніе станціи и моторная сила тамъ же взяли постоянного тока возбудителей 31631,4 киловаттъ-час.

Главнѣйшіе кассовые результаты эксплуатаціи электрическихъ устройствъ были:

Израсходовано на личный составъ центральной станціи, подстанцій, специальныхъ медицинскихъ и группныхъ монтеровъ, а равно на двоихъ конторщиковъ и на завѣдывающихъ складомъ 27130 р. — к.

Тоже на ремонтъ и содержаніе всѣхъ устройствъ, въ томъ числѣ на три театра, на электролеченіе, на всю моторную силу, на приборы освѣщенія казенныхъ парковъ и зданій 24880 р. — к.

Выдано бонификаціонной скидки абонентамъ 2499 р. 38 к.

Всего израсходовано 54509 р. 38 к.

Продано электрической энергіи абонентамъ на сумму 31279 р. 89 к. Получено арендной платы по Пятигорскому трамваю (аренда 1909 г.) плюсъ 10⁰/о надбавки за 1908 годъ и минусъ возвратъ арендной платы за неподачу энергіи*)—20119 р. 70 к.+8716 р. 13 к.=28835 р. 83 к.

*) Удержаніе это дѣлается контрагентствомъ самовольно по расчету, предусмотрѣнному договоромъ отъ 3-го января 1903 года.

Получено отъ перевозокъ частныхъ грузовъ по кисловодскому трамваю	276 р. 72 к.
---	--------------

Всего выручено	60392 р. 44 к.
--------------------------	----------------

Превышеніе выручки надъ расходомъ	5883 р. 06 к.
---	---------------

Изъ новыхъ работъ 1909 года слѣдуетъ отмѣтить слѣдующія, болѣе выдающіяся.

Капитальный ремонтъ аккумуляторной трамвайной батареи въ Пятигорскѣ, начатый еще въ концѣ 1908 года.

Съ конца лѣтняго сезона 1907 года, т. е. года установки батареи, всего черезъ три мѣсяца послѣ пуска батареи въ работу, стали появляться на рамкахъ плюсъ-пластинокъ бугорки діаметромъ около 3—5 м/м. и высотой въ 1—2 м/м. Число пластинокъ, пораженныхъ этими бугорками, составляло два—три десятка. Немедленно былъ установленъ спеціальныи, самый тщательный техничеcкій надзоръ за батареей вообще и за „заболѣвшими“ пластинками въ частности, помимо обычнаго надзора. Еще мѣсяца черезъ два число пораженныхъ пластинокъ достигло сотни, а первыя изъ заболѣвшихъ проявили явные признаки усиленія ненормальнаго явленія: бугорки превратились въ язвы и „нарывы“ діаметромъ уже около 8 м/м. и высотой до 5 м/м; края этихъ нарывовъ стали разрываться и развертываться звѣздообразно, причемъ на концахъ „лепестковъ“ началось быстрое наростаніе, повидимому, губчатого свинца въ направленіи минусъ-пластинокъ. Къ концу 1907 года нѣкоторые изъ нарывовъ достигли уже колоссальныхъ размѣровъ: діаметромъ около 20 м/м., высота около 8 м/м. и глубина (язва) около 5 м/м. Число пораженныхъ пластинокъ, равно и количество нарывовъ на отдѣльных пластинкахъ, быстро увеличивалось. Было произведено сравнительное испытаніе электролита въ элементахъ съ пораженными и здоровыми пластинками, но ничего уклоняющагося отъ нормы обнаружить не удалось. Батарея все время работала безъ короткихъ замыканій, безъ перегрузки, безъ разрядовъ ниже 1,83 вольта на элементъ, заряжалась токомъ не свыше 288 амперъ, а чаще 200 амперъ. Одновременно съ появленіемъ нарывовъ стало быстро увеличиваться количество осадковъ активной массы минусъ-пластинокъ, такъ что на днѣ баковъ образовался слой толщиной около 30 м/м. и на верхнихъ частяхъ рамокъ пластинъ, на пружинахъ и проч. горизонтальныхъ подкислотныхъ поверхностяхъ осадокъ этотъ образовалъ валики, со временемъ превратившіеся въ „губку“. По мѣрѣ обнаруженія указанныхъ явленій, Управленіе водъ доводило о нихъ до свѣдѣнія фирмы „Всеобщей Компаніи Электричества“ (Харьковъ), черезъ которую была произведена установка батареи Тюдоръ. Батарея имѣетъ 270 элементовъ J₃₂ въ деревянныхъ, выложенныхъ свинцомъ, бакахъ J₄₈.

Въ февралѣ 1908 года инженеръ-электрикомъ Е. Н. Кутейниковымъ былъ вырѣзанъ изъ пластины образецъ средняго по величинѣ пораженія пластины и доставленъ сначала профессору электрохиміи Петербургскаго Электротехническаго института А. А. Кракау*), который, сославшись на примѣръ батареи института, объяснилъ образованіе „нарывовъ“ примѣсью цинка къ свинцу пластины, а затѣмъ—въ Правленіе Общества аккумуляторныхъ заводовъ Тюдоръ. Послѣ переговоровъ инженеръ-электрика съ Правленіемъ названнаго Общества было постановлено произвести осмотръ батареи инженеромъ фирмы Тюдоръ съ цѣлью выясненія размѣровъ пораженія ея и затѣмъ, по окончаніи лечебнаго

*) Въ настоящее время покойному.

сезона 1908 года, приступить къ капитальному ремонту батареи за счетъ годовой гарантіи, данной фирмой Управленію водъ.

Ремонтъ былъ начатъ 15 ноября 1908 года и оконченъ 27 февраля 1909 года. Работа велась непрерывно. Выброшено изъ батареи и замѣнено новыми 1260 плюсь-пластинъ, остальные 900 пластинъ пропаяны (гремучимъ газомъ). Осадокъ весь удаленъ, пластины промыты въ дистиллированной водѣ и послѣ сборки элементовъ вновь залиты чистымъ электролитомъ, частью свѣжимъ, частью—старымъ отстоеннымъ.

Батарея во время ремонта оставалась въ дѣйствиіи, лишь вырѣзывалось каждые два дня по 4—6 элементовъ, замѣняемыхъ уже отремонтированными. Зимой такой способъ ремонта не осложнялъ эксплуатаціи трамвая.

Гарантія была продлена до 1-го января 1910 года, къ концу которой потребовалось замѣнить лишь 8 плюсь-пластинъ, вѣдствие появленія на нихъ признаковъ тѣхъ же бугорковъ. Фирма немедленно доставила это количество пластинъ, которые и установлены въ элементъ № 247.

Новыя пластины сгруппированы въ слѣдующихъ элементахъ: 1—12, 26—38, 52—77, 103—115, 129—141, 155—180, 193—246, и № 247 были собраны изъ 4-хъ новыхъ и 4-хъ старыхъ плюсь-пластинъ. Минусъ—пластины оставались во всѣхъ элементахъ—старыми.

Второю значительной работой на той же трамвайной подстанціи была постройка новаго машиннаго зданія, что вызвано было слѣдующими обстоятельствами.

Со второй половины лѣта 1908 года въ зданіи Пятигорской трамвайной подстанціи стали обращать на себя вниманіе трещины въ оконныхъ и дверной перемычкахъ въ подоконникахъ, появившіяся еще въ 1904 и 1905 годахъ въ видѣ волосныхъ трещинъ. Съ лѣта же 1908 года трещины эти начали быстро увеличиваться, одновременно съ замѣтнымъ разрушеніемъ кирпичной кладки оконныхъ простѣнковъ. При пробитіи отверстій въ уровнѣ карниза въ одной изъ продольныхъ стѣнъ подстанціи для задѣлки въ стѣну конца двутавровой балки 12" высотой, обнаружена внутри стѣны, на сколько достала рука, пустота.

Одна изъ желѣзныхъ дверей распределительной доски, расположенной поперекъ всего зданія, своимъ просѣданіемъ указывала на не останавливающіяся деформаціи зданія, приходилось не рѣже раза въ мѣсяцъ подпиливать гнѣзда замочнаго язычка, такъ какъ вѣдствие движенія продольной стѣны, къ которой закрѣплена желѣзная дверь, безъ подпилки, замочный язычекъ упирался въ нижнюю кромку гнѣзда.

Штукатурка во многихъ мѣстахъ стѣнъ отдѣлилась отъ кладки, что также указываетъ на колебаніе стѣнъ.

Въ зданіи подстанціи установлено два моторъ-динамо по 125 киловаттъ. Моторы этихъ преобразователей питаются токомъ въ 3×8000 вольтъ и работаютъ при 700 оборотахъ въ минуту.

Во время работы не только двухъ преобразователей, что имѣетъ мѣсто не менѣе 150 дней въ году, но даже и при ходѣ одного моторъ-динамо, стѣны зданія и крыша дрожала настолько сильно, что дрожаніе это легко было замѣтить прикладываніемъ руки къ стѣнамъ или къ кровлѣ.

Съ цѣлью прикрѣпленія электрическихъ приборовъ (разрядниковъ, шинъ высокаго напряженія, вспомоgetельныхъ распределительныхъ досокъ, вентиляторовъ и проч.), а также проводовъ, вводящихъ и выводящихъ токъ, въ стѣны зданія задѣланы желѣзныя траверзы, балочки, кронштейны, трубы, кабельные ящики и т. п. Крѣпленіе всѣхъ этихъ

предметовъ, конечно, влекло за собой мѣстное разрушеніе кирпичной кладки стѣнъ и безъ этого изрѣзанной большими оконными проемами.

Зданіе подстанціи построено по типу жилыхъ зданій, а не зданій фабричнаго характера: толщина стѣнъ всего въ 2 кирпича; фундаментъ не достаточно глубокъ, контрфорсовъ нѣтъ. Поставлено зданіе на крутомъ откосѣ, выравненномъ насыпью.

Оставлять въ этомъ зданіи подстанцію было болѣе не возможно, такъ какъ при имѣющихся уже серьезныхъ разстройствахъ кладки стѣнъ и при наличіи постоянного дрожанія ихъ (лѣтомъ по 22—24 часа, а зимою по 17—20 часовъ въ сутки) зданіе грозило разрушеніемъ, принимая же во вниманіе, что въ зданіи подстанціи, въ непосредственной близости къ машинной прислугѣ, имѣлись провода и приборы токовъ высокаго напряженія и, значить, даже при частичномъ обвалѣ кладки стѣнъ, знакомые съ состояніемъ зданія люди, бросили-бы вахту и, поспѣшно выбѣгая изъ подстанціи, легко могли-бы коснуться смертоноснаго тока.

Тѣснота помѣщенія очевидна даже при самомъ бѣгломъ осмотрѣ подстанціи; ремонтъ машинъ былъ въ высшей степени затрудненъ,—вахтенные у распредѣлительной доски рисковали быть убитыми или изувеченными, если случайно оступились-бы во время вахты, такъ какъ при ширинѣ прохода передъ распредѣлительной доской въ $1\frac{1}{4}$ аршина, машина примыкаетъ вплотную къ этому помосту по всей его длинѣ,—не было мѣста для такихъ необходимѣйшихъ въ машинномъ отдѣленіи предметовъ, какъ верстакъ съ тисками, инструментальный шкафчикъ.

Въ настоящее время трамвайное движеніе въ Пятигорскѣ настолько развилось по сравненію съ предусмотрѣннымъ проектомъ, что далѣе оставаться безъ запаснаго преобразователя невозможно, даже съ чисто финансовой точки зрѣнія, а потому расширеніе помѣщенія Пятигорской 1-й подстанціи являлось вопросомъ неотложнымъ.

Сопоставляя все сказанное, Управленіе водъ пришло къ заключенію о необходимости осенью 1909 года построить новое помѣщеніе для машинъ при существующей подстанціи,—перенести зимою въ новую постройку, поочередно все электрическое оборудованіе дѣйствовавшей подстанціи, оставивъ лишь приборы высокаго напряженія въ западной четверти зданія и отдѣливъ эту часть отъ остальной—деревянной оштукатуренной переборкой.

Новая подстанція рассчитана на постановку еще двухъ конверторовъ или моторъ-динамо, что обезпечить Пятигорскій трамвай не менѣе какъ на 5—8 лѣтъ. Въ освобождаемую же часть существующаго зданія подстанціи предусматривалось перенести изъ Казеннаго сада электротехническую лабораторію, что должно было значительно облегчить работы въ ней какъ вслѣдствіе близости машинъ, аккумуляторовъ и линій высокаго и низкаго напряженій и трамвайныхъ, такъ и вслѣдствіе большого простора этого помѣщенія. Переносъ электротехнической лабораторіи важенъ еще и съ другой стороны.

Въ зданіи химической лабораторіи (Казенный садъ) не доставало мѣста для работы бактериологовъ и потому переносъ электротехнической лабораторіи въ трамвайный дворъ далъ возможность вести болѣе правильно работы санитарной лабораторіи.

Бывшая на Кавказскихъ водахъ ревизіонная комиссія, подъ предсѣдательствомъ д. с. с. А. О. Иванова, осматривала зданіе старой подстанціи и единогласно признала полнѣйшую его непригодность для дальнѣйшей службы. По окончаніи необходимыхъ формальностей, въ сентябрѣ 1909 года было заложено новое машинное зданіе, рядомъ со старымъ, по плану, удовлетворяющему всѣмъ требованіямъ. Постройка закончена въ началѣ 1910 года, когда состоялся и переносъ въ него электрическаго оборудованія, почему дальнѣйшія свѣдѣнія будутъ приведены въ отчетѣ за 1910 годъ.

На Пятигорской группѣ, помимо трамвайныхъ работъ, установлена электрическая вентиляція грязелечебницы въ Ермоловскихъ ваннахъ. Для вывода порченного воздуха воспользовались существовавшими деревянными трубами гидравлическихъ вентиляторовъ. Новые вентиляторы установлены на чердакѣ, а токъ къ нимъ подведенъ со стороны Горячей горы. Управление вентиляторами центрировано въ ожидательной комнатѣ, занимающей средину зданія, откуда врачъ имѣетъ возможность пускать въ ходъ и останавливать каждый изъ вентиляторовъ.

Въ мѣстной грязелечебницѣ при Николаевскихъ ваннахъ также установлено три вентилятора, изъ нихъ два въ окнахъ верхняго свѣта и одинъ въ потолкѣ раздѣваленъ. Управление этими вентиляторами центрировано около входа въ лечебный залъ и устроено также, какъ въ Ермоловскомъ зданіи.

Та и другая вентиляція носятъ характеръ временныхъ устройствъ, такъ какъ не имѣлось свободныхъ средствъ на устройство правильной вентиляціи съ большимъ числомъ вытяжныхъ отверстій, равномерно распределенныхъ по помещенію и съ подогреваніемъ до различныхъ температуръ и съ фильтраціей свѣжаго воздуха.

Раціональная вентиляція ванныхъ зданій вообще, а сѣрныхъ въ особенности—вопросъ ближайшаго времени, такъ какъ безъ нея больные справедливо жалуются на тяжесть приема ваннъ въ спертomъ, насыщенномъ паромъ и тяжелыми газами (CO_2 , H_2S) воздухѣ. Управление водъ поставило своей задачей въ ближайшіе смѣтные періоды постепенно удовлетворить эту нужду.

Въ зданіи Управления водъ въ отчетномъ году заново переустроено электрическое освѣщеніе всѣхъ помѣщеній и устроено внутреннее телефонное сообщеніе между кабинетами начальниковъ отдѣловъ. Вызваны эти работы полнымъ несоотвѣтствіемъ конторской дѣятельности существовавшаго освѣщенія, такъ какъ зданіе было прежде приспособлено подъ квартиру директора водъ.

Одновременно съ устройствомъ освѣщенія въ зданіи Управления водъ было сдѣлано электрическое освѣщеніе новой квартиры Директора водъ въ казенномъ домѣ, на углу Крайней и Свистуновской улицъ.

Съ цѣлью возможно большей экономіи электрической энергіи въ этихъ двухъ установкахъ, примѣнены лампы экономическія съ металлической нитью патента „Всеобщей Компаніи Электричества“, расходующія 1 ваттъ на номинальную свѣчу. Напряжение лампъ выбрано въ 65 вольтъ, что позволяетъ сохранить въ проводкѣ, сдѣланной для угольныхъ лампъ и 220 вольтъ, ту же потерю напряжения и имѣть лампы съ болѣе толстой нитью, т. е. болѣе прочныя. Для пониженія напряжения установленъ во второмъ этажѣ Управления водъ масляный автотрансформаторъ понизитель „Всеобщей Компаніи Электричества“ съ 3×220 на 3×65 вольтъ. Отъ этого трансформатора проложена трехфазная линія въ домъ Директора водъ.

Устройство внутренняго телефоннаго сообщенія сдѣлано съ цѣлью сбереженія времени чинами Управления водъ на собираніе справокъ. Установлено 13 аппаратовъ съ ручными микротелефонами и одной центральной станціей на 14 номеровъ. Линіи двухъ-проводныя, но съ общимъ обратнымъ проводомъ.

На Ессентукской группѣ въ отчетномъ году передѣланъ питательный пунктъ близъ конторы группы. Этотъ пунктъ представляетъ изъ себя 15-ти аршинный деревянный столбъ съ хаотически расположенными на его верхней части изоляторами и проводами. Ни къ одному изъ отвѣтвленій подойти не было возможности безъ попаданія въ токъ. Соединенія проводовъ были сдѣланы частью безъ клеймъ, частью самыми неудовлетвори-

тельными винтовыми соединеніями. Отвѣтвленные провода перекрещивались между собою, висѣли неправильными петлями и не имѣли отвѣтвительныхъ предохранителей. На томъ же столбѣ внизу стояло три деревянныхъ ящика съ приборами для включенія 9-ти группъ дуговыхъ фонарей. Провода къ нимъ спускались въ желѣзныхъ трубахъ и часто ползали между собою по боцья. Такова была сборка фирмы „Сименсъ и Гальске“.

Въ настоящее время устроено два питательныхъ пункта въ разстояніяхъ пяти саженъ одинъ отъ другого. Южный—для линіи калильнаго освѣщенія и сѣверный—для дуговыхъ фонарей.

Вся проводка сдѣлана открытою на изоляторахъ; распределеніе тока достигается ступенчатыми кольцевымъ шинами и съемными рубящими предохранительными мостиками. Вся работа, включая и изготовленіе частей, произведена въ электротехнической мастерской, средствами отдѣла.

На той же группѣ, въ барачной гостинницѣ, устроена вытяжная электрическая вентиляція изъ клозетовъ. Въ каждомъ баракѣ на чердакѣ установленъ вентиляторъ, высасывающій воздухъ изъ деревянной оштукатуренной трубы, соединяющей клозеты обоихъ этажей. Вокругъ вентилятора труба обита асбестовымъ картономъ на 1 метръ на высотѣ, съ цѣлю предохраненія дерева трубы отъ воспламененія въ случаѣ горѣнія изоляціи обмотки мотора. Надъ вентиляторами сдѣлана желѣзная труба зонтомъ, отводящая испорченный воздухъ выше крыши. Подача тока регулируется изъ коридора верхнихъ этажей. Расходъ тока на эти вентиляторы учитывается общимъ счетчикомъ гостинницы.

Въ Ессентукекой розливной установлено два электромотора. Одинъ въ 10 силъ въ помѣщеніи самой розливной для приведенія въ дѣйствіе трансмиссіи, отъ которой вращаются лопатки сатураторовъ и работаетъ колонный газонасыщающій аппаратъ,—другой въ одну силу—подъ театромъ для приведенія въ дѣйствіе черезъ трансмиссію плунжернаго насоса, подающаго воду изъ источника № 20 въ розливную. Оба мотора трехфазные. Первый былъ приобрѣтенъ, какъ запасный, для Цандеровскаго института, солдатскихъ Нарзаннхъ ваннъ и для Пятигорскаго электролечебнаго кабинета, а второй оставался безъ работы и взятъ съ Желѣзноводскаго Нарятинскаго источника.

Въ Кисловодскѣ пущенъ въ ходъ новый электронасосъ въ водоподъемномъ зданіи 7^о источника. На этомъ источникѣ былъ еще въ 1908 году установленъ такой же насосъ фирмы Шваде (представитель О. Кэстнеръ въ Москвѣ), но агрегатъ оказался непригоднымъ къ дѣйствию по малосильности. Съ поставщикомъ ведется судебный процессъ.

Новый насосъ доставленъ фирмою „Всеобщая Компанія Электричества“ и работаетъ вполне исправно. Моторъ трехфазный 3×220 вольтъ, 50 періодовъ, мощностью въ 30 силъ; валъ соединенъ двумя муфтами съ двумя цилиндрами центробѣжныхъ насосовъ, которые между собою соединены послѣдовательно. Управление моторомъ монтировано на особой доскѣ временнаго характера, такъ какъ зданіе будетъ въ 1910 году выстроено заново. Подача тока отъ существовавшей магистрали Эмировской улицы.

Второй работой въ Кисловодскѣ надо назвать электрическое оборудованіе новаго павильона надъ источникомъ Нарзана.

Это оборудованіе выполнено слѣдующимъ образомъ:

Павильонъ снаружи имѣетъ освѣщеніе двумя дуговыми фонарями по 15 амперъ, подвѣшенными къ желѣзнымъ стѣннымъ кронштейнамъ на угловыхъ башняхъ павильона.

Внутреннее освѣщеніе состоитъ изъ 12 бракетовъ на 3 лампы, рамы въ 36 лампъ, при основаніи люка верхняго свѣта и 34 лампъ, собранныхъ внутри открытаго снизу

матового стеклянного восьмигранного фонаря, укреплённого внутри каптажного колпака. Назначение последнего рода освещения — подчеркивание значения источника, сосредоточие внимания проходящих именно на источник. Кроме того этот сильный отвесный свет даёт Нарзан прозрачным на 200—300 м/м. и открывает зрителям «игру» его газа.

Все лампы павильона с металлической нитью по 119 вольт и 28 свёчей. Управление и питание их током сосредоточено в особом распределительном ящике в павильоне, при входе в него с Эмировской улицы. Проводка вся проводом с изоляцией из натуральной резины, кроме линии внутри каптажного колпака, куда идёт проложенный под полом в гончарной трубе трехфазный кабель 3×4 кв. м/м. Около каптажа кабель выходит на мраморную облицовку волдца, входит внутрь колпака и поднимается к его центру по одному из ребер. В случае пробоя изоляции и соединения одного из фазных проводов кабеля с железным корпусом каптажного колпака, которого касается публика при разсматривании поверхности источника, сделано многожильным медным кабелем прочное заземление этого корпуса.

Одновременно было устроено электрическое освещение новой музыкальной раковины. Здесь снушено с гиперболического потолка 18 ламп по 100 с. и 3 по 28 св. на шнурах. Лампы сверху прикрыты полусферическими матовыми абажурами, а самые лампы прижаты шаровые с нижней матовой половиной. Сила света каждой лампы 100 свёчей; нить — металлическая „Всеобщей Компании Электричества“. Лампы расположены в шахматном порядке числом 18 шт. Ток подведён по междустенному промежутку проводами с резиновой изоляцией. В служебных помещениях при раковине установлено 6 ламп по 16 свёчей. Наружная линия подвешена через крышу кухни казенного ресторана с линии Эмировской улицы.

Питание ламп раковины и Нарзанной галереи сделано от масляного автотрансформатора 3×220 на 3×110 вольт. Установлен он за доскою подстанции и выключается особым трехфазным рубильником.

В Кисловодском парке все калильное освещение передано на металлические лампы. На существовавшие столбики изготовлены в мастерской Электротехнического Отдела и установлены трубчатые кронштейны в виде печатной буквы Г. Высота свѣтящейся точки над землею при этом равна около $2\frac{1}{2}$ метров, а вынос — около 1 метра. Все столбики перенесены на одну сторону аллеи, чѣм устранено постоянное пересѣчение аллей проводами, прикосновение к которым вызывает чувствительный электрический удар. Сила света ламп — 25 свёчей, а напряжение — 110 вольт. Питание производится старыми линиями, лишь на концѣ общей магистрали (под Царской площадкой) установлены три однофазных трансформатора, соединенные звѣздой. Освѣщенность дорожек стала значительно болѣе ровною и яркою, чѣм прежде.

Всего в парк установлено 90 кронштейнов.

В Желѣзноводскѣ к началу лечебного сезона перестроено все освѣщение большой казенной гостиницы на экономическія лампы. Для этого в верхнем этажѣ на крытом балконѣ установлен масляный автотрансформатор 3×220 на 3×65 вольт. При выбранном напряженіи получается та же потеря во внутренней сѣти, какъ при угольных лампах и 220 вольтах. Сила света ламп — 16 свёчей. От этого же автотрансформатора проведена трехфазная линия по двору гостиницы к ресторану, гдѣ, через счетчик 3×65 вольт токъ входитъ в установку. Продолжение названной магистрали питаетъ токомъ 3×65 вольт — барачную казенную гостиницу.

Все переустройство произведено за счет арендатора большой гостиницы, взявшего ее въ аренду на 12 лѣтъ.

На ряду со сбереженіемъ электрической энергіи, въ которой на Кавказскихъ минеральныхъ водахъ ощущается значительный недостатокъ, примѣненіемъ металлическихъ лампъ достигнуто улучшеніе освѣщенія, такъ какъ металлическія лампы даютъ спектръ значительно болѣе богатый голубыми лучами.

На центральной электрической станціи „Бѣлый Уголь“ крупныхъ работъ не производилось. Слѣдуетъ только отмѣтить постройку пѣшеходнаго моста черезъ нижній каналъ станціи, собранный изъ старыхъ столбовъ съ линіи передачи и новыхъ досокъ. Мостъ надкосной системы. Построенъ мостъ по пѣшеходной дорожкѣ съ развѣзда „Бѣлый Уголь“ къ машинному зданію станціи.

Сдѣлана лѣстница деревянная отъ машиннаго зданія къ шлюзовой площадкѣ и къ жилымъ домамъ. Уклонъ и ширина этой лѣстницы сдѣланы по всей длинѣ равномерными. Вся длина подъема раздѣлена площадками на 5 маршей; поручни установлены съ обѣихъ сторонъ. До 1909 года на этомъ же мѣстѣ была лѣстница въ 1 маршь, сколоченная фирмою „Сименсъ и Гальске“ изъ досокъ отъ упаковочныхъ ящиковъ. Высота подступенковъ и ширина проступей была самая разнообразная, что вызывало не разъ паденія служащихъ станціи. Къ 1909 году эта лѣстница въ значительной мѣрѣ подгнила.

На главной плотинѣ построенъ служебный мостикъ для сообщенія съ лѣвымъ берегомъ Подкумка, до котораго безъ служебнаго мостика во время высокой воды путь былъ въ 6 верстъ, такъ какъ ближайшій отъ плотины мостъ черезъ Подкумокъ отстоитъ на 3 версты. Теперь имѣется возможность сообщаться съ лѣвымъ берегомъ (сторожка, шлюзы и пр.—на правомъ берегу) не только пѣшеходомъ, но возможно и провезти въ поводу верховую лошадь, что необходимо для быстрого выѣзда на Кисловодскую линію электрической передачи.

Мостикъ установленъ надъ самой плотиною, на двутавровыхъ 6-ти дюймовыхъ желѣзныхъ балкахъ съ подкосами. Прогонъ его изъ тѣхъ же балокъ; настилъ досчатый, поперечный. Поручни желѣзные. Съ этого же мостика производится управленіе двумя шлюзами, сдѣланными въ плотинѣ въ 1907 и 1908 годахъ.

Въ зимнее время полотна шлюзовъ сильно примерзаютъ къ своимъ направляющимъ швеллерамъ и къ порогу. Съ цѣлью уменьшенія этого недостатка, въ отчетномъ году замѣнены нижніе брусья полотнищъ—двутавровыми желѣзными балками, положенными плашмя. Острыя ребра этихъ балокъ легко отдираются отъ льда, а при опусканіи шлюза—разрѣзаютъ приставшій къ порогу ледъ, чѣмъ создается достаточная плотность затвора.

Для облегченія очистки водоподводящихъ турбинныхъ трубъ ото льда, образующагося на внутренней ихъ поверхности, сдѣланы люки (лазы) въ низовомъ концѣ трубъ. Черезъ эти люки выбрасывается ледъ изъ трубъ, тогда какъ прежде ледъ поднимался въ бассейнъ въ ящикѣ съ кокетомъ.

Въ этомъ же году начата установка фонтаннаго разрядника, повышеннаго напряженія. Описаніе будетъ помѣщено въ отчетѣ 1910 года.

Кромѣ того верхній бассейнъ обнесенъ желѣзнымъ поручнемъ, устроена круглая пила съ приводами для распиливанія дровъ и строительнаго лѣса.

Никакихъ пробитій, обмотокъ альтернаторовъ и вообще неожиданныхъ поврежденій каналовъ и машинъ въ 1909 году не было.

Годовой отчетъ по Пятигорскому лѣсничеству за 1909 г.

I.

Личный составъ служащихъ въ лѣсничествѣ.

1) Число лѣсныхъ чиновъ (лѣсничій и 3 помощника)	4
2) Чиновъ постоянной лѣсной стражи	29
3) Сторожей: въ Новомъ паркѣ въ Ессентукахъ состоялъ до 1-го іюля въ Пятигорскомъ лѣсничествѣ, въ Эмануэлевскомъ паркѣ въ Пятигорскѣ	2
4) Временные конные объѣзчики	3

II.

Общая площадь лѣсничества	5361,41 дес.
Въ томъ числѣ 1) Подъ лѣсомъ	4163,72 "
2) Подъ полянами	728,27 "
3) Подъ оброчными статьями (каменноломни)	38,16 "
4) Подъ служебными надѣлами	157,21 "
5) Подъ неудобными землями	229,05 "
6) Подъ усадьбами	45,00 "

Кромѣ того подъ земельными и оброчными статьями, принадлежащими Управленію Кавказскихъ минеральныхъ водъ и находящимися въ вѣдѣніи Пятигорскаго лѣсничества:

а) Посѣтительская оброчная статья	1420 дес.
б) Ленцовская оброчная статья	581,6 "
в) Новый паркъ въ Ессентукахъ	43,3 "

И Т О Г О 7406,31 дес.

III.

Казенныя строенія въ лѣсничествѣ

1) Домовъ для чиновъ корпуса лѣсничихъ	1
2) " для лѣсной стражи	12

IV.

Служебныя земли.

1) Чиновъ корпуса лѣсничихъ	1,5 дес.
2) " лѣсной стражи	43,5 "

V.

Доходы, вырученные по лѣсничеству.

1) а. За лѣсъ, проданный съ торговъ и хозяйственнымъ способомъ, въ томъ числѣ отъ продажи секвестра и за нарушение условій договора по покупкѣ лѣса	19345 р. 93 к.
б. За лѣсъ, отпущенный бесплатно на нужды Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ: дровъ 407 ¹ / ₂ куб. саж., шпаль 20 куб. саж. и кольевъ 500 шт., по казенной таксѣ на 6381 р. 50 к., а по продажной цѣнѣ	7662 р. 05 к.
2) Отъ оброчныхъ статей, сданныхъ лѣсничествомъ	5356 р. 06 к.
Управл. Кавк. мин. водъ.	685 р. 50 к.
3) а. Отъ побочныхъ пользованій поступило	2229 р. 80 к.
Указанныя въ семь пунктѣ цифры дохода распределяются слѣдующимъ образомъ: отъ пастьбы скота 29 р., отъ сѣнокошенія 1133 р. 55 к., отъ пашни 254 р. 32 к., отъ охоты 126 р., отъ саженцевъ сѣянцевъ 273 р. 33 к., отъ сбора ягодъ 20 р., за мохъ 4 р., за гирлянды изъ вѣтокъ 7 р., за листья напортника 3 р., за пчельники 6 р. 50 к. и за камень 363 р. 10 к.	
б. Отъ побочныхъ пользованій бесплатно: для нуждъ Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ—саженцевъ и сѣянцевъ 26368 шт. на	2885 р. 54 к.
Камня и пѣнки на 702 р. 68 к., сѣнокошу 71 десятина на 482 рубля	4076 р. 22 к.
Для нуждъ другихъ учреждений: камня 123 куб. саж. на 123 р. и саженцевъ и сѣянцевъ 6002 шт. на 12 р. 55 к.	135 р. 55 к.
Для нуждъ лѣсничества: сѣянцевъ и саженцевъ 33 шт. на 8 р. 25 к., камня 5 куб. саж. на 5 р.	13 р. 25 к.
4) а. Отъ взысканій въ административномъ порядкѣ за нарушение лѣсного устава	164 р. 38 к.
б. Отъ взысканій судебнымъ порядкомъ	8 р. 83 к.
5) а. Отъ Посѣтительской оброчной статьи выручено	4928 р. 51 к.
За кирпичные заводы 3635 р. 16 к., за огородные участки 549 р. 05 к., за участки подъ образцовыя фермы 400 р., за участки подъ выпасъ кумысныхъ кобылицъ 150 р., за лавку на Нахаловкѣ 5 р., за глину и песокъ 14 р. 30 к. и за пастьбу 25 р. (кромѣ того осталось недоимки за выпасъ кумысныхъ кобылицъ 150 р.).	
б. Бесплатно отпущено Пятигорской группѣ 55 куб. саж. на 55 р. и римско-католической церкви песку 30 куб. саж. на 30 р.	85 р. — к.
6) Отъ Ленцовской оброчной статьи (продажа камня)	4 р. 77 к.
7) Отъ Ессентукскаго Новаго парка за сѣнокосъ, отданный бесплатно для Управленія Кавказскихъ минер. водъ по стоимости	70 р. к.

8) Случайный доходъ—штрафъ лѣсной стражи 1 р. — к.

Итого	Получено и сдано въ Пятигорское казначейство	
	денежныхъ суммъ	32039 р. 28 к.
	Безплатно отпущено Управленію Кавказскихъ минеральныхъ водъ и другимъ учрежденіямъ (дровъ, камня и др.)	12036 р. 07 к.
	Доходъ, поступившій въ Управление Кавказскихъ минеральныхъ водъ отъ сданныхъ имъ же оброчныхъ статей	685 р. 50 к.

ВСЕГО въ отчетн. 1909 г. Лѣсничество дало 44760 р. 85 к.

VI

Расходы по лѣсничеству.

1)	Содержаніе чиновъ корпуса лѣсничихъ	5156 р. 64 к.
2)	Лѣсной стражи, временныхъ 3-хъ конныхъ объѣзчиковъ и сторожей Ессентукскаго и Эмануэлевскаго парковъ	8329 р. 50 к.
3)	Пособіе за неотводъ квартиръ	241 р. — к.
4)	На хозяйственную заготовку лѣса.	4148 р. 82 к.
5)	На культурныя работы	2818 р. 33 к.
6)	На приобрѣтеніе древесныхъ сѣмянъ разныхъ породъ 10 пуд. и 35 фунтовъ	40 р. 60 к.
7)	На приобрѣтеніе кабура для револьвера.	2 р. 50 к.
8)	На починку и приобрѣтеніе культурн. лѣсныхъ инструментовъ	225 р. 10 к.
9)	На выписку специальныхъ книгъ для лѣсничества	25 р. 51 к.
10)	На приобрѣтеніе и починку пишущей машины.	65 р. 09 к.
11)	Случайный расходъ для подачи помощи больнымъ въ лѣсничествѣ	9 р. 50 к.
12)	На ремонтъ караулокъ	54 р. 65 к.
13)	На постройку новой Подкумской караулки	60 р. — к.
14)	Тоже Перхальскаго дома	618 р. 02 к.
15)	На объявленія о сѣнокосахъ, каменоломняхъ и охотѣ	101 р. 20 к.
Итого		21890 р. 46 к.

VII.

Сравненіе доходовъ съ расходомъ.

Поступило чистаго дохода по Пятигорскому лѣсничеству. 22864 р. 39 к.

VIII.

Хозяйственная заготовка лѣса.

1) Площадь, на которой производилась заготовка лѣса. 360,1 десят.

2) Денежный расходъ на заготовку лѣса	4511 р. 29 к.
3) Стоимость заготовленнаго матеріала по казенной таксѣ	15970 р. 25 к.
4) Количество матеріала, заготовленнаго на отпущенный авансъ	2172 ¹ / ₄ кв. саж.
5) Продано въ отчетномъ году на сумму	19345 р. 93 к.
6) Осталось не проданнаго матеріала—дровъ 1044 ⁵ / ₈ кв. саж. и бревенъ 247 шт. на сумму по казенной таксѣ	8413 р. 42 к.
7) Надбавка на торгахъ при продажѣ лѣса по сравненію съ таксовой стоимостью, въ ⁰ / ₀	33 ⁰ / ₀
8) Заготовлено самими покупателями дровъ 1-го сорта 9,78 куб. саж., 2-го сорта 8,5 куб. саж., вершинъ 35,67 куб. саж. и хворосту 1 куб. саж., всего на сумму	358 р. 78 к.
9) Бесплатно отпущено лѣсныхъ матеріаловъ, съ указаніемъ ихъ стоимости по казенной таксѣ и по продажной цѣнѣ:	
а) Для Управленія водъ дровъ 1-го сорта 172 куб. саж., 2-го сорта 229 ¹ / ₂ куб. саж., вершинъ 6 куб. саж., шпаль 24 куб. саж. и кольевъ 500 штукъ	6381 р. 50 к.
	7662 р. 05 к.
б) Для отопленія квартиръ чиновъ корпуса лѣсничихъ дровъ 1-го сорта 17 ¹ / ₂ куб. саж. и 2-го сорта 7 ¹ / ₂ куб. саж.	405 р. — к.
	539 р. 40 к.
в) На починку казенныхъ службъ и постройку Перкальского дома таркала 1 ¹ / ₄ куб. саж., бревенъ 111 штукъ и секвестра на 6 руб. 7 коп.	219 р. 38 к.
	220 р. — к.
г) Похищено изъ заготовленныхъ въ 28 кварталѣ дровъ 1-го сорта мягкой породы 0,15 куб. саж., на сумму	1 р. 35 к.
	1 р. 35 к.

IX.

Произведено культурныхъ работъ въ районѣ I-го
объѣзда Бештаугорской казенной дачи.

1) а. Перекопка почвы ручнымъ способомъ поденными рабо- чими сплошь, полосами, заготовка ямъ и посадка въ 10 и 23 квар- талахъ на 2 ¹ / ₂ десятины 36374 саженцевъ лиственныхъ и хвойныхъ породъ, употреблено 684,25 поденныхъ дней, на сумму	370 р. 44 к.
б) Посѣвъ въ лѣсосѣкѣ № 1—20 кварталѣ на площади 2-хъ десятинъ грабовыхъ семянъ въ количествѣ 1 пуда 10 фунт., упот- реблено 67 ¹ / ₄ дней, на сумму	34 р. 50 к.
в) Прорѣживаніе посадокъ въ 17 кварталѣ на площади 17 десятинъ и раздѣлкой на сортименты и заготовка ихъ возлѣ дороги на сумму	292 р. 47 к.
г) Въ Ново-Ессентукскомъ паркѣ произведена обрѣзка сухостоя и вѣтвей, на сумму	18 р. — к.

д) Въ районѣ 11 объѣзда въ 47 кварталѣ израсходовано на распашку и бороновку 7 десятинъ для производства посадокъ, всего	70 р. — к.
е) Въ районѣ III объѣзда въ кварталахъ 40 и 43 на культурныхъ площадяхъ въ 13 десятинъ произведена 2-хъ кратная очистка посадокъ, взрыхленіе школъ и посѣвовъ, пополненіе посадокъ, выкопка и отпускъ 132528 саженцевъ и сѣянцевъ, съ приведеніемъ прилегающаго участка и питомника въ благоустроенный видъ, всего израсходовано	2023 р. 32 к.
ж) Прорѣживаніе въ 41 кварталѣ, всего	9 р. 60 к.
з) Заготовлено разнородныхъ древесныхъ сѣмянъ въ количествѣ 10 пудовъ 35 фунт., на сумму	40 р. 60 к.
и) На ремонтъ и приобрѣтеніе инструмент., всего израсходовано	225 р. 10 к.
2) Въ питомникѣ на Перхалкѣ къ 1-му января 1910 года саженцевъ и сѣянцевъ имѣлось	1324150
3) Перхальскій питомникъ площадью 13 десят., изъ которыхъ площадь школъ и посѣвовъ составляетъ 8 десят. 1902 кв. саж.	
4) Отпущено изъ Перхальскаго питомника за плату 18692 шт. саженцевъ и сѣянцевъ на сумму	273 р. 33 к.
5) Отпущено бесплатно Управленію водъ и другимъ учрежденіямъ 32403 шт., на сумму	2906 р. 34 к.

X.

Нарушеніе лѣсного устава.

1) Въ отчетномъ году заведено дѣлъ 569, на сумму по казенной таксѣ	1212 р. 31 к.
2) Прекращено на основаніи закона 7-го апрѣля 1907 года 59 дѣлъ, со взысканіемъ по казенной таксѣ	142 р. 30 к.
3) Прекращено по взысканію по исполнительнымъ листамъ 3 дѣла, на сумму по штрафной таксѣ	8 р. 83 к.
3) Въ отчетномъ году препровождено Мировому Судѣ 320 дѣлъ, изъ нихъ 43 дѣла 1908 года и 277 дѣлъ 1909 года, на сумму	1160 р. 40 к.

XI.

Въ текущемъ году было выписано:

Входящихъ бумагъ №№	729
Исходящихъ бумагъ №№	2429
Лѣсныхъ приказовъ на вывозку лѣса	904 и 1 испорч.
Квитанцій по денежной книгѣ	1656
Билетовъ побочнаго пользованія	353
Билетовъ на право охоты	68
Лѣсорубочныхъ билетовъ	2

О Т Ч Е Т Ъ

по отдѣлу садоводства Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ за 1909 годъ.

Въ теченіи отчетнаго года особое вниманіе было обращено на пополненіе инвентаря декоративныхъ и оранжерейныхъ растений, ремонтъ хозяйственныхъ построекъ и парниковыхъ приспособленій, а также положено основаніе учрежденію специальной садовой библіотеки, для всевозможныхъ по техникѣ садоводства справокъ, пополненія знаній садовниковъ и самообразованія рабочихъ. Отсутствие послѣдней замѣтно ощущалось; интересъ къ чтенію книгъ, журналовъ и другихъ изданій отечественной садовой литературы, уже далъ въ первый годъ своего существованія наглядное представленіе о той пользѣ, которую принесла основанная библіотека, какъ садовникамъ, такъ и рабочимъ, пополняющимъ свои знанія, приучая послѣднихъ относиться съ большей любовью къ дѣлу.

На первый годъ были приобретены слѣдующія изданія:

„Прогрессивное садоводство“, „Вѣстникъ садоводства и огородничества“, „Плодоводство“ (изданія Императорскаго Россійскаго Общества садоводства и плодоводства) и германская садовая газета „Moller's Deutsche Gartner Zeitung“ и нѣкоторыя specialныя руководства для борьбы съ вредными насѣкомыми.

Библіотека приобретена на средства, пожертвованныя главнымъ садовникомъ Управленія водъ Аболинымъ и обошлась въ 66 руб.

Въ теченіи отчетнаго года произведены слѣдующія работы.

1) ПО ПЯТИГОРСКОЙ ГРУППѢ.

„Николаевскій цвѣтникъ“. Составляя излюбленное мѣсто для гулянья курортной публики, на него въ отчетномъ году обращено было особое вниманіе садовой администраціи.

Въ названномъ году здѣсь посажено нѣсколько новыхъ клумбъ штамбовыхъ и кустовыхъ розъ, крупноцвѣтущей гортензіи, а также декоративныя деревья, цвѣтущіе кустарники и многолѣтнія растенія.

Цвѣтущія насажденія на клумбахъ, соотвѣтствуя времени года, подновлялись въ продолженіи лѣта по нѣсколько разъ, но къ сожалѣнію много изъ насаженій попорчено проливными дождями и градомъ. Спасти клумбы отъ разрушенія не представлялось возможности, такъ какъ цвѣтникъ расположенъ ниже окружающей мѣстности и при проливныхъ дождяхъ часто подвергается наводненіямъ. Чтобы воспрепятствовать напору водъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ сдѣлана канализація, а дорожки у краевъ выложены дерномъ.

„Горячая гора“. Не смотря на всѣ старанія обсадить гору, тѣмъ дающими деревьями, это не удается. Въ теченіи ряда лѣтъ, произведенныя посадки не даютъ рѣшительно никакихъ результатовъ. Недостаточный слой плодородной земли и отсутствіе достаточнаго количества воды для поливки, вотъ основные факторы печальной растительности. Мѣжду тѣмъ плато Горячей горы, съ своимъ здоровымъ горнымъ воздухомъ и прекрасными видами на окрестности, особенно на синѣговую линію, дало-бы курортной публикѣ пріятное мѣсто для гулянья.

Произведенныя въ отчетномъ году, на 1-й и 2-й террасахъ, на предварительно навезенной изъ другихъ мѣстъ плодородной землѣ посадки хвойныхъ деревьевъ, многолѣтнихъ и ковровыхъ растений, дали прекрасные результаты. Явное доказательство, что принимая мѣры противъ вышеуказанныхъ факторовъ печальной растительности, посадки деревьевъ могутъ производиться успѣшно.

Произведены многочисленные посадки хвой, деревьевъ лиственныхъ породъ и кустарниковъ.

„Эммануэлевскій паркъ“. Прекрасный во всѣхъ отношеніяхъ. Большинство курортной публики считаетъ своимъ долгомъ пройти по его тѣнистымъ аллеямъ и посѣтить здѣсь историческое мѣсто—„гротъ Лермонтова“, гдѣ, по преданію, великій писатель любилъ отдыхать въ часы досуга, спасаясь отъ зноя, и „Эолову арфу“, съ здоровымъ горнымъ воздухомъ и прекрасными видами на окрестности, но къ сожалѣнію въ немъ не дѣлалось въ отчетномъ году никакихъ улучшеній, за неимѣніемъ средствъ; между тѣмъ онъ очень нуждается въ поддержкѣ.

„Казенный садъ“. На содержаніе послѣдняго въ чистотѣ и порядкѣ сосредоточено главное вниманіе садовой администраціи. Этотъ прекрасный паркъ, дающій массу тѣни, свѣжаго воздуха и простора для гулянья, по хорошо устроеннымъ дорожкамъ, сталъ привлекать, сравнительно съ прежними годами, довольно много публики.

Было-бы желательно устроить здѣсь музыкальный павильонъ и болѣе обширный ресторанъ съ галлереей, гдѣ-бы публика могла укрыться отъ непогоды.

Садъ содержится чисто, старыя отжившія деревья своевременно удаляются и замѣняются молодыми.

Въ теченіи отчетнаго года посажено здѣсь въ разныхъ мѣстахъ деревьевъ 40 шт. и кустарниковъ 200 шт., всего на 30 руб.

Во дворѣ лабораторіи ежегодно производится посадка деревьевъ и въ будущемъ здѣсь образуется небольшой садикъ. Посадочный матеріалъ взятъ изъ питомника казеннаго сада 126 шт., всего на 24 руб. 30 коп.

Почти въ самой срединѣ сада проходилъ длинный валъ съ глубокой канавой, служившіе когда-то границей съ городской землей, занимая много некультурнаго мѣста, производили на публику непріятное впечатлѣніе. Нынѣ онъ раскопанъ, канава засыпана и самое мѣсто спланировано подъ розаріумъ.

Около розаріума посажена живая изгородь изъ туи, длиною 30 саж., считая на погонную сажень 10 кустовъ—300 шт.

Въ нижней части парка посажены двѣ новыя аллеи, изъ которыхъ одна длиною 60 саж., изъ липы, на разстояніи $1\frac{1}{2}$ саж.—80 шт. и вторая длиною 25 саж., изъ пирамидальнаго тополя въ 1 саж.—50 шт.

„Розаріумъ“. Главное украшеніе казеннаго сада постепенно расширяется, посредствомъ выписки готоваго посадочнаго матеріала, а равно и разведеніемъ въ собственномъ питомникѣ, съ точнымъ указаніемъ сорта, названія и т. п., тѣхъ именно сортовъ розъ, которыя по климатическимъ условіямъ, лучше удаются и даютъ правильные бутоны и окраску.

Въ отчетномъ году составъ розаріума пополненъ новѣйшими сортами, которые приобрѣтены отъ фирмы Ф. П. Ласманъ въ Ригѣ и чрезъ окулировку на шиповникѣ, приобрѣтенномъ въ Камбилеевской вотчинѣ Графа Уварова.

Приобрѣтено покупкою розъ	128 р. 37 к.
„ прививкою на дичкахъ	150 р. — к.
шиповникъ	12 р. 41 к.
рабочая сила	2 р. 40 к.

И т о г о . 293 р. 19 к.

Возлѣ новаго дома Директора водъ устроены садикъ, проведены дорожки, засажены цвѣтники, посѣянъ газонъ, а на послѣднемъ группами посажены деревья и кустарники.

Посадочный матеріалъ взятъ изъ питомника казеннаго сада, деревьевъ 74 шт., кустарниковъ 419 шт., всего на сумму 123 руб. 25 коп.

Ежегодно производится посадка деревьевъ и кустарниковъ во дворѣ электрической станціи, каковыя отпускаются изъ питомника казеннаго сада.

Въ отчетномъ году отпущено деревьевъ и кустарниковъ 1815 шт., на сумму 453 р.

Оранжерейная коллекція, очень бѣдная до сихъ поръ, въ отчетномъ году значительно увеличена. Такъ, приобрѣтена партія большого размѣра пальмъ и бамбукъ, служащихъ въ лѣтнее время виднымъ украшеніемъ Лермонтовской галлерей.

Приобрѣтено покупкою въ садовомъ заведеніи «Синоцъ»	292 р. 92 к.
„ выслано имъ, взаменъ погибшихъ въ дорогѣ	190 р. 01 к.
„ выведено своими средствами	81 р. 75 к.

И т о г о . 564 р. 69 к.

Коллекція каннъ, георгинъ, хризантемъ, фуксій, пеларгоній и т. д., увеличена лучшими произведеніями послѣднихъ лѣтъ, каковыя приобрѣтены въ садовомъ заведеніи «Ласмана» и др. 420 р. 76 к.

„Питомникъ декоративныхъ деревьевъ и кустарниковъ“ казеннаго сада, хотя и небольшой, обслуживаетъ по силѣ возможности и другія три группы посадочнымъ матеріаломъ.

Въ виду того, что въ недалекомъ будущемъ предстоятъ довольно большія насажденія, составъ посадочнаго матеріала въ питомникѣ значительно увеличенъ. Въ отчетномъ году сдѣланы обширныя посѣвы и посадка черенковъ и отводковъ декоративныхъ деревьевъ и кустарниковъ, въ особенности сирени, какъ одного изъ лучшихъ, не требовательныхъ кустарниковъ, каковая разведена посредствомъ окулировки въ разнообразнѣйшихъ одинаково и махрово-цвѣтущихъ сортахъ.

Согласно требованіямъ культуры, всѣ кварталы передъ посадкою тщательно удобрены и глубоко перекопаны на перевалъ. Такая обработка, хотя и дорого обходится, имѣетъ видное преимущество передъ обыкновенною: посаженные деревья лучше развиваются и не страдаютъ отъ засухи.

Питомникъ нанесенъ на планъ и разбитъ на кварталы подъ №№, а послѣдніе раздѣлены на гряды, съ занесеніемъ ихъ въ отдѣльную книгу, для формировки деревьевъ и кустарниковъ по сортамъ и названіямъ. По названной книгѣ можно будетъ ориентироваться, какъ въ хозяйственномъ, такъ и научномъ отношеніяхъ. При прежнемъ порядкѣ этого сдѣлать не было возможности и садовый персоналъ не могъ усвоить себѣ никакихъ познаній, что весьма важно для садоваго отдѣла.

Кварталы: № 2—отведенъ въ минувшемъ году подъ сѣмянные гряды, въ которыхъ посѣяны сѣмена деревьевъ мѣстнаго сбора: дубъ, ясень американскій, какъ не

подвергающийся грибковымъ болѣзнямъ, гледичія, каштанъ, липа, кленъ американскій, кленъ остролистый, акація бѣлая, розовая, красная и желтая, сирень и туя.

№ 5 — подъ черенковыя гряды, на которыхъ посажены: тополь Разумовскій, канадскій, пирамидальный, Болеана, сирей, жасминъ, жимолость, лигуструмъ, смородина, тамариксъ и роза-канина.

№ 13 — подъ разновидности сирени, каковая разводится здѣсь посредствомъ прививки и окулировки благородныхъ сортовъ на лигуструмъ.

№ 15 — подъ ели и сосны, которыя частью пересажены изъ сѣмянныхъ грядъ, а частью получены изъ питомника Пятигорскаго лѣсничества.

Изъ лѣсничества: сосны	480 шт.
„ ели	340 шт.

Итого . . . 820 шт.

№№ 2 и 5 — вскопаны подъ перевалъ на два штыка и удобрены навозомъ, вслѣдствіе окончательнаго истощенія земли.

На культурныя работы въ питомникъ израсходовано 313 руб. 78 коп.

Имѣющіеся въ казенномъ саду оранжереи устарѣли и въ томъ видѣ, какъ онѣ представляются, мало пригодны, во первыхъ, потому, что отъ сырости сквозь многочисленныя щели полусгнившихъ рамъ пропускали наружный холодный воздухъ и снѣговую воду, очень вредно отзывающіяся на растенія, а во вторыхъ — тѣсны и для храненія той массы растеній, вообще, не отвѣчаютъ своему назначенію.

Въ настоящее время необходима новая оранжерея, но постройка послѣдней, за неименіемъ средствъ, отложена, а въ прежнихъ произведенъ частный ремонтъ. Южная сторона ея, такъ называемая «нижняя оранжерея», совершенно перестроена и крыша изъ рамной системы, дающей мало свѣта и подвергающаяся скорой порчѣ, перестроена на шпальную, причемъ стекло для крыши употреблено бемское полуторное, такъ какъ прежнее — тонкое, хотя и дешевле, давало очень много боя; въ остальныхъ частяхъ послѣдней произведенъ незначительный ремонтъ, т. е. устроены новыя печи и дымовыя борова; битыя стекла замѣнены новыми, а для луковицъ и корневыхъ растеній пристроены къ глухой стѣнѣ помѣстительныя полки.

Помимо оранжерей ощущалась большая нужда въ надворныхъ постройкахъ, поэтому рѣшено было, не прибѣгая къ дополнительному ассигнованію, выстроить за счетъ экономіи отъ ремонта оранжерей, необходимыя постройки, причемъ въ дѣло употребить лѣсной и каменный матеріалы отъ бывшихъ построекъ, а остающіяся деньги обратить на уплату рабочимъ и такимъ образомъ построены:

1) Деревянный навѣсъ, крытый желѣзомъ и служащій въ настоящее время для вечернихъ работъ при огнѣ и топки печей въ бельгійскихъ фонаряхъ.

2) Такой же сарай при парникахъ, обшитый досками и крытый желѣзомъ, бывшимъ въ употребленіи и взятымъ изъ дѣлового двора; сарай этотъ служить для храненія рамъ и другихъ принадлежностей парниковаго хозяйства отъ сырости, а лѣтомъ и весной — для пикировки и посадки растеній.

3) Дровяной сарай, крытый такимъ же желѣзомъ и служащій для храненія дровъ и мастерской разныхъ хозяйственныхъ подѣлокъ.

и 4) Бетонный холодный подвалъ, для сохраненія въ лѣтнее время срѣзанныхъ розъ отъ порчи, а зимою — нѣкоторыхъ клубней отъ нежелательнаго прорастанія.

Весь этот ремонтъ произведенъ хозяйственнымъ способомъ и вмѣстѣ съ матеріалами и рабочей силой обошелся въ 786 руб. 03 коп.

2) ПО ЖЕЛѢЗНОВОДСКОЙ ГРУППѢ.

Въ отчетномъ году произведены многочисленныя посадки деревьевъ и цвѣтущихъ кустарниковъ, на оголившихся мѣстахъ, вслѣдствіе удаленія старыхъ отжившихъ деревьевъ.

Посадочный матеріаль взятъ изъ питомника казеннаго сада—лиственныхъ породъ 2050 штукъ, на сумму 410 руб.

Передѣланъ цвѣтущій партеръ и расширена ихъ площадь.

Произведено специально хвойное насажденіе на откосахъ Желѣзной и Архіерейской горъ, причемъ хвойныя породы взяты изъ питомника Пятигорскаго лѣсничества; сосны 114 шт. и ели 100 шт., всего на сумму 112 руб.

Ниже Пушкинскоі площади, по откосу, посажены цвѣтущіе кустарники, съ цѣлью декораціи и укрѣпленія его отъ сползанія земли, такъ какъ вслѣдствіе крутизны послѣдняго, дернъ не можетъ укрѣпиться, по неимѣнію достаточнаго количества влаги.

На той же площадкѣ, для защиты отъ солнца, заложенъ Пушкинскій липовый бульваръ, причемъ одна сторона его уже закончена и можно надѣяться, что въ недалекомъ будущемъ, вслѣдствіе того, что эта порода деревьевъ быстро здѣсь развивается, курортная публика будетъ гулять въ тѣнистомъ бульварѣ.

Деревья приобрѣтены изъ садоваго заведенія «Карлсонъ»—50 экзempl., на сумму 65 руб. 75 коп.

Эмпировская площадка окончательно устроена, проведены дорожки и засѣянъ газонъ, по которому разсажены группами коллекціи хвойныхъ породъ и агавы. Газоны окаймлены живой изгородью изъ лигуструма, до 1 фута высоты.

Площадка эта очень изящна и по своей благоустроенности составляетъ одинъ изъ лучшихъ уголковъ парка.

Хвойныя породы выписаны изъ садоваго заведенія «Карлсонъ»—11 экзemplаровъ, на сумму 27 руб.

Особенное вниманіе было обращено на ремонтъ дорожекъ и исправленіе дерномъ и каменной кладкой откосовъ, но къ сожалѣнію главный матеріаль для этого—песокъ здѣсь очень дорогъ и Желѣзноводская группа въ этомъ отношеніи состоитъ на особомъ положеніи. За неимѣніемъ послѣдняго на мѣстѣ, его приходится выписывать изъ другихъ группъ, а иногда и пользоваться морскимъ, привозимымъ по желѣзной дорогѣ изъ Петровска, въ качествѣ балласта.

По этой причинѣ дорожки въ паркѣ посыпаны пескомъ довольно скудно и въ сырую погоду здѣсь грязно, такъ какъ во время дождей, вода стремительно стекаетъ съ горъ и уноситъ и это небольшое количество его, обнажая землю.

За отсутствіемъ песку—дорожки здѣсь иногда посыпаются толченой каменной пенкой, но какъ опытъ показалъ, послѣдняя обходится дорожке песка и хуже его, а во время дождей, совершенно смывается, почему пользоваться ею не приходится.

Новая оранжерея уже отстроена и окончательно оборудована; въ ней сдѣланъ бетонный парникъ для дубовой тертой коры, которая медленно разлагаясь, приноситъ двойную пользу для поставленныхъ тамъ растеній: тепло и влажный воздухъ, необходимые для ихъ роста и экономію въ топливѣ.

Здѣсь же построены два бетонные бассейна для воды, въ которыхъ вода постепенно согрѣвается для поливки и въ нихъ же осаждаются известковыя части, неблагоприятно вліяющія на ростъ растений.

Оранжерейная коллекція значительно увеличена, такъ приобрѣтены изъ садоваго заведенія «Синопъ»:

6 агавъ	30 р. 53 к.
2 шамеропса	64 р. 24 к.
и друг.	17 р. 70 к.

Итого . 112 р. 47 к.

Коллекція луковичныхъ растений: каннъ, георгинъ, призантемумъ и пр. увеличены лучшими произведеніями—550 шт., на сумму 29 р. 19 к.

Розаріумъ здѣсь бѣдный, за неимѣніемъ свободнаго мѣста для его развитія, но въ недалекомъ будущемъ имѣется предположеніе расширить его, за счетъ сосѣдняго участка пустопорожней земли. Составъ его въ отчетномъ году пополненъ путемъ выписки готоваго посадочнаго матеріала лучшихъ сортовъ и окулировкой на дичкахъ.

Выписано розъ 400 штукъ	57 р. 06 к.
Окулировано 600 штукъ.	90 р. — к.

Итого . 147 р. 06 к.

3) ПО ЕССЕНТУКСКОЙ ГРУППѢ.

Аллея въ паркѣ отъ Компанейской гостиницы до Николаевского бульвара расширена, усыпана щебнемъ и пескомъ и ей данъ принятый въ садовой Technikъ профиль; по краямъ проведены каменные лотки для стока воды, а борты усажены лиственницей и другими хвойными породами.

Дорожка эта названа «Маринской».

Сажены лиственницы приобрѣтены покупкою 20 шт., на сумму 26 р. 25 к.

Склоны возлѣ источниковъ № 17 и 4 новаго были снова задернованы, а газонъ и дорожки передѣланы, усыпаны пескомъ и утрамбованы.

По всему парку удалены отжившія и засохшія деревья, а на мѣсто ихъ посажены новыя; обрѣзаны пострадавшіе отъ мороза сучья; сняты съ нѣкоторыхъ деревьевъ, посредствомъ щетокъ, и уничтожены: мохъ и лишай.

Сажены взяты изъ питомника казеннаго сада 230 штукъ	35 р. — к.
и куплены фруктовыя 30 шт.	12 р. 34 к.

Итого . 47 р. 34 к.

Весь паркъ въ отчетномъ году былъ перерытъ канавами для обмѣна трубъ, а изрытыя мѣста вновь спланированы и засѣяны газономъ.

Живая изгородь отъ канторы группы до лечебницы д-ра Десницкаго и по Вокзальной улицѣ тщательно перекопана и удалены засохшіе кустарники.

Площадь розаріума расширена и составъ посадочнаго матеріала увеличенъ путемъ выписки лучшихъ сортовъ розъ и окулировкой на шиповникѣ.

Выписано розъ 400 штукъ	58 р. 06 к.
Привито на дичкахъ 2000 штукъ	300 р. — к.
Шиповникъ	25 р. 79 к.
Окулировка	9 р. 96 к.

И т о г о . 393 р. 81 к.

Расширена площадь, заложенного за источникомъ № 4, питомника декоративныхъ деревьевъ и цвѣтущихъ кустарниковъ, каковой въ недалекомъ будущемъ долженъ удовлетворять группу собственнымъ посадочнымъ матеріаломъ.

Коллекціи оранжерейныхъ и луковичныхъ растений увеличены:

Выписано растений	39 р. 72 к.
„ луковицъ 920 штукъ	57 р. 11 к.

И т о г о . 96 р. 83 к.

Закончена постройка и оборудованіе оранжереи, которая была рассчитана на два года; центральная часть ея покрыта полуторнымъ бемскимъ стекломъ, а боковыя—одинарнымъ и въ ней сдѣлано борвое отопленіе, приспособленное подъ антрацитъ, съ цѣлю экономіи на дрова.

Около новаго источника № 4 расширены дорожки и устроены по газонамъ цвѣтники, а отъ нижней аллеи до источника проведена легкая не крытая галерея, которая по сторонамъ обсажена хмѣлемъ и дикимъ виноградомъ.

На площадкѣ у источника построена новая бесѣдка, изъ которой открывается прекрасный видъ на щелочную долину и цвѣтники. Покатость отъ бесѣдки къ Николаевскимъ ваннамъ до нижней аллеи обсажена хвойными породами и такимъ образомъ часть Щелочной горы уже обсажена деревьями, что очень важно, такъ какъ послѣдняя, составляя центральное мѣсто въ паркѣ, къ сожалѣнію лишена растительности.

Посадочный матеріалъ взятъ изъ питомника Пятигорскаго лѣсничества: сосны 300 шт., ели 300 шт. и березы 50 шт., всего на сумму 325 руб.

„Пантелеймоновскій паркъ“. Насажденія въ паркѣ, по силѣ возможности, поддерживаются, но къ сожалѣнію, хвойныя породы, за неимѣніемъ достаточнаго количества воды для поливки, страдаютъ отъ засухи и дали малый годовой приростъ, кромѣ того замѣчается порча деревьевъ отъ некультурности прохожихъ, которые обезображиваютъ деревца обламываніемъ верхушекъ, а иногда совершенно вырываютъ или уносятъ ихъ съ собой.

Англійскій паркъ изъ лѣсничества переданъ окончательно въ вѣдѣніе садоваго отдѣла и въ немъ уже начаты нѣкоторыя подготовительныя работы, по приведенію въ благоустроенный видъ, но работы эти потребуютъ много упорнаго труда и матеріальныхъ затратъ.

Помимо названныхъ выше работъ приступлено къ разбивкѣ и устройству новаго парка на восточныхъ дачныхъ участкахъ, площадью около 4800 кв. саж. Планъ составленъ въ ландшафтномъ стилѣ. Здѣсь проведены въ разныхъ мѣстахъ дорожки и будетъ засѣянъ газонъ, а на послѣднемъ посажены группами декоративныя деревья и кустарники и самый паркъ огороженъ желѣзной рѣшеткой.

Посадочный матеріалъ отпущенъ изъ питомника Пятигорскаго казеннаго сада: тополей 514 шт., разныхъ аллейныхъ деревьевъ 300 шт.—203 р. и декоративныхъ кустарниковъ 1200 шт.—120 р., всего на сумму 323 руб.

4) ПО КИСЛОВОДСКОЙ ГРУППѢ.

„Историческая тополевая аллея“. Благодаря нѣкоторымъ неблагоприятнымъ условіямъ, стали засыхать здѣсь отдѣльные деревья. Причина: стѣсненіе постройками и отсутствіе достаточнаго количества влаги и плодородной земли для деревьевъ аллеи, почему экстренно приняты мѣры для поддержки ея искусственнымъ удобреніемъ и усиленной поливкой. Первые опыты дали хорошіе результаты и деревья постепенно поправляются.

Цвѣтники около галлерей Нарзана, вслѣдствіе капитальнаго ремонта источника, были попорчены и ихъ пришлось передѣлать заново. Здѣсь же, по случаю устройства новой музыкантской раковины, передѣлана площадка для сидѣнія публики, каковая усыпана пескомъ и утрамбована, а напротивъ раковины посажены цвѣточные клумбы.

Въ старомъ паркѣ, взамѣнъ отжившихъ деревьевъ, произведена новая посадка липы, хвой и декоративныхъ кустарниковъ.

Посадочный матеріалъ взятъ изъ питомника Пятигорскаго казеннаго сада: кустарниковъ 1800 шт. и изъ Пятигорскаго лѣсничества ели 100 шт., всего на сумму 280 руб., а липа перенесена изъ другихъ частей парка. Кромѣ того взято изъ собственнаго питомника ели 200 шт., на сумму 300 руб.

Для обновленія „Исторической тополевой аллеи“, въ ней посажены молодые деревья, каковыя взяты изъ питомника Пятигорскаго казеннаго сада: тополей 200 шт.—100 р. и клена 10 шт.—5 р., всего на сумму 105 руб.

Въ новомъ паркѣ въ отчетномъ году, посажено въ разныхъ мѣстахъ, по извѣстному ландшафтному стилю, придерживаясь общаго плана, нѣсколько тысячъ хвойныхъ породъ, а также лиственные: береза, кленъ и цвѣтушіе кустарники. Саженцы взяты изъ своего питомника и изъ лѣсничества: изъ своего питомника—сосны 1782 шт., изъ лѣсничества—сосны 100 шт. и березы 200 шт., всего на сумму 2823 руб.

Пѣшеходныя и ѣздовыя дороги улучшены, соотвѣтственно средствамъ.

Въ юго-восточной сторонѣ парка начата кладка каменной ограды, которая будетъ строиться постепенно, не обременяя бюджета.

На Романовской горѣ, которая своими сосновыми насажденіями составляетъ уже теперь гордость Кисловодскихъ парковъ, въ началѣ мая отчетнаго года появились въ несмѣтномъ количествѣ личинки рыжаго сосноваго пильщика „Zepherus Rufus“ *) на деревьяхъ и будучи чрезвычайно прожорливы, при малѣйшей оплошности со стороны садовой администраціи, могли уничтожить годовой приростъ, изуродовать всѣ насажденія, а затѣмъ и окончательно ихъ уничтожить.

Вслѣдствіе чего экстренно были приняты мѣры борьбы съ ними (опрыскиваніе французской зеленью и керосиновой эмульсіей оказалось мало пригодными), оглушенные наѣкомыя падали на землю, чтобы вскорѣ съ новой силой напасть на дерево, поэтому было нанято нѣсколько десятковъ рабочихъ, которые собирали ихъ въ мѣшки руками и затѣмъ обливъ керосиномъ, сжигали. Такимъ образомъ всѣ хвойныя насажденія въ короткое время были спасены.

*) Рабочіе по собиранію и уничтоженію личинокъ обошлись 39 руб. Отношеніе по энтомологіи Ученаго Комитета Главнаго Управленія Земледѣлія 23 іюня 1909 года.

Первые изъ числа пораженныхъ деревьевъ служатъ нагляднымъ доказательствомъ того, насколько опасно было названное нападеніе, деревца эти не дали своего естественнаго прироста, все лѣто стояли оголенными и до самой осени не успѣли поправиться.

Въ заложенномъ питомникѣ хвойныхъ и лиственныхъ породъ, увеличено количество посадочнаго матеріала, путемъ посѣва сѣмянъ и посадкой отводковъ и черенковъ и, въ недалекомъ будущемъ, послѣдній будетъ обслуживать Кисловодскіе парки собственнымъ посадочнымъ матеріаломъ.

Въ дальней части парка площадь, заросшая сорными травами, разчищена и на ней посажены лѣтники, для срѣзки на изготовленіе цвѣточныхъ издѣлій.

Розаріумъ увеличенъ покупкою готовыхъ розъ и прививкою на дичкахъ:

Приобрѣтено покупкою розъ 400 штукъ . . .	57 р. 06 к.
Привито собственными средствами 500 штукъ . . .	75 р. — к.
Итого . . .	132 р. 06 к.

Капитально перестроена теплица, причемъ крыша изъ рамной системы обращена въ шпальную и покрыта бемскимъ полуторнымъ стекломъ на два ската.

Въ ней устроено боровое отопленіе, а ящики для черенковъ выложены черепицей для лучшаго согрѣва.

Постройка произведена хозяйственнымъ способомъ и обошлась 709 руб.

ЛИЧНЫЙ СОСТАВЪ СЛУЖАЩИХЪ.

Пятигорск. гр.	Желѣзнов. гр.	Ессент. гр.	Кислов. гр.	Всего
29	16	17	22	85

Въ отчетномъ году выведены разсады лѣтниковъ изъ сѣмянъ и черенковъ въ горшкахъ и ящикахъ для устройства цвѣтниковъ, приблизительно считая, по средней базарной цѣнѣ, 2 коп. за растеніе:

На Пятигорской группѣ . . .	75000 × 2 к. . .	1500 р.
„ Желѣзноводск. „ . . .	50000 × 2 к. . .	1000 р.
„ Ессентукской „ . . .	100000 × 2 к. . .	2000 р.
„ Кисловодской „ . . .	60000 × 2 к. . .	1200 р.
Итого . . .		5700 р.

Выведенная изъ сѣмянъ и черенковъ рассада цвѣтовъ обращена на устройство цвѣтниковъ на группахъ:

Пятигорской группы—15 клумбъ, общемою площадью 3000 кв. арш., считая на каждый кв. арш. (75000 : 3000 = 25 шт.). 1500 руб.

Желѣзноводской группы—73 клумбы и рабатки, общемою площадью приблизительно 2000 кв. арш., считая на каждый (50000 : 2000 = 25 шт.) 1000 руб.

Ессентукской группы—88 клумбъ, общемою площадью 8000 кв. арш., считая на каждый (100000 : 8000 = 13 шт.) 2000 руб.

Кисловодской группы—36 клумбъ, общемою площадью 2500 кв. арш., считая на каждый $(60000:2500=24$ шт.) 1200 руб.

А всего 285000 экземпляровъ растений посажено на площади 15500 кв. арш. или $285000:15500=18$ шт. растений на кв. арш., считая по средней цѣнѣ 2 к. за растеніе—36 к. 5580 руб.

Въ отчетномъ году доходовъ отъ продажи продуктовъ садоводства поступило:

Г р у п п ы	За сажень деревьевъ	За розы низкія и штампов.	За оранжерей- ныя растенія	За луковичныя и грунт. растенія	За разсадку	За вѣнки, букеты и срѣз. цвѣты	Отъ фруктоваго сада	За садовую землю	Прочіе доходы	И т о г о	Доходность въ 1908 году	Доходность по смѣтѣ 1909 года
Пятигорская . . .	557 20	45 75	365 15	59 80	151 35	1610 55	600 —	45 16	95 35	3530 31	1956 87	2000 —
Желѣзноводская.	— —	1 80	48 85	1 40	42 25	489 75	— —	— 20	— —	584 25	524 25	600 —
Ессентукская . . .	41 55	48 —	20 10	72 —	187 71	1113 89	113 —	— 20	— 35	1596 80	1064 28	850 —
Кисловодская . . .	1 80	4 20	104 44	3 75	172 36	615 44	— —	4 —	25 30	931 29	1090 55	1050 —
Итого . . .	600 55	99 75	538 54	136 95	553 67	3829 63	713 —	49 56	121 —	6642 65	4635 95	4500 —

Какъ видно изъ настоящей вѣдомости доходности отъ продажи продуктовъ садоводства ежегодно прогрессивно увеличивается и въ отчетномъ году опредѣлилось въ 6642 руб. 65 коп., т. е. больше суммы, вырученной въ минувшемъ году на (6642 руб. 65 коп.—4635 руб. 95 коп.)=2006 руб. 70 коп. и сверхъ суммы, предположенной по смѣтѣ, на (6642 руб. 65 коп.—4500 руб.)=2142 руб. 65 коп.

Повышеніе доходности можно объяснить тѣмъ, что въ отчетномъ году увеличенъ составъ розъ, луковичныхъ растений, выручкою отъ урожая фруктовъ и увеличеніемъ площади грунтовыхъ цвѣтущихъ растений, которыя въ теченіе лѣта обыкновенно употребляются для срѣзки на букеты, вѣнки, бутоньерки и проч.

Торговля продуктами садоводства, не есть спеціальное дѣло курортнаго садоводства, которое служить исключительно для украшенія парковъ и вся продажа, какъ растений, такъ и цвѣточныхъ издѣлій, составляетъ умѣлое использование остатковъ отъ выращенныхъ растений для надобностей парковыхъ хозяйствъ и изъ запасовъ, обыкновенно оставляемыхъ на случай разныхъ непредвидѣнныхъ стихійныхъ явленій: порчи насажденій утренниками и уничтоженія посадокъ градомъ, ливнемъ и проч.

Въ отчетномъ году, для производства разнаго рода садовыхъ работъ, израсходовано на жалованье служащихъ и поденныхъ рабочихъ, заработная плата коимъ исчислялась отъ 40 до 90 коп., а въ среднемъ выводѣ—65 коп. въ день, кои произвели работъ дней:

По Пятигорской группѣ	жалов. служащ.	4922—52	
	поден. рабоч.	<u>1230—64</u>	6153 р. 16 к. : 65 = 9466 дн.
„ Желѣзноводск.	„ жалов. служащ.	2379—22	
	„ поден. рабоч.	<u>1196—26</u>	3575 р. 47 к. : 65 = 5500 дн.
„ Ессентукской	„ жалов. служащ.	2662—92	
	„ поден. рабоч.	<u>771—54</u>	3434 р. 46 к. : 65 = 5284 дн.
„ Кисловодской	„ жалов. служащ.	3451—24	
	„ поден. рабоч.	<u>557—30</u>	4008 р. 54 к. : 65 = 6167 дн.
А всего 17171 р. 63 к. : 65 к. = 26418 рабочихъ дней.			

О Т Ч Е Т Ъ

по училищу для дѣтей служащихъ и рабочихъ при Управленіи Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ г. Пятигорскѣ за 1909 годъ.

Училище помѣщается въ зданіи, принадлежащемъ Управленію водъ, двѣ классныхъ комнаты, съ небольшимъ корридормъ и передней.

Училище открыто въ 1905 году.

Расходъ по училищу въ отчетномъ году выразился въ слѣдующихъ цифрахъ:

На учительскій персоналъ	1458 р. 07 к.
Библіотека, учебники и уч. пособія	214 р. 50 к.
Прислуга и остальной расходъ	156 р. 78 к.
Всего	1829 р. 35 к.

Въ училищѣ занимаются: законоучитель, завѣдующая училищемъ, вторая учительница и учительница рукодѣлія. Учащихся въ училищѣ 78, изъ нихъ мальчиковъ 34 и дѣвочекъ 44. Въ I отд. 34 чел., во II 28 и въ III 16. I-е отд. ведетъ вторая учительница. Дѣти принимаются неграмотными и къ концу учебнаго года выучиваются читать, писать, получаютъ первоначальныя свѣдѣнія правописанія; заучиваются наизусть стихотворенія; по закону Божію учатся молитвы, двенадцатые праздники. По ариѳметикѣ проходятъ всѣ дѣйствія надъ круглыми десятками, сложеніе и вычитаніе въ предѣлѣ 100 и рѣшеніе задачъ. По славянски проходится азбука и чтеніе простыхъ словъ.

II-е и III-е отд. ведетъ завѣдующая училищемъ. Во II отд. по Закону Божію проходится кратко ветхій и новый заветъ и 10 заповѣдей. По русскому яз. ведется сознательное и выразительное чтеніе статей изъ хрестоматіи Ушинскаго «Родное слово» годъ II-й; заучиваніе наизусть стихотвореній и басенъ оттуда же; даются элементарныя свѣдѣнія по грамматикѣ, а также ведутся письменныя упражненія по вопросамъ, изъ пройденнаго. По ариѳметикѣ проходится окончательно сотня, рѣшеніе задачъ на всѣ 4 дѣйствія, нумерація, сложеніе и вычитаніе въ предѣлѣ 1000. По славянски ведется чтеніе по «Родному слову».

Въ III-мъ отд. достигается бѣглость и выразительность чтенія, умѣнье выразить письменно, пройденное своими словами, грамматическій разборъ простаго предложенія по частямъ предложенія и рѣчи; дается краткое знаніе отечественной исторіи, географіи Россіи и ея природы. Русскій языкъ ведется по «книгѣ для класснаго чтенія» Баранова. По Закону Божію проходится символъ вѣры и краткое Богослуженіе. По ариѳметикѣ проходятся всѣ 4 дѣйствія надъ простыми, именованными и составными и именованными числами любой величины.

Учительницы въ своихъ отдѣленіяхъ выучиваютъ дѣтей пѣть. Дѣтьми выучены молитвы: Св. Духу, за Царя, передъ и послѣ ученія; національный русскій гимнъ: «Боже, Царя Храни», коляда подъ Рождество; пѣсни «вдоль да порѣчкѣ», «малютка» и многія другія. Ведутся классныя бесѣды по поводу книгъ прочитанныхъ дома дѣтьми; учительницами объясняются дѣтямъ непонятныя слова, непонятныя выраженія, а также читаются въ классѣ статьи и рассказы доступные дѣтскому пониманію.

Все учебники и учебныя пособія покупаются дѣтямъ на средства, отпускаемыя Управленіемъ водъ. Въ этомъ году, кромѣ уже бывшихъ раньше, было приобрѣтено много учебныхъ пособій, напримѣръ: коллекція сахара, хлопка, льна, землѣдѣльческихъ орудій, минераловъ; дубъ, лиственница, ель и много другихъ, а также картины по Закону Божию, таблицы при изученіи письма, годичникъ, разборная модель уха, глаза, карты и много другихъ учебныхъ пособій. Дѣтямъ на Рождество устраивалась елка съ раздачей лакомствъ и книгъ. Къ елкѣ дѣтьми были разучены стихотворенія, басни въ лицахъ и пѣсенки, послѣ чего были танцы подъ рояль.

21-го ноября 1909 г. училище ревизовалъ г. Инспекторъ Народныхъ училищъ Терской обл. I-го района; нашелъ, что учебно-воспитательное дѣло ведется правильно и успѣшно и выразилъ сожалѣніе, что училище не имѣетъ специально приспособленнаго зданія, такъ какъ этимъ училище не можетъ пользоваться въ теченіе всего учебнаго года, прекращая занятія рано весною и начиная поздно осенью, вслѣдствіе чего лѣтнія вакаціи продолжаются съ послѣднихъ чиселъ апрѣля и до послѣднихъ чиселъ сентября.

Въ Пятигорскомъ училищѣ обучаются дѣти не только служащихъ въ Пятигорскѣ, но пріѣзжаютъ дѣти служащихъ на электрической станціи, а также дѣти лѣсниковъ изъ подъ Бештау, Желѣзноводска, Каррасъ и др. Все они пользуются бесплатными желѣзнодорожными билетами, психодатайствованными г. Директоромъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ.

Потребность обученія дѣтей грамотѣ съ каждымъ годомъ возрастаетъ, а потому родители дѣтей учащихся, постоянно выражаютъ свою благодарность Управленію водъ за обученіе дѣтей грамотѣ и предоставляя имъ бесплатно учебники и учебныя пособія, что для небогатыхъ и даже бѣдныхъ родителей является громаднымъ облегченіемъ.

Краткій обзоръ дѣятельности Кисловодской группной школы за 1909 гражданскій годъ.

Кисловодское смѣшанное одноклассное училище Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ открыто 20 января 1906 года. Въ него принимаются только дѣти рабочихъ на Кисловодской группѣ. Учащіеся получаютъ тетради, учебники и учебныя пособія бесплатно.

Въ 1906 году было открыто 1-е отдѣленіе съ 29 учащимися. 22 сентября 1906 года было открыто 2-е отдѣленіе. 8-го октября 1907 года было открыто 3-е отдѣленіе.

Въ 1908 году окончили курсъ и получили свидѣтельство объ окончаніи однокласснаго приходского училища 7-мъ учениковъ. Два ученика поступило въ Кисловодское-же городское училище. Въ 1909 году окончили училище 3 ученика и 6 ученицъ, изъ нихъ два ученика и двѣ ученицы поступили въ городскія училища.

Въ настоящемъ 190⁹/₁₀ учебномъ году 65 учащихся, изъ нихъ 33 дѣвочки и 32 мальчика. Принято въ первое отдѣленіе 17 дѣвочекъ и 13 мальчиковъ, а всего принято въ первое отдѣленіе 30 учащихся. Въ первомъ отдѣленіи 37 учащихся, изъ нихъ 21 дѣвочка и 16 мальчиковъ. Во 2-е отдѣленіе поступило 4 дѣвочки, перешло изъ перваго отдѣленія 13 учащихся, а всего во 2-мъ отд. 20 учащихся, 9 дѣвочекъ и 11 мальчиковъ. Въ третье отдѣленіе перешло изъ 2-го—8 учащихся: 3 дѣвочки и 5 мальчиковъ.

Занятія начинаются въ 8¹/₂ часовъ утра, занятія съ тремя отдѣленіями ведутся одновременно и совмѣстно. Въ первомъ отдѣленіи два раза въ недѣлю дается по пяти уроковъ, два раза по четыре урока и два раза по три урока.

Во второмъ и третьемъ отдѣленіяхъ пять разъ въ недѣлю дается по пяти уроковъ, а въ субботу—четыре урока. Два раза въ недѣлю совмѣстно первому и второму, второму и третьему законоучителемъ даются уроки Закона Божія. Два раза въ недѣлю преподается рукодѣліе. Въ первое отдѣленіе принимаются дѣти не моложе 7 лѣтъ и безграмотные. Обученіе ведется звуковымъ методомъ, письмо—чтеніе по букварю Вахтерова. Чтеніе ведется по Родному Слову 1-я ч. Каждая статья дѣлится на части, объясняются непонятныя слова и выраженія. Каждая часть и вся статья читается хоромъ. Стихи послѣ чтенія и объясненія заучиваются наизусть. Въ первомъ отдѣленіи проходится вся первая часть Родного Слова.

Письменные работы въ первомъ отдѣленіи слѣдующія: письмо проработанныхъ дѣловыхъ статей и выученныхъ наизусть стиховъ съ доски. Предупредительный диктантъ и переложеніе краткими предложеніями прочитанныхъ статей.

Ариѳметика во всѣхъ трехъ отдѣленіяхъ преподается по методикѣ Гольденберга. Въ первомъ отдѣленіи ученики всесторонне знакомятся съ дѣйствіями надъ числами въ предѣлѣ перваго десятка, въ этомъ же предѣлѣ дѣлаются задачи (задачникъ Гольденберга 1-я ч.) Во второмъ отдѣленіи объяснительное чтеніе ведется по Родному Слову 2-я ч.

Всѣ статьи прорабатываются въ классѣ. Статьи дѣлятся на части, дается понятіе о логической связи этихъ частей и отношеніи одной части къ другой. Объясняются непонятныя слова и выраженія. Ведется хоровое чтеніе всей статьи. Передъ чтеніемъ нѣкоторыхъ статей ведется предварительная бесѣда. Прочитанные и объясненные стихи и басни заучиваются наизусть. Каждая проработанная статья, стихи и басни наизусть и своими словами, смыслъ прочитанныхъ басенъ пишутся учениками по выработанному плану. Кромѣ этого, производится предупредительный диктантъ на усвоенныя грамматическія правила.

По ариѳметикѣ—изучаются всѣ дѣйствія надъ числами въ предѣлѣ первой сотни, а также дѣлаются задачи и численные примѣры на числа первой сотни. Церковно-славянскій проходится по учебнику Гусева. При чтеніи объясняются и переводятся слова и выраженія съ Церковно-славянскаго на русскій языкъ.

Въ третьемъ отдѣленіи объяснительное чтеніе ведется по книгѣ Баранова. Статьи также какъ и во второмъ отдѣленіи раздѣляются на части и каждая часть прорабатывается. Статьи историческаго и географическаго характера проходятся такимъ-же образомъ. Проработанные статьи пишутся учениками въ тетрадяхъ по выработаннымъ планамъ, производится также предупредительный диктантъ на усвоенныя грамматическія правила. По ариѳметикѣ изучаются дѣйствія надъ числами любой величины. Дѣлаются задачи на всѣ дѣйствія любой величины, задачи на составныя именованныя числа, на квадратныя и кубическія мѣры и на время (задачникъ Гольденберга 2-я ч.) Церковно-славянскій проходится по учебнику Гусева и Евангелію. Читаются тѣ статьи, которыя проходятся законоучителемъ. Законъ Божій во всѣхъ трехъ отдѣленіяхъ проходится по учебнику Соколова «начальное наставленіе въ православной вѣрѣ».

Въ первомъ отдѣленіи проходятся молитвы и двенадцатые праздники. Во второмъ и въ третьемъ отдѣленіяхъ проходится исторія Ветхаго и новаго заветъа.

Руководіе проходится по программѣ, выработанной Министерствомъ Народнаго просвѣщенія. Въ первомъ отдѣленіи шьютъ четыре главныхъ шва по канвѣ конгресѣ, а послѣ этими же швами сшиваются лоскутки, показывается мѣтка шнурочкомъ.

Во второмъ и третьемъ отдѣленіяхъ шьютъ наволоки, платочки и показывается вышиваніе по канвѣ, кройка и шитье нижняго бѣлья.

Наглядными пособіями при объяснительномъ чтеніи во всѣхъ трехъ отдѣленіяхъ служатъ: Ботаническій атласъ Гофмана, а для 3-го отдѣленія: магнитная подкова, компасъ, глобусъ, теллурій приборъ, объясняющій движеніе земли вокругъ солнца и двѣ географическія карты Европейской и Азіатской Россіи

Наглядными пособіями при изученіи ариѳметики служатъ: ариѳметическій ящикъ, ариѳметическія счеты, мѣры длины, мѣры жидкихъ тѣлъ и разновѣсъ въ 1 фунтъ.

Кромѣ этихъ наглядныхъ пособій, въ настоящемъ 190⁹/₁₀ учебномъ году приобрѣтены учебныя пособія: 10 картинъ Фену для нагляднаго объясненія, зоологическій атласъ Шуберта, полушарія, альбомъ картинъ по геогр. Европы, альбомъ картинъ внѣ европейскіхъ странъ, таблица типовъ человѣческихъ расъ, двенадцатые праздники.

20-го марта 1909 года, по распоряженію Директора Народныхъ училищъ, послѣ совмѣстной панихиды въ церкви, было устроено во ввѣренномъ мнѣ училищѣ литературное утро, посвященное памяти писателя Н. В. Гоголя. Всѣмъ учащимся были розданы брошюры съ біографіей и портретомъ Н. В. Гоголя. Для ознакомленія учащихся со значеніемъ празднованія 200 лѣтія Полтавской побѣды, (27-го іюня 1909 г.) путемъ объяснительныхъ чтеній, мною было устроено нѣсколько литературныхъ утръ.

21-го ноября въ 12 час. утра было устроено литературное утро, посвященное памяти народнаго поэта А. В. Кольцова. Всѣмъ учащимся было раздано сочиненіе народнаго поэта А. В. Кольцова съ его біографіей и портретомъ.

Весною 1909 года мною со всѣми учащимися была совершена прогулка на замокъ Коварства.

На третій день Рождества Христова для учащихся въ ввѣренномъ мнѣ училищѣ была устроена елка.

Отчетъ по библіотекѣ Пятигорской группы за 1909 годъ.

Общій годовой отчетъ по библіотекѣ выразился слѣдующими цифровыми данными:	Количество	Руб.	К.
Было ассигновано на приобрѣтеніе газетъ, журналовъ и книгъ	—	900	—
Изъ нихъ израсходовано на выписку газетъ въ теченіе года	16 экз.	146	80
На лѣтнія газеты	32 „	114	52
Журналовъ разныхъ иллюстрирован. до	17 „		
Періодическихъ ежемѣсяч. до.	8 „	233	70
Иностранныхъ сезонныхъ газетъ и журн. до 8 названій нѣм., англ. и франц.	8 „	50	25
Приобрѣтено книгъ по всѣмъ отдѣламъ	262 кн.	308	85
А всего на сумму.	—	854	12
Ассигновано на переплеты книгъ	—	250	—
Переплетено новыхъ книгъ			
Ремонтировано старыхъ.			
Израсходовано 247 руб., но вслѣдствіе того что послѣдній счетъ былъ поданъ въ январѣ 1910 года, оплачено по 2 счетамъ въ 1909 г.	—	198	65
а остальная сумма перешла на 1910 г.			
Къ 1909 отчетному году состояло всѣхъ книгъ въ библіотекѣ	8018	—	—
Перевезено изъ Архива Упр. мин. водъ старыхъ журналовъ съ 84 г. по 906 г. всего	1638	—	—
Приобрѣтенныя книги въ 1909 году	293	—	—
Всѣхъ книгъ на лицо въ библіотекѣ	9949	—	—
Осталось на храненіи въ Архивѣ Упр. водъ старыхъ техническ. медиц. и лѣсныхъ сельскохозяйст. журн. разрознен. приблизит.	1600	—	—
Передано изъ библ. книгъ, появившихъ подъ за- прещеніе съ 1905 на 1910 годъ, разныхъ	108	—	—

	Количество	Руб.	К.
Въ 1909 г. состояло подписчиковъ платн.	915 чел.	—	—
Служащихъ бесплатн. въ теченіе года	112 „	—	—
И т о г о	1027 челов.	—	—
Годовой доходъ абонемент. денегъ	—	1172	65
Въ январѣ 1910 г. внесено въ доходъ казны не востребованныхъ обратно залоговыхъ денегъ за нѣсколько лѣтъ	—	139	—
Было выдано книгъ въ теченіе года	157964 том.	—	—
За 5 лѣтнихъ мѣсяцевъ приблизит.	75945 „	—	—
Дневная выдача лѣтомъ: максимумъ	583 кн.	—	—
Средняя выдача май начало іюня	200 „	—	—
Въ зимнее время самое больше	120 „	—	—
Средняя выдача зимой, приблизит.	90 экз.	—	—
	100 экз.		

О Т Ч Е Т Ъ

по библиотекѣ Кисловодской группы за 1909 годъ.

1) Къ 1-му Января 1909 года оставалось книгъ	1787 экземпл.
2) Поступило въ 1909 году	359 „
3) Утеряно	4 „
4) Остатокъ на 1-е Января 1910 года	2142 „
5) Толстыхъ журналовъ	48 „
6) Переплетено книгъ и журналовъ	506 „
7) Подписчиковъ было	563
8) Количество книгъ въ оборотъ около	21000 экземпл.
9) Поступило абонентной платы	804 р. 40 к.
10) За утерянныя книги удержано	6 р. — к.

ИЗРАСХОДОВАНО:

11а) На приобрѣтеніе книгъ и ихъ переплеть	452 р. 95 к.
12б) Журналовъ	83 р. 50 к.
13в) Газетъ	189 р. 35 к.
14г) Жалованье библиотекарю	240 р. — к.
15д) Сторожу	80 р. — к.

К Р А Т К І Й О Т Ч Е Т Ъ

по библиотекъ Ессентукской группы Кавказскихъ
минеральныхъ водъ за 1909 годъ.

Наименованіе отдѣловъ	Состояло томовъ на 1-е Января 1909 г.	Посту- пило въ теченіи года но- выхъ	Утеряно и пришло въ негод- ность	Состоить на 1-е Января 1910 г.	Число абоне- ментовъ въ теч. года	ДОХОДЫ	
						Руб.	К.
Общая литература . . .	1281	88	11	1358	907	1047	35
Періодическія изданія . .	1339	102	4	1437			
Дѣтская литература . . .	217	11	—	228			
По Кавказовѣдѣнію . . .	29	3	—	32			
Медицинѣ и гигиенѣ . . .	34	12	—	46			
Французская литература .	345	10	2	353			
Нѣмецкая	37	—	—	37			
Англійская	3	1	—	4			
Итого . . .	3285	227	17	3495	907	1047	35

К Р А Т К І Й О Т Ч Е Т Ъ

по библіотекѣ Желѣзноводской группы Кавказскихъ минеральныхъ водъ за 1909 годъ.

Въ 1909 году отчетъ по библіотекѣ Желѣзноводской группы выразился слѣдующими цифровыми данными:

На 1 января 1909 года состояло:

книгъ	1957 томовъ.
периодическихъ изданій	1931 томъ.
Итого	3888 томовъ.

Въ 1909 году приобрѣтено:

новыхъ книгъ	225 томовъ.
периодическихъ изданій	77 томовъ.
иллюстрированныхъ еженедѣльныхъ изданій	3 тома.
Итого	305 томовъ.

Утрачено абонентами	17 томовъ.
Всего на 1 января 1910 года состоитъ книгъ и журналовъ	4176 томовъ.
Состояло подписчиковъ по библіотекѣ съ сезонное время	636 человѣкъ.
Служащихъ группы внѣ сезона	15 человѣкъ.
Итого	651 челвѣкъ.

ДОХОДЪ по библіотекѣ выразился въ суммѣ:

абонементная плата и штрафы за просрочку	784 р. 70 к.
за утраченные абонентами книги	26 р. 95 к.
Итого	811 р. 65 к.

РАСХОДЪ:

на выписку новыхъ книгъ, газетъ и журналовъ	417 р. 67 к.
на переплетъ новыхъ книгъ и исправленіе старыхъ	144 р. — к.
на содержаніе служебнаго персонала	344 р. 80 к.
Итого	906 р. 47 к.

АССИГНОВАНО:

на выписку книгъ, газетъ и журналовъ	515 р. — к.
на переплетъ книгъ	100 р. — к.
на содержаніе служебнаго персонала	342 р. — к.
Итого	957 р. — к.

О Т Ч Е Т Ъ

Юрисконсульта Управленія водъ о количествѣ и по-
ложеніи гражданскихъ и уголовныхъ судебныхъ дѣлъ
Управленія водъ къ 1-му января 1910 года.

Вѣдомость гражданскихъ судебныхъ дѣлъ.

№№	Время предъяв- ленія иска	Истецъ	Отвѣтчикъ	Сумма и предметъ иска	Положеніе дѣла къ 1 января 1910 года.
1	20 января 1900 г.	Дмитріевъ и Правдзикъ.	Упр. К. м. в.	32195 р. 95 к. убытковъ по договору о постройкѣ Новаваннаго зданія въ Ессентукахъ.	14-20 ноября 1908 г. былъ произведенъ членомъ Суда съ участіемъ экспертовъ вторичный осмотръ зданія.
2	5 февраля 1900 г.	Дмитріевъ и Правдзикъ.	Упр. К. м. в.	6239 р. за составленіе проектовъ на ванное зданіе и кургаузъ въ Пятигорскѣ.	Въ искѣ отказано; на опредѣленіе Тифл. Суд. Палаты отъ 10 ноября 1907 г. объ отказѣ въ восстановленіи срока на подачу кассационной жалобы истцами подана кассационная жалоба Полномочіе Юрисконсульту М-ва т. с. Садовскому отослано 7 іюня 1908 г. Кассационная жалоба оставлена 9 октября 1909 г. Пр. Сенатомъ безъ послѣдствій.
3	5 іюня 1903 г.	Лапицкій.	Упр. К. м. в.	41743 р. убытковъ по договору на экспортъ минеральныхъ водъ.	Рѣшеніемъ Тифл. Суд. Палаты 13 іюня 1908 г. въ искѣ отказано; истцомъ подана кассационная жалоба; отвѣтчикомъ отослано 13 декабря 1908 г. объясненіе на эту жалобу и надлежащее полномочіе Юрисконсульту Министерства т. с. Садовскому. Кассационная жалоба оставлена Пр. Сенатомъ 20 октября 1909 г. безъ послѣдствій.
4	20 декабря 1903 г.	Колодяжный	Упр. К. м. в.	1500 р. убытковъ по договору о поставкѣ антрацита.	Резолюціею Тифлисской Суд. Палаты отъ 16—23 ноября 1909 г. искъ удовлетворенъ въ суммѣ 129 р.; въ остальной части отказано.
5	25 августа 1905 г.	Торговый домъ Бр. Лейзеровичъ	Упр. К. м. в.	2750 р. стоимость электрической энергии для станковой мастерской трамвая и о возвратѣ наложенныхъ директоромъ водъ штрафовъ и встрѣчному иску Управленія водъ.	Резолюціею Тифл. Суд. Палаты отъ 16 ноября—11 декабря 1909 г. главный искъ удовлетворенъ въ суммѣ 250 р.; встрѣчный искъ удовлетворенъ и Управленію водъ предоставлено право искать убытки въ исполнительномъ порядкѣ, за время съ 3 января 1903 г. по 13 января 1906 г.
6	3 сентября 1905 г.	Торговый домъ Бр. Лейзеровичъ	Упр. К. м. в.	5000 р. о правѣ арендаторовъ трамвая на бесплатное пользованіе 2-хъ этажнымъ зданіемъ, выстроеннымъ Управленіемъ водъ во дворѣ трамвая, и по встрѣчному иску въ 1731 р. арендной платы за этотъ домъ.	Резолюціею Тифл. Суд. Палаты отъ 16 ноября—11 декабря 1909 г. въ главномъ искѣ отказано; встрѣчный искъ также оставленъ безъ удовлетворенія.
7	3 октября 1905 г.	Торговый домъ Бр. Лейзеровичъ	Упр. К. м. в.	9245 р. за различныя работы, произведенныя истцомъ для нуждъ трамвая.	Резолюціею Владикавказскаго Окружнаго Суда отъ 27 ноября—4 декабря 1909 г. въ искѣ отказано.

№№	Время предъяв- ленія иска	Истецъ	Отвѣтчикъ	Сумма и предметъ иска
8	21 июля 1906 г.	Былимъ-Коло- совскій	Упр. К. м. в.	495 р. наемной платы за помѣщеніе конторы горн. инж. Авдѣева въ Кисловодскѣ.
9	30 сентября 1906 г.	Торговый домъ Стукенъ и К ^о .	Упр. К. м. в.	749 р. по счетамъ.
10	25 ноябля 1906 г.	Торговый домъ Бр. Лейзеровичъ.	Упр. К. м. в.	6700 р. о правѣ на электр. энергію для движенія добавоч- ныхъ 4 вагоновъ трамвая.
11	25 ноябля 1906 г.	Торговый домъ Бр. Лейзеровичъ	Упр. К. м. в.	6637 р. убытковъ отъ оста- новокъ въ движеніи трамвая изъ- за неподачи электрической энергіи.
12	13 июня 1907 г.	Мирзоевъ.	Упр. К. м. в.	3000 р. за увѣчье.
13	4 сентября 1907 г.	А. Мигай.	Упр. К. м. в.	813 р. убытковъ отъ отказа въ исполненіи заключеннаго дого- вора на поставку грязи.
14	30 ноябля 1907 г.	Упр. К. м. в.	Торговый домъ Бр. Лейзеровичъ	365 р. неуплаченныхъ за воду, потребленную трамваемъ.
15	25 января 1908 г.	О-во станицы Ессентукской.	Упр. К. м. в.	6.000 р. о сносе гидро- электрической станціи за нарушеніе Управленіемъ водъ договора объ арендѣ земли для станціи.
16	5 марта 1908 г.	С. Поповъ I.	Упр. К. м. в.	8000 р. убытковъ отъ осу- шенія гидроэлектрическою стан- ціею канавы, подающей воду изъ р. Подкумка къ мельницѣ истца.

Положеніе дѣла къ 1 января 1910 года.

Рѣшеніемъ Влдк. Окружнаго Суда отъ 18 октября 1909 г. искъ удовлетворенъ;
будетъ подана апелляціонная жалоба.

По существу дѣло не слушалось.

Резолюціею Тифл. Суд. Палаты отъ 16 ноябля—11 декабря 1909 г. въ искѣ
отказано.

По существу дѣло не слушалось.

Резолюціею Тифл. Суд. Палаты отъ 29 сентября 1909 г. въ искѣ отказано.

Рѣшеніемъ Тифл. Суд. Палаты отъ 16 ноябля 1909 г. въ искѣ отказано.

По существу дѣло не слушалось.

Членомъ Суда произведенъ осмотръ мѣстности и допросъ свидѣтелей. По существу
дѣло слушалось 20 октября 1909 г.; постановлено обязать истца представить дополнит.
доказательства и произвести осмотръ мѣстности черезъ экспертовъ и измѣреніе.

Рѣшеніемъ Владикавказскаго Окружнаго Суда отъ 7—17 августа 1909 г. въ
искѣ отказано; копіи апелляціонной жалобы до 2 января 1910 г. въ Управленіи
водъ не получено.

№	Время предъявления иска	Истецъ	Отвѣтчикъ	Сумма и предметъ иска
17	24 іюля 1908 г.	Д. Чертиновъ	Упр. К. м. в.	1600 р. убытковъ отъ расторженія договора на поставку Тамбуканской грязи и по встрѣчному иску Управленія водъ въ суммѣ 767 р.
18	10 ноября 1908 г.	С. Казаровъ.	Упр. К. м. в.	100 р. неуплаченныхъ за объявленія въ газетѣ „Терекъ“.
19	20 ноября 1908 г.	Упр. К. м. в.	А. Михайловъ.	7447 р. неуплаченныхъ за электрическую энергію, потребленную для освѣщенія Пятигорской казенной гостиницы за время съ 1905 г.
20	22 ноября 1908 г.	Упр. К. м. в.	Торгово-Пром. Биржев. артель въ Москвѣ.	11576 р., не оказавшихся въ кассѣ Управленія водъ, сданной артельщику Медвѣдеву.
21	22 ноября 1908 г.	А. Пузаковъ.	Упр. К. м. в.	870 р. о снятіи ареста, наложеннаго въ этой суммѣ Управленіемъ водъ на имущество истца въ обезпеченіе погашенія недоимки арендной платы.
22	23 декабря 1908 г.	П. Титаренко.	Упр. К. м. в.	3042 р. вознагражденія за увѣще.
23	24 января 1909 г.	А. М. Михайловъ	Упр. К. м. в.	546 р. за дополнительные работы по постройкѣ зданія лабораторіи.
24	4 февраля 1909 г.	А. М. Михайловъ	Упр. К. м. в.	686 р. 37 к. въ возвратъ взысканныхъ пени и штрафа за недоимку арендной платы и по встрѣчному иску въ 94 р. 26 к. той же пени и штрафа.

Положеніе дѣла къ 1 января 1909 года

Резолюціею Владикавказскаго Окружнаго Суда отъ 20 октября 1909 г. въ искѣ отказано; встрѣчный искъ тоже оставленъ безъ удовлетворенія.

Дѣло по существу не разрѣшено.

Рѣшеніемъ Владикавказскаго Окружнаго Суда отъ 17/24 марта 1909 года опредѣлено взыскать съ отвѣтника 7067 р. 59 к., изъ которыхъ 3317 р. 05 к. съ предварительнымъ исполненіемъ рѣшенія. Последняя сумма внесена въ кассу Управленія водъ; апелляціонныя жалобы поданы обѣими сторонами.

Отводъ о неподсудности дѣла оставленъ Владикавказскимъ Окружнымъ Судомъ безъ уваженія, а Тифлисскою Палатою удовлетворенъ. Управленіемъ водъ подана кассационная жалоба 9 октября 1909 года и отослано надлежащее полномочіе юрисконсульту м-ва т. с. Садовскому.

По существу дѣло не слушалось.

По существу дѣло не слушалось.

Рѣшеніемъ Тифлисской Судебной Палаты отъ 16/23 ноября 1909 года въ искѣ отказано.

Рѣшеніемъ Владикавказскаго Окружнаго Суда искъ удовлетворенъ, а во встрѣчномъ искѣ отказано. Апелляціонная жалоба подана Управленіемъ водъ 10 октября 1909 г.

№№	Время предъяв- ленія иска	Истецъ	Отвѣтчикъ	Сумма и предметъ иска
25	2 апрѣля 1909 г.	Упр. К. м. в.	А. Аджіевъ.	8555 р. 47 к. неупла- ченныхъ за купленный Нарзанъ и по встрѣчному иску въ 2000 р.
26	2 апрѣля 1909 г.	Е. Правдина.	Упр. К. м. в.	3936 р. вознагражденія за смерть мужа.
27	16 апрѣля 1909 г.	А. Бурба.	Упр. К. м. в.	1278 р. вознагражденія за увѣчье.
28	5 мая 1909 г.	Упр. К. м. в.	О. Кэстнеръ.	3691 р. 46 к. убытковъ отъ неисправности поставленнаго электронасоса.
29	3 іюня 1909 г.	Акц О-во Си- менъ и Гальске	Упр. К. м. в.	294759 р. 26 к. убытковъ по договору на постройку электри- ческихъ сооружений.
30	27 іюля 1909 г.	Упр. К. м. в.	Е. Пинская.	380 р. неуплаченныхъ за электрическое освѣщеніе.
31	7 сентября 1909 г.	Е. Бауэръ.	Упр. К. м. в.	6000 р. вознагражденія за смерть мужа.
32	7 сентября 1909 г.	С. Амировъ.	М Амировъ и Упр. К. м. в.	5400 р. вознагражденія за увѣчье.
33	12 октября 1909 г.	Ст. Горячевод- ская.	Упр. К. м. в.	5000 р. о сносъ соору- женій Юцкаго водопровода.
34	11 декабря 1909 г.	В. Костюкъ	Упр. К. м. в.	158 р. удержанныхъ на по- полненіе растраты.
				ИТОГО по заявленнымъ цѣнамъ исковъ всего на сумму 490948 р.

Положеніе дѣла къ 1 января 1909 года

По существу дѣла не слушались.

28 августа полученъ исполнительный листъ на обезпеченіе иска.

По существу дѣла не слушались.

Вѣдомость уголовныхъ судебныхъ дѣлъ.

№№	Время предъяв- ленія обвиненія	Фамиліи обви- няемыхъ	По какимъ статьямъ
1	21 іюля 1905 г.	Зубковъ, По- горѣловъ и Ди- денко.	2 и 3 ч. 354 и 410 ст. Улож. о Наказ.
2	14 іюня 1906 г.	А. Макогойтъ.	338, 339, 354, 474 и 495 Улож. о Наказ.
3	21 сентября 1906 г.	В. Костюкъ.	1681 Улож. о Наказ.
4	25 сентября 1906 г.	Семенова и Шмерко.	Примѣч. къ отд. III ВИС. утв. 25 февраля 1896 года мн. Госуд. Совѣта (Собр. Узак. 1896 г. ст. 395).
5	27 августа 1908 г.	В. Косовъ.	123 Уст. о Наказ. и гражд. искъ въ 20 р.
6	7 марта 1909 г.	Зіончковскій.	1535 и 1536 ст. Улож. о Наказ.
7	24 апрѣля 1909 г.	Зіончковскій.	1535 и 1536 ст. Улож. о Наказ.
8	26 октября 1909 г.	Пострибайловъ.	155, 156, 158, 168, 168 ¹ ст. Уст. о Наказ.

Положеніе дѣла къ 1-му Января 1910 года

Постановленіемъ Совѣта Намѣстника Кавказскаго отъ 21 февраля 1909 года опредѣлено дѣло о Зубковѣ разсмотрѣть въ административномъ порядкѣ, а Погорѣлова и Диденко предать Суду. Приговоромъ Владикавказскаго Окружнаго Суда отъ 7 ноября 1909 года Погорѣловъ и Диденко оправданы.*)

Постановленіемъ Терскаго Областнаго Правленія отъ 15 мая 1909 года, согласно съ отзывомъ Прокурора и Директора водъ, опредѣлено дѣло дальнѣйшимъ производствомъ прекратить.

Постановленіемъ Терскаго Областнаго Правленія отъ 27 апрѣля 1909 года, согласно съ отзывомъ Прокурора и Директора водъ, опредѣлено дѣло дальнѣйшимъ производствомъ прекратить.

Дѣло передано Прокурору СПВ. Окружнаго Суда 19 октября 1896 года; тогда же выдано полномочіе Юрисконсульту М-ва т. с. Садовскому.

Обвиняемый оправданъ. Управленіемъ водъ поданъ апелляціонный отзывъ въ Съѣздъ Мировыхъ Судей.

Предварительное слѣдствіе еще не закончено.

Дѣло резматривалось Мировымъ Судьею 21 декабря 1909 года; отложено за неявкою свидѣтелей.

*) По распоряженію Намѣстника Кавказскаго гражданскіе иски Управленія водъ въ суммѣ 3080 р. 38 к. поддерживались въ Окружномъ Судѣ присяжнымъ повѣреннымъ Христофоровымъ.

А. Число засѣданій и рѣшенныхъ вопросовъ.

М	Ѣ	С	Я	Ц	Ы	Количество засѣдан.	Количество вопрос.
Январь	.	.	.	.	.	6	42
Февраль	.	.	.	.	.	9	38
Мартъ	.	.	.	.	.	5	43
Апрѣль	.	.	.	.	.	5	54
Май	.	.	.	.	.	6	35
Іюнь	.	.	.	.	.	7	34
Іюль	.	.	.	.	.	—	—
Августъ	.	.	.	.	.	6	46
Сентябрь	.	.	.	.	.	9	37
Октябрь	.	.	.	.	.	9	49
Ноябрь	.	.	.	.	.	4	28
Декабрь	.	.	.	.	.	2	24
Итого						69	428

Б. Названіе рѣшенныхъ вопросовъ.

№№ по порядку		Количество
1	Приходо-расходная смѣта, денежные отчеты и заключенія контроля	21
2	Техническіе исполнительные отчеты	26
3	Предварительныя техническія смѣты и проекты	61
4	Проекты кондицій и договоровъ по арендѣ оброчныхъ статей и по казеннымъ подрядамъ	40
5	Разсмотрѣніе торговыхъ производствъ	14
6	Вопросы по ремонту зданій и другихъ сооружений	15
7	Врачебно-санитарные вопросы	13
8	Расчеты съ арендаторами и подрядчиками	30
9	Правила для посѣтителей курорта и такса на продажу разныхъ лечебныхъ средствъ	9
10	Аренда дачныхъ участковъ	16
11	Инструкціи, правила и вопросы хозяйственно-административные по внутреннему распорядку управленія Кавказскими минеральными водами	79
12	Аренда трамвая	4
13	Розливъ и экспортъ водъ, казенные склады и т. п.	14
14	Прошенія, заявленія, предложенія разныхъ общественныхъ учреждений и частныхъ лицъ, арендаторовъ и подрядчиковъ	67
15	Эксплоатація оброчныхъ статей Пятигорскаго Лѣсничества	12
16	Объ отпускѣ воды изъ казенныхъ водопроводовъ	8
Итого		428

В. Примѣчанія.

1) Какъ видно изъ вышеприведенной таблицы на іюль мѣсяцъ засѣданія Врачебно-Техническаго комитета были пріостановлены, такъ какъ Предсѣдатель и члены Врачебно-Техническаго комитета принимали участіе во всѣхъ совѣщаніяхъ комиссіи д. с. с. А. О. Иванова.

2) Изъ 69 засѣданій Врачебно-Техническаго комитета 61 происходило по вечерамъ, начинаясь въ 7 час. веч. и кончаясь между 11 и 12 час. ночи. Всѣ вечернія засѣданія прошли подъ предсѣдательствомъ директора водъ д. с. с. С. В. Тиличева. Остальные 8 засѣданій назначались въ 10 час. дня, и оканчивались между 2—3 час. пополудни. Дневныя засѣданія происходили во время служебныхъ командировокъ директора водъ въ С.-Петербургъ: въ трехъ случаяхъ подъ предсѣдательствомъ Архитектора водъ И. И. Вайкова и въ 5 случаяхъ подъ предсѣдательствомъ врача Управленія водъ Н. А. Орлова.

К Р А Т К І Й О Б З О Р Ъ

дѣятельности архива Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ за 1909 годъ.

Архивъ при Управленіи водъ образованъ въ 1909 г. Оборудование помѣщенія для дѣлъ подлежащихъ какъ временному, такъ и постоянному храненію началось въ маѣ мѣсяцѣ и, по мѣрѣ накопленія дѣлъ, закончено въ ноябрѣ 1909 г. Съ апрѣля мѣсяца было приступлено къ приведенію архивныхъ дѣлъ въ порядокъ, для чего явилась необходимость собирать дѣла и разныя не подшитыя своевременно къ дѣламъ бумаги въ одномъ изъ помѣщеній Елизаветинской галлерей, на базу, чердакахъ зданія и служебныхъ комнатахъ Управленія водъ, сложенные на полу въ безпорядкѣ. Прежде всего дѣла въ количествѣ 6415 были вывезены изъ помѣщенія Елизаветинской галлерей, разложены по годамъ и провѣрены по описи, составленной въ 1897 г. За симъ приступлено было къ сортировкѣ бумагъ, чертежей и разныхъ документовъ, найденныхъ въ указанныхъ выше мѣстахъ, для передачи ихъ въ подлежащія части и отдѣлы Управленія водъ для подшивки къ дѣламъ. Все это заняло времени до сентября мѣсяца отчетнаго года. По окончаніи этой работы, во исполненіе приказа Г. Директора водъ, завѣдывающіе частями и отдѣлами занялись подготовкою дѣлъ для сдачи въ архивъ и для ускоренія времени передачи дѣлъ Г. Директоромъ водъ дано было разрѣшеніе принять на первый разъ дѣла безъ составленія описей бумагамъ находящимся въ дѣлахъ. Въ виду даннаго распоряженія встрѣтилась надобность составлять описи дѣламъ: такъ по Пятигорскому лѣсничеству приняты были дѣла съ 1841 г. по 1900 г. въ количествѣ 302, далѣе по Дѣлопроизводству Управленію водъ съ 1862 г. по 1907 г. 1458 дѣлъ, изъ коихъ 179 дѣлъ поступили при описи позже, затѣмъ по Техническому отдѣлу съ 1889 г. по 1907 г.—443 дѣла. Сдача дѣлъ происходила постепенно и затянулась до конца отчетнаго года и за это время приняты были, кромѣ поименованныхъ, уже по описи дѣла слѣдующихъ отдѣловъ и группъ въ порядкѣ поступления.

По Бухгалтеріи за 1889—1907 г.г. 420 дѣлъ и 198 журналовъ.

„ Желѣзноводской гр. 1896—1907 г.г. 262 дѣла и 136 журналовъ.

„ Юрисконсультской ч. 1906—1908 г.г. 35 дѣлъ.

„ Строительной ч. 1904—1908 г.г. 22 дѣла и журн.

„ Врачебной части 1898—1908 г.г. 137 дѣлъ.

„ Пятигорской гр. 1890—1907 г.г. 232 дѣла и 238 журналовъ.

„ Хозяйственному отдѣлу 1901—1907 г.г. 135 дѣлъ и 46 журналовъ.

„ Ессентукской гр. 1890—1908 г.г. 378 дѣлъ и 144 журнала.

„ Кисловодской гр. 1886—1907 г.г. 330 дѣлъ и 218 журналовъ.

„ Садоводству 1896—1907 г.г. 55 дѣлъ и журналовъ.

„ Электро-Техническому отдѣлу 1906—1907 г.г. 43 дѣла.

Кромѣ того въ періодъ времени отчетнаго года принято съ составленіемъ описей и приведеніемъ въ систематическій порядокъ чертежей по Пятигорской и Кисловодской группамъ въ количествѣ 1064, архитектурныхъ альбомовъ 38, тетради съ использованными и неиспользованными билетами на ванны и минеральную воду по Пятигорской группѣ

съ 1897 г. по 1909 г. и разрозненные періодическіе журналы и книги изъ группныхъ библіотекъ. Одновременно съ принятіемъ дѣлъ, чертежей и проч. въ служебное время безостановочно были выполняемы требованія выдачи справокъ и дѣлъ. Всего къ 1-му января 1910 г. принято въ архивъ дѣлъ и отчетныхъ журналовъ 11647 и до 30.000 экз. не разошедшихся своевременно изданій Управленія водъ.

Заканчивая обзоръ дѣятельности архива за 1909 г. слѣдуетъ упомянуть, что быструю выдачу всякаго рода справокъ изъ архива много затрудняло и продолжаетъ затруднять неправильное веденіе текущихъ дѣлъ, запись ихъ въ реестръ, неуказаніе № дѣлъ, въ которыхъ должна быть переписка и время и родъ исполненія.

На 1910 г. дѣятельность архива заключается, кромѣ ежедневной выдачи дѣлъ, чертежей и справокъ, требуемыхъ отдѣлами и завѣдывающими группами: 1, въ составленіи описей тѣхъ дѣлъ и книгъ, кои подлежатъ исключенію, 2, въ принятіи не сданныхъ еще дѣлъ и чертежей, разсортировка книгъ для пополненія ими группныхъ библіотекъ, согласно доставленнымъ спискамъ книгъ и журналовъ и 3, составленіе библіотеки при Управленіи водъ по строительному, горному, электро-техническому и врачебному отдѣламъ изъ книгъ и журналовъ какъ выписываемыхъ Управ. водъ, такъ и поступившихъ изъ библіотекъ.

ПРИЛОЖЕНІЯ.

REPORT

At 12:07 p.m. on 1903, a passenger train was stopped at the station. The train was composed of a locomotive, a passenger car, and a baggage car. The train was stopped for a short time and then continued on its way.

The train was stopped at the station for a short time and then continued on its way. The train was composed of a locomotive, a passenger car, and a baggage car. The train was stopped for a short time and then continued on its way.

The train was stopped at the station for a short time and then continued on its way. The train was composed of a locomotive, a passenger car, and a baggage car. The train was stopped for a short time and then continued on its way.

The train was stopped at the station for a short time and then continued on its way. The train was composed of a locomotive, a passenger car, and a baggage car. The train was stopped for a short time and then continued on its way.

The train was stopped at the station for a short time and then continued on its way. The train was composed of a locomotive, a passenger car, and a baggage car. The train was stopped for a short time and then continued on its way.

The train was stopped at the station for a short time and then continued on its way. The train was composed of a locomotive, a passenger car, and a baggage car. The train was stopped for a short time and then continued on its way.

The train was stopped at the station for a short time and then continued on its way. The train was composed of a locomotive, a passenger car, and a baggage car. The train was stopped for a short time and then continued on its way.

The train was stopped at the station for a short time and then continued on its way. The train was composed of a locomotive, a passenger car, and a baggage car. The train was stopped for a short time and then continued on its way.

The train was stopped at the station for a short time and then continued on its way. The train was composed of a locomotive, a passenger car, and a baggage car. The train was stopped for a short time and then continued on its way.

ПРИЛОЖЕНІЯ.

Отчетъ по фонду благоустройства за 1909 г. § II.

Поступленія въ обслуживающій нужды дачныхъ мѣстностей капиталъ, какъ это видно изъ приведенной ниже подробной свѣдѣности, въ отчетномъ году выразились въ общей суммѣ 26560 р. 96 к., не считая остатка наличности на 1-е января 1909 года; съ остаткомъ (2.823 р. 76 к.) въ приходѣ 29384 р. 72 к. Израсходовано капитала всего 21503 р. 40 к.; осталось свободныхъ суммъ на 1910 годъ 7881 р. 32 к.

Самой крупной статьей дохода являются единовременные взносы въ капиталъ, расходуемые на первоначальныя работы, вызываемыя потребностями благоустройства. Такихъ взносовъ поступило 13309 р. 20 к. Израсходовано за счетъ этой суммы по прямому назначенію 8832 р. 77 к. Такимъ образомъ сумма поступленія превысила расходъ на 4476 р. 42 к.

Второе мѣсто по размѣру поступленія занимаетъ сумма, перечисленная въ фондъ благоустройства изъ специальныхъ средствъ Управленія водъ въ уплату ссуды, произведенной въ 1908 г., а именно 6000 р.

Далѣе идутъ выкупные платежи за участки, перешедшіе въ собственность дачевладельцевъ. Такихъ платежей поступило въ отчетномъ году 4729 р. 64 к.

Текущихъ сборовъ на поддержаніе благоустройства улицъ получено 1676 р. 16 к. Израсходовано на этотъ предметъ 11811 р. 96 к. Слѣдовательно, расходъ превышаетъ дѣйствительный доходъ на 10135 р. 80 г.

Такое ненормальное явленіе объясняется тѣмъ, что взносы въ капиталъ по контрактамъ, заключеннымъ на основаніи правилъ 18 іюля 1901 г., опредѣлены въ размѣрахъ, далеко несоотвѣтствующихъ дѣйствительной потребности (5 к. съ кв. саж. участковъ, расположенныхъ по улицамъ и 7 к. съ кв. саж. участковъ угловыхъ).

Разныя другія поступленія, какъ-то: остатки отъ авансовъ, пеня за несвоевременный платежъ срочныхъ взносовъ и проч. выразились въ суммѣ 845 р. 96 к.

Сдача въ отчетномъ году въ аренду дачныхъ участковъ, въ виду, надо полагать, общаго застоя въ промышленности, происходила очень слабо. Состоявшіеся 20 іюля торги привлекли самое незначительное число желающихъ, вызвавъ довольно бойкій ажіотажъ лишь на одинъ изъ трехъ всего сданныхъ участковъ въ Ессентукахъ. Сданъ участокъ по 18 к. за кв. саж. арендной платы въ годъ, что съ единовременнымъ взносомъ въ фондъ благоустройства и выкупомъ составляетъ 10 р. 80 к. за кв. саж. земли.

КАССОВЫЙ ОТЧЕТЪ.

На 1-е января 1909 года оставалось наличныхъ. 2823 р. 76 к.
Въ теченіе отчетнаго года поступило:

1) ПО ЕССЕНТУКСКОЙ ГРУППѢ.

а) Единовременныхъ взносовъ.	13104 р. — к.
б) Выкупныхъ суммъ	3147 р. 46 к.
в) Постоянныхъ взносовъ на поддержаніе благоустройства	1435 р. 05 к.

г) Пени за несвоевременный платежъ срочныхъ взносовъ	18 р. 22 к.	17704 р. 73 к.
--	-------------	----------------

2) ПО ПЯТИГОРСКОЙ ГРУППѢ.

а) Единовременныхъ взносовъ	205 р. 20 к.	
б) Выкупныхъ суммъ	339 р. 97 к.	
в) Постоянныхъ взносовъ на благоустройство	120 р. 47 к.	
г) Пени	4 р. 62 к.	670 р. 26 к.

3) ПО ЖЕЛѢЗНОВОДСКОЙ ГРУППѢ.

а) Выкупныхъ суммъ	1242 р. 21 к.	
б) Постоянныхъ взносовъ на благоустройство	120 р. 64 к.	
в) Пени	— р. 26 к.	1363 р. 11 к.

РАЗНЫЯ ПОСТУПЛЕНІЯ.

а) Перечислено изъ специальныхъ средствъ минеральныхъ водъ въ уплату ссуды, произведенной въ 1908 году	6000 р. — к.	
б) Возвращено остатковъ отъ суммъ, выданныхъ подъ авансъ производителямъ работъ	758 р. 15 к.	
в) Ошибочно зачислено Казначействомъ арендной платы	64 р. 71 к.	6822 р. 86 к.

Всего въ приходѣ съ остаткомъ 29384 р. 72 к.

Р А С Х О Д Ъ.

1) ПО ЕССЕНТУКСКОЙ ГРУППѢ.

А. Основные работы.

а) Израсходовано на устройство шоссе по Баталинской и Гаазовской улицамъ	2527 р. 21 к.	
б) На устройство плитныхъ переходовъ черезъ улицы	446 р. 55 к.	
в) На устройство сквера	888 р. 19 к.	3861 р. 95 к.

Б. Эксплоатаціонные расходы

Израсходовано на содержаніе шоссе и бульваровъ	2270 р. 15 к.
--	---------------

Итого 6132 р. 10 к.

2) ПО ПЯТИГОРСКОЙ ГРУППѢ.

А. Основныя работы.

а) Израсходовано на устройство шоссе отъ дачи г. Русановой до Провала	1647 р. 79 к.	
б) Выписаны трубы для расширенія водо-проводной сѣти	<u>482 р. 53 к.</u>	2130 р. 32 к.

В. Эксплоатаціонные расходы.

Израсходовано на содержаніе шоссе и буль- вара		885 р. — к.
Итого		<u>3015 р. 32 к.</u>

3) ПО ЖЕЛѢЗНОВОДСКОЙ ГРУППѢ.

А. Основныя работы.

Устройство шоссе по Вокзальной улицѣ	2840 р. 50 к.
--	---------------

4) ПО КИСЛОВОДСКОЙ ГРУППѢ.

Б. Эксплоатаціонные расходы.

Содержаніе и ремонтъ фонарей	16 р. 67 к.
--	-------------

5) О В Ш І Е Р А С Х О Д Ы.

а) Содержаніе личнаго состава инженеровъ, землемѣра и т. д.	5250 р. — к.	
б) Ремонтъ освѣтительныхъ линій	1395 р. 98 к.	
в) Уплачено за катокъ для трамбовки дорогъ	1430 р. 23 к.	
г) Публикація о торгахъ на сдачу уча- стковъ въ аренду	352 р. 95 к.	
д) Разные расходы	<u>210 р. 98 к.</u>	8640 р. 14 к.

6) О Б О Р О Т Н Ы Е.

а) Выдано подъ авансъ и возвращено не- израсходованными	758 р. 15 к.	
б) Выдано подъ авансъ инженеру Пуги- нову и неоправдано.	100 р. — к.	
в) Неоправдано расходовъ инженеромъ Се- меновымъ	<u>— р. 52 к.</u>	858 р. 67 к.

Всего въ расходѣ 21503 р. 40 к.

На 1-е января 1910 г. осталось на лицо 7881 р. 32 к.

О Т Ч Е Т Ъ

по фонду благоустройства съ 1901 по 1909 г. включително

ПО ГОДАМЪ.

Отчетъ по фонду благоустройства
ПРИХОДЪ.

П о с т у п и л о в ъ ф о н д ъ .												
По годамъ	Едпновремен- ныхъ взно- совъ		Ежегодныхъ сбор. на бла- гоустройство		Выкупныхъ суммъ		П е н и		Разныхъ другихъ		И Т О Г О	
	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.
1901	2716	—	63	83	—	—	—	—	—	—	2779	83
1902	54629	25	88	69	1481	74	—	—	—	—	56199	68
1903	91067	74	565	91	7665	84	2	01	—	—	99301	50
1904	28619	—	1449	11	15852	79	13	79	—	—	45934	89
1905	9472	45	1067	60	7238	24	15	99	—	—	17794	28
1906	4273	43	1062	18	5147	55	32	83	—	—	10515	99
1907	2214	44	1933	86	7640	48	44	60	—	—	11833	38
1908	9949	48	1532	22	6795	22	676	07	1000	—	19952	99
1909	13309	20	1676	16	4729	64	23	10	6822	86	26560	96
Итого .	216251	19	9439	56	56551	50	808	39	7822	86	290873	50

съ 1909 по 1910 г. включительно по годамъ.

РАСХОДЪ.

И з р а с х о д о в а н о .								Примѣчаніе.
На первонач. работы по благоустр.		На поддер- жаніе благо- устройства		Разные расходы		И Т О Г О		
Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	
—	—	—	—	—	—	—	—	До 1907 года доходы по фонду поступали въ спеціальныя средства минеральныхъ водъ и расходовались на нужды благоустройства по мѣрѣ надобности. Выдѣленный затѣмъ въ особый капиталъ фондъ далъ остатокъ наличности на 1-е января 1910 года 7881 р. 32 к. Такимъ образомъ, осталось въ долгу за спеціальными средствами 52238 р. 82 к. Изъ этой суммы исключается 1420 р. 77 к., уплаченныхъ изъ спеціальныхъ средствъ Влѣ. жел. дор. за перевозку рельсъ для укрѣпленія фонарныхъ столбовъ на участкахъ. Чистый долгъ 50818 р. 05 к.
—	—	—	—	—	—	—	—	
58623	85	1225	40	—	—	59849	25	
62182	73	2200	—	—	—	64382	73	
21021	81	6226	71	—	—	27248	52	
4105	44	5626	10	—	—	9731	54	
14417	70	2673	05	—	—	17090	75	
16949	38	6997	79	6000	—	29947	17	
8832	77	11811	96	858	67	21503	40	
186133	68	36761	01	6858	67	229753	36	

Отчетъ по фонду благоустройства съ 1901
ПРИХОДЪ.

ПО ГРУППАМЪ	П о с т у п и л о в ъ ф о н д ъ									
	Единовремен- ныхъ взносовъ		Ежегодныхъ на поддержаніе благоустр.		Выкупныхъ суммъ		П е н и		И Т О Г О	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Пятигорская . .	47580	72	2335	79	13510	01	40	60	63467	12
Ессентукская . .	121617	79	6051	16	31611	21	529	73	159809	89
Желѣзноводская .	37117	60	875	28	9621	—	234	28	47848	16
Кисловодская . .	9935	08	177	33	1809	28	3	78	11925	47
Общія поступления .	—	—	—	—	—	—	—	—	7822	86
Итого .	216251	19	9439	56	56551	50	808	39	290873	50

по 1909 г. включительно по группамъ.

РАСХОДЪ.

И з р а с х о д о в а н о						Остатокъ на 1910 г.
На основныя работы по бла- гоустройству		На поддер- жаніе благо- устройства		И Т О Г О		
Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
57726	43	3159	75	60886	18	Наличныхъ 7881 р. 32 к. За спец. средств. въ долгу 52238 р. 82* к. 60120 р. 14 к.
86667	88	10513	80	97181	68	
40424	65	1501	38	41926	03	*) За исключеніемъ 1420 р. 77 к. уп- лаченныхъ изъ спеціальныхъ средствъ Вла- дикавказской желѣзной дорогѣ за перевозку рельсъ, чистый долгъ долженъ выразиться въ суммѣ 50818 р. 05 к.
1314	72	121	29	1436	01	
О б щ і е р а с х о д ы				28323	46	
186133	68	15296	22	229753	36	

В Ъ Д О М О С Т Ъ

недоимкамъ платежей на поддержаніе благоустройства
улицъ, числящимся за арендаторами и владѣльцами
дачныхъ участковъ на 1 января 1910 года.

№№ участ- ковъ	ДАЧЕВЛАДѢЛЬЦЫ	Сумма недоимки		Пеня и штрафъ		ВСЕГО	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
	ПО ЕССЕНТУКАМЪ.						
23	Попандонуло Анастасія Полихрановна ар. за 1909 г.	30	—	2	70	32	70
46	Лезинъ Петръ Андреевичъ и Щелоковъ Михаилъ Николаевичъ вл съ 1 іюля 1906 г. . .	116	17	45	24	161	41
55	Котелевецъ Эрастъ Алексѣевичъ ар. за 1909 г. .	31	60	2	88	34	48
56	Рѣшетинъ Николай Лаврентьевичъ вл. съ 1907 г.	97	05	32	01	129	06
60	Миллеръ Владимиръ Михайловичъ вл. съ 1908 г.	88	20	18	48	106	68
76 и 77	Извѣковъ Егоръ Егоровичъ вл. съ 1906 г. .	288	—	129	60	417	60
146	Безпалова Евдокія Николаевна вл. за 1909 г. .	33	83	3	06	36	89
169	Рахмалевичъ Матвѣй Филипповичъ вл. за 1909 г.	38	06	3	52	41	58
172	Флорова Екатерина Матвѣевна вл. за 1909 г. .	41	86	3	78	45	64
173	Свѣтухинъ Дмитрій Ивановичъ вл. съ 1908 г. .	60	—	12	60	72	60
	Итого . .	824	77	253	87	1078	64
	ПО ПЯТИГОРСКУ.						
5	Лезинъ Петръ Андреевичъ вл. съ 1 іюля 1907 г.	89	95	24	30	114	25
9 и 10	Вышгородъ Янашъ Давидовичъ вл. съ 1 іюля 1907 г.	136	35	33	33	169	68
16	Нагоровъ Александръ Петровичъ вл. съ 1-го іюля 1907 г.	70	87	19	17	90	04
29	Туманова Марія Севериновна и Ланъ Елизавета Николаевна вл. съ 1908 г.	91	28	19	11	110	39
	Итого . .	388	45	95	91	484	36

№№ участ- ковъ	ДАЧЕВЛАДЪЛЬЦЫ	Сумма недоимки		Пеня и штрафъ		ВСЕГО	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
	ПО КИСЛОВОДСКУ.						
2 п 3	Ганжумовъ Исаакъ Артемьевичъ ар. за 1909 г. .	46	33	4	14	50	47
	ПО ЖЕЛЪЗНОВОДСКУ.						
	Бѣлевская Екатерина Викторовна ар. съ 1903 г.	146	06	16	56	162	62
20	Бурминъ Дмитрій Александровичъ вл. съ 1 іюля 1904 г.	222	31	139	86	362	17
22 п 45	Чернявская Лидія Семеновна вл. съ 1905 г. .	357	30	214	20	571	50
25	Горбуновъ Иванъ Платоновичъ вл. съ 1904 г. .	184	50	133	20	317	70
39	Касперовичъ Вячеславъ Генриховичъ вл. съ 1907 г.	90	—	29	70	119	70
	Итого . . .	1000	17	533	52	1533	69
	ВСЕГО . . .	2259	72	887	44	3147	16

§ 12-й

спеціальныхъ средствъ Горнаго Департамента смѣты
1909 года.

О Т Ч Е Т Ъ

по содержанію въ г. Кисловодскѣ больницы имени
П. Д. ХЛУДОВОЙ за 1909 годъ.

П Р И Х О Д Ъ	СУММА		№ по порядку	Р А С Х О Д Ъ	ИЗРАСХОДОВАНО							
	Руб.	К.			Назначено по смѣтѣ		По кассѣ		По неоплачен. къ 1 янв. 1910 г. счетамъ		ИТОГО	
					Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
А. Остатокъ по кассѣ на 1 января 1910 года	227	2	1	Личный составъ	5700	—	4226	94	—	—	4226	94
Б. Правительственное пособіе на содержаніе больницы въ 1909 году .	7454	—	2	Содержаніе больныхъ	1800	—	3264	49	125	08	3389	57
В. ‰ за 1909 годъ съ капитала въ 100000 рублей, завѣщаннаго Востряковой въ пользу Хлудовской больницы	3325	—	3	Стирка бѣлья	800	—	1215	88	—	—	1215	88
Г. Отъ Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ на содержаніе 5 кроватей для служащихъ и рабочихъ этихъ водъ	1500	—	4	Приобрѣтеніе медикаментовъ	1180	—	1188	40	—	—	1188	40
Д. Отъ Управленія водъ за отпущенныя Пятигорской городской больницѣ желѣзныя кровати	120	—	5	Очистка выгребныхъ ямъ и сорного ящика	600	—	598	33	—	—	598	33
Е. Отъ Управленія водъ въ возвратъ выданное врачу Барту изъ § 12 жалованье за ноябрь и декабрь 1908 года	250	—	6	Отопленіе	800	—	125	—	564	34	689	34
Ж. Возстановлено кредита прежнихъ лѣтъ (остатокъ отъ аванса врача Павлова-Сильванскаго)	41	3	7	Освѣщеніе	400	—	272	31	—	—	272	31
З. Возстановлено кредита за 1909 годъ	5	—	8	Приобрѣтеніе инструментовъ и проч.	400	—	259	16	—	—	259	16
			9	Ремонтъ зданій	200	—	70	11	6	65	76	76
			10	Возобновленіе разбитой посуды, бѣлья, ремонтъ мебели, содержаніе канцеляріи и проч.	400	—	936	09	—	—	936	09
				Непредставленный врачомъ Саньковымъ авансъ къ 1-му января 1910 года	—	—	300	—	—	—	300	—
ИТОГО				Расходъ 1909 года	12280	—	12456	71	696	07	13152	78
Остатокъ наличныхъ денегъ на 1 января 1910 года				Погашеніе долговъ за 1908 годъ	—	—	411	72	—	—	411	72
				Итого	12280	—	12868	43	696	07	13564	50

Остается долгомъ за больницей на 1 января 1910 года (за отпущенные Кисловодскою группою водъ антрацитъ, дрова и минеральную воду въ теченіе 1909 года) 696 р. 07 к.
 Кромѣ того больница должна Управленію водъ за 1908 г. 1182 р. 92 к.
 (За антрацитъ, минеральную воду и проч. 368 р. 92 к. и полученные заимообразно 814 руб.).
 Всего больница должна Управленію водъ 1878 р. 99 к.

Доходъ отъ больныхъ по содержанію въ больницѣ за 1909 годъ выразился суммой 1288 рублей. Сумма эта хранится въ депозитахъ Управленія водъ и подлежитъ, по закону, перечисленію въ доходъ казны.

ВЪ 1909 ГОДУ ПОЛЬЗОВАНО БОЛЬНЫХЪ:

Стационарно: Находилось въ больницѣ на 1 января 1909 года	.	.	12 чел.
Поступило въ 1909 году	.	.	354 „
Итого	.	.	366 чел.

Число дней, проведенныхъ ими въ больницѣ 5368.

Амбулаторно: Въ теченіе 1909 года пользовалось	.	.	3425 чел.
Сдѣлано ими посѣщеній	.	.	9350.

—

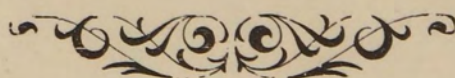
ОТЧЕТЪ

ДИРЕКТОРА

КАВКАЗСКИХЪ МИНЕРАЛЬНЫХЪ ВОДЪ

ЗА ЛѢЧЕБНЫЙ СЕЗОНЪ

1909 г.



ПЯТИГОРСКЪ.

Электронпечатня «Сукіасянцъ и Лысенко».

1909.

ОТДЕЛЪ

ДIREKTORЪ

НАБЛЮДЕНІЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ

ЗА ПЕРІОДЪ СЕЗОНА

1908 г.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГЪ

ВЪВЕДЕНІЕ

Содержаніе

1908

Лѣчебный сезонъ на Кавказскихъ минеральныхъ водахъ въ 1909 году продолжался: въ Пятигорскѣ—съ 1 мая по 15 сентября, въ Ессентукахъ—съ 15 мая по 10 сентября, въ Желѣзноводскѣ—съ 20 мая по 1 сентября и въ Кисловодскѣ съ 1 іюня по 1 октября.

1. Статистика лѣчившихся на Кавказскихъ минеральныхъ водахъ.

На всѣхъ четырехъ группахъ въ сезонъ 1909 года лѣчилось 35042 человека; сумма эта получается сложениемъ слѣдующихъ чиселъ: прибыло на Кавказскія минеральныя воды 33686*) чел., перѣхало съ одной группы на другую 544 чел., выдано билетовъ врачамъ 768; почетныхъ 44. Кромѣ того посѣтили всѣ четыре группы въ сезонъ 1909 года 44643 не лѣчившихся лицъ. Число это составляется такимъ образомъ: туристовъ 1; экскурсантовъ 1204, мѣстныхъ жителей и служащихъ по служебнымъ билетамъ и пропускамъ 1366 чел.; мѣстныхъ по разовымъ билетамъ 42072 чел.

Привожу цифры пріѣзда за предшествовавшіе годы лѣчившихся и посѣтителей:

Л Ъ Ч И В Ш И Х С Я:

Сезонъ 1901 года	.	.	.	.	.	16931 чел.
» 1902 »	.	.	.	.	.	25096 »
» 1903 »	.	.	.	.	.	28116 »
» 1904 »	.	.	.	.	.	24911 »
» 1905 »	.	.	.	.	.	25181 »
» 1906 »	.	.	.	.	.	24946 »
» 1907 »	.	.	.	.	.	31351 »
» 1908 »	.	.	.	.	.	26930 »
» 1909 »	.	.	.	.	.	35042 »

П О С Ъ Т И Т Е Л Е Й:

Сезонъ 1902 года	.	.	.	.	.	10077 чел.
» 1903 »	.	.	.	.	.	12820 »
» 1904 »	.	.	.	.	.	9648 »
» 1905 »	.	.	.	.	.	8319 »
» 1906 »	.	.	.	.	.	18717 »
» 1907 »	.	.	.	.	.	22017 »
» 1908 »	.	.	.	.	.	27331 »
» 1909 »	.	.	.	.	.	44643 »

Для каждой группы въ отдѣльности сравнительно съ прошлымъ сезономъ цифры пріѣзда больныхъ слѣдующія:

	1908 г.	Прибыло съ друг. группъ.	1909 г.	Прибыло съ друг. группъ.
Пятигорская группа	8104	92	10296	16
Ессентукская »	9550	24	11951	26
Желѣзноводская »	4206	14	4497	4
Кисловодская »	5079	603	6942	498

Такимъ образомъ, пріѣзжихъ больныхъ лѣчилось на группахъ 33686 чел.

*) Въ томъ числѣ лѣчилось за счетъ Военнаго и Морского Вѣдомствъ и Казачьихъ войскъ—1064, за счетъ Краснаго Креста—538.

Подвижной контингентъ больныхъ, лѣчившихся на нѣсколькихъ группахъ, выражается за послѣдніе годы въ слѣдующихъ цифрахъ:

1900 г. 1901 г. 1902 г. 1903 г. 1904 г. 1905 г. 1906 г. 1907 г. 1908 г. 1909 г.
2088 ч. 3512 ч. 3066 ч. 4405 ч. 3030 ч. 1910 ч. 3426 ч. 1942 ч. 733 ч. 544 ч.

Количество всѣхъ проданныхъ сезонныхъ билетовъ по группамъ слѣдующее:

	НАЗВАНІЕ БИЛЕТОВЪ,												ВСЕГО
	I-го и II періодовъ			III-го періода			Для мѣстныхъ жителей			Льготные		Разовые по 20 к.	
	На 1 лицо по 5 руб.	Дѣтскія по 1 руб.	Прислуги по 1 руб.	На 1 лицо по 3 руб.	Дѣтскихъ по 50 к.	Прислуги по 50 к.	На 1 лицо по 2 р. 50 к.	Дѣтскихъ по 50 к.	Прислуги по 50 к.	I и II пер. по 2 р. 50 к.	III періода по 1 р. 50 к.		
На Пятигорской группѣ	5138	441	237	404	18	6	1619	462	121	362	92	16380	25280
» Ессентукской » .	7883	910	537	581	29	18	505	158	232	185	39	9003	20080
» Желѣзноводской » .	2609	645	299	123	9	6	103	27	19	107	7	5716	9670
» Кисловодской » .	3349	566	480	307	21	17	889	198	164	57	23	10973	17044
ИТОГО . .	18979	2562	1553	1415	77	47	3116	845	536	711	161	42072	72074

Кромѣ того продано дѣтскихъ билетовъ, дающихъ право участія въ подвижныхъ играхъ на устроенныхъ для этой цѣли площадкахъ:

	Билетовъ по 1 р.	На сумму		Квитанц. по 50 к.	На сумму		ВСЕГО	На сумму	
		руб.	к.		руб.	к.		руб.	к.
На Пятигорской группѣ.	125	125	—	108	54	—	233	179	—
» Ессентукской »	355	355	—	177	88	50	532	443	50
» Желѣзноводской »	145	145	—	79	39	50	224	184	50
» Кисловодской »	232	232	—	130	65	—	362	297	—
Всего . .	857	857	—	494	247	—	1351	1104	—

Изъ общаго числа больныхъ пользовалось 2843 чел. бесплатнымъ лѣченіемъ, въ томъ числѣ 768 врачей. (Въ 1902 г.—4437 чел., въ томъ числѣ 510 врачей, въ 1903 г.—5194 чел., въ томъ числѣ 689 врачей, въ 1904 г.—3562 чел., въ томъ числѣ 600 врачей, въ 1905 г.—4585 чел., въ томъ числѣ 491 врачъ, въ 1906 г.—3866 чел., въ томъ числѣ 358 врачей, въ 1907 г.—3895 чел., въ томъ числѣ 611 врачей и въ 1908 г.—2345 чел., въ томъ числѣ 746 врачей). Бесплатные больные составляютъ для отчетнаго сезона 8% всѣхъ пріѣхавшихъ на воды больныхъ; въ предшествовавшіе годы 0% бесплатныхъ больныхъ было.

Въ 1900 г.	. . . 17%	Въ 1905 г.	. . . 18%
» 1901 »	. . . 21%	» 1906 »	. . . 15%
» 1902 »	. . . 17%	» 1907 »	. . . 17%
» 1903 »	. . . 18%	» 1908 »	. . . 8%
» 1904 »	. . . 16%	» 1909 »	. . . 8%

Кромѣ того лѣчилось на всѣхъ группахъ за половинную плату 872 чел.

III. Отпускъ ваннъ, душей, купаній и проч. по группамъ.

А. Пятигорская группа.

Число больныхъ въ сезоны: 1900 году—6543 чел., въ 1901 году—8204 чел., въ 1902 году—9468 чел., въ 1903 году—9314 чел., въ 1904 году—8422 чел., въ 1905 году—7549 чел., въ 1906 году—8300 чел., въ 1907 году—9737 чел., въ 1908 году—8104 чел. и въ 1909 году—10296 чел.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

числа ваннъ, отпущенныхъ на Пятигорской группѣ Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ сезоны 1908 и 1909 г.г.

Ванны зданія	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ МАѢ		въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		въ СЕНТЯБРѢ		Итого за сезонъ	
		1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909
Николаевскія	Платныхъ и льготныхъ	6540	5425	28317	16649	17636	18490	8769	8490	835	987	62097	50441
	Военнаго Министерства	1718	1913	2356	1097	1020	516	550	299	141	—	5785	3825
	Морского »		—		—		—		—		—		—
	Бесплатныхъ:												
	Краснаго Креста		705		637		714		823		177		3092
	Частныхъ лицъ		3890		582		524		2800		971		8767
	По служебнымъ билетамъ	877	209	1162	75	626	190	1758	319	396	137	4819	930
	Врачамъ		78		151		172		85		—		486
	ИТОГО	9135	12620	31835	19227	19282	20606	11077	12816	1372	2272	72701	67541
Теплосѣрныя	Платныхъ и льготныхъ	1383	1229	5951	4016	4513	4428	2456	1959	212	173	14515	11805
	Военнаго Министерства	386	47	1157	407	688	683	608	484	20	9	2859	1630
	Морского »		—		—		—		—		—		—
	Бесплатныхъ:												
	Краснаго Креста		364		459		472		487		70		1852
	Частныхъ лицъ		528		203		134		413		87		1365
	По служебнымъ билетамъ	770	160	443	178	346	226	772	150	125	61	2456	775
	Врачамъ		34		80		59		44		17		234
	ИТОГО	2539	2362	7551	5343	5547	6002	3836	3537	357	417	19830	17661

Ванны зданія	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ МАѢ		въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		въ СЕНТЯБРѢ		В С Е Г О	
		1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909
Ново-Сабанѣвскія	Платныхъ и льготныхъ Военнаго Министерства Морского	2280 1303	2283 317	17266 4124	11192 1245	12522 3984	13991 1742	5177 2109	5474 291	431 259	423 —	37676 11779	33363 3595
	Безплатныхъ:												
	Краснаго Креста		218		690		1022		626		126		2682
	Частнымъ лицамъ		—		40		139		55		13		247
	По служебнымъ билетамъ	227	122	654	458	489	718	457	550	103	67	1930	1915
	Врачамъ		55		321		371		202		28		977
	ИТОГО	3810	2995	22044	13946	16995	17983	7743	7198	793	657	51385	42779
Ермоловскія общія	Платныхъ и льготныхъ Военнаго Министерства Морского	984 957	889 241	3500 1484	2729 485	3899 1591	4085 504	1918 866	2309 156	242 54	142 20	10543 4952	10154 1406
	Безплатныхъ:												
	Краснаго Креста		153		155		417		278		31		1034
	Частнымъ лицамъ		178		96		109		274		94		751
	По служебнымъ билетамъ	434	43	231	45	216	70	601	96	89	24	1571	278
	Врачамъ		45		155		230		107		12		549
	ИТОГО	2375	1549	5215	3665	5706	5415	3385	3220	385	323	17066	14172
Ермоловскія мѣстныя	Платныхъ и льготныхъ Военнаго Министерства Морского	431 253	626 170	1794 567	2139 343	2903 904	3086 656	1503 466	1808 89	112 29	171 —	6743 2219	7830 1258
	Безплатныхъ:												
	Краснаго Креста		289		283		247		67		6		892
	Частнымъ лицамъ		276		138		159		330		125		1028
	По служебнымъ билетамъ	423	90	324	126	478	64	522	141	88	42	1835	463
	Врачамъ		8		13		14		—		—		35
	ИТОГО	1107	1459	2685	3042	4285	4226	2491	2435	229	344	10797	11506

Т о в і е в с к і я	Платныхъ и льготныхъ Военнаго Министерства Морского	719 74	810 3	1310 106	2842 35	3314 49	3256 64	1296 —	1323 1	95 4	108 —	8597 229	8339 103
	Безплатныхъ:												
	Краснаго Креста		14		42		—		—		—		56
	Частнымъ лицамъ		73		105		85		214		22		499
	По служебнымъ билетамъ	88	36	119	53	92	6	198	1	47	—	544	96
	Врачамъ		—		4		1		4		—		9
	ИТОГО	881	936	3328	3081	3455	3412	1494	1543	142	130	9300	9102
Старо-Сабанѣвскія	Платныхъ и льготныхъ Военнаго Министерства Морского	2988 12	2646 1	8079 6	7978 —	8127 —	8673 23	3737 8	4531 —	329 —	416 —	23260 26	24244 24
	Безплатныхъ:												
	Краснаго Креста		29		6		42		20		—		97
	Частнымъ лицамъ		500		543		300		1437		239		3019
	По служебнымъ билетамъ	635	31	314	10	282	56	921	81	130	39	2288	217
	Врачамъ		1		25		9		—		—		35
	ИТОГО	3635	3208	8399	8562	8409	9103	4666	6069	459	694	25568	27636
Свѣто-лѣчебный кабинетъ	Платныхъ и льготныхъ Морского Министерства	— —	117 —	— —	331 —	— —	511 —	— —	350 6	— —	61 26	— —	1370 32
	Безплатныхъ:												
	Краснаго Креста		162		185		441		379		67		1234
	Частнымъ лицамъ		—		25		13		16		44		98
	По служебнымъ билетамъ		5		13		132		104		34		288
	Врачамъ		2		2		74		77		—		155
	ИТОГО	—	286	—	556	—	1171	—	932	—	232	—	3177

Ванны зданія	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ М А Ъ		въ І Ю Н Ъ		въ І Ю Л Ъ		въ АВГУСТЪ		въ СЕНТЯБРЬ		И Т О Г О	
		1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909
Народная купальня	Разнымъ лицамъ	11748	5497	12604	4699	14388	6228	8457	5113	1748	981	48945	22518
	ИТОГО	11748	5497	12604	4699	14388	6228	8457	5113	1748	981	48945	22518
Солдатскія	Разнымъ лицамъ	500	—	1103	—	1424	—	1288	—	532	—	4847	—
	ИТОГО	500	—	1103	—	1424	—	1288	—	532	—	4847	—
Всего ваннъ (кромѣ Гидропат. отд.)		35730	30912	94764	62121	79491	74146	44437	42863	6017	6050	260439	216092
Менѣе 1908 года		4818		32643		5345		1574		—		44347	
Болѣе 1908 года		—		—		—		—		33		—	
Гидропатическое заведеніе	Платныхъ и льготныхъ	314	286	2230	1892	3985	3559	2325	1649	280	148	9134	7534
	Военнаго Министерства	3	93	189	544	432	742	502	826	32	9	1146	2214
	Морского »		—		—		—		—		—		—
	Безплатныхъ:												
	Краснаго Креста	507	9	1238	163	1913	379	1019	172	305	57	4982	780
	Частнымъ лицамъ	883	671	1655	542	1503	750	1967	569	318	138	6326	2670
	По служебнымъ билетамъ	—	365	—	745	—	800	—	599	—	184	—	2693
	Врачамъ	172	12	723	111	645	126	567	53	60	2	2167	304
	ВСЕГО	1918	1436	6035	3997	8478	6356	6380	3868	995	538	23755	16195

С В Ъ Д Ъ Н І Е

о расходѣ Тамбуканской грязи и разсола на Пятигорской группѣ за сезоны 1908 и 1909 гг.

Категоріи лицъ, пользовавшихся тамбуканскою грязью и разсоломъ		въ М А Ъ		въ І Ю Н Ъ		въ І Ю Л Ъ		въ АВГУСТЪ		въ СЕНТЯБРЪ		ИТОГО за сезонъ	
		1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909
Тамбуканская грязь	За полную плату	4707	5162	15708	17479	19304	19559	9341	11811	928	969	49988	54980
	Отправлено по приказамъ	55	204	155	172	152	238	51	224	64	62	477	900
	За счетъ Военнаго и Морск. вѣдом.	3149	1267	5413	2363	6628	2928	3364	937	80	56	18634	7551
	Бесплатныхъ:												
	Краснаго Креста	2372	1085	3289	1381	3318	2417	1920	1289	166	148	11065	6320
	Частнымъ лицамъ	2155	373	1383	641	980	619	2872	760	404	220	7794	2613
	Врачамъ	271	250	438	861	584	1153	489	473	94	76	1876	2812
	ИТОГО												
		12709	8341	26386	22897	30966	26913	18037	15494	1736	1531	89834	75176
Тамбуканскій разсолъ	За полную плату	153. ² / ₃	174. ¹ / ₂	587. ² / ₃	753. ² / ₃	792. ² / ₃	926. ¹ / ₂	287. ² / ₃	418. ¹ / ₂	46	34.2 ¹ / ₂	1867. ² / ₃	2307
	За половинную плату	—	—	9. ² / ₃	—	—	—	3. ² / ₃	—	—	—	13. ¹ / ₃	—
	Отправлено по приказамъ	—	2	7	—	20	2	25	5	—	7	52	16
	За счетъ Военнаго и Морск. вѣдом.	226	21. ¹ / ₃	360. ² / ₃	413. ² / ₃	558. ¹ / ₃	714	815. ¹ / ₃	588. ² / ₃	38. ² / ₃	7	1999	1744. ² / ₃
	Бесплатныхъ:												
	Краснаго Креста	112. ¹ / ₃	129. ¹ / ₂	282. ² / ₃	206. ¹ / ₃	246. ¹ / ₃	426. ¹ / ₃	236	212. ¹ / ₂	85. ¹ / ₃	119. ¹ / ₃	962. ² / ₃	1093. ² / ₃
	Частнымъ лицамъ	118	48. ¹ / ₃	115	101. ¹ / ₃	161	168	170	100. ¹ / ₂	80. ¹ / ₃	26. ² / ₃	644. ¹ / ₃	444.1 ¹ / ₂
	Врачамъ	148	—	62	59. ² / ₃	65. ¹ / ₃	76	35	40. ¹ / ₃	7	—	317. ¹ / ₃	176
	ИТОГО												
		758	375. ¹ / ₃	1424. ² / ₃	1534. ² / ₃	1843. ² / ₃	2312.4 ¹ / ₂	1572. ² / ₃	1364.4 ¹ / ₂	257. ¹ / ₃	194.2 ¹ / ₂	5856	5781.2 ¹ / ₂

Электросвѣтолечебный кабинетъ.

ОТПУЩЕНО СЕАНСОВЪ:

Прожектора	222
Общей свѣтовой ванны	230
Мѣстныхъ свѣтовыхъ	728
Ванны Бидэ	23
Дермо-лампы	71
Лампочекъ накаливанія	100
Электризація	865
Статич. электрич.	42
Вибрац. массажа	485
Д'Арсонвализаціи	108
Гидро-электрич. ванны	163
Леченіе озономъ	11
Снимокъ и леченіе лучами Рентгена	68

Всего . . . 3116 На сумму 3088 р. 95 к.

Въ 1908 году „ . . . 4833 „ 4349 р. 10 к.

Въ томъ числѣ отпушено:

Платныхъ	1154	„ 1224 р. 75 к.
Льготныхъ	181	„ 104 р. 20 к.
Въ кредитъ Морскому Министерству	31	„ 28 р. — к.
Красному Кресту	1067	„ 1067 р. 50 к.
Безилатно	245	„ 246 р. 75 к.
Врачамъ	154	„ 155 р. — к.
Служащимъ	284	„ 262 р. 75 к.

Итого . . . 3116 „ 3088 р. 95 к.

Такимъ образомъ въ минувшемъ сезонѣ Пятигорская группа отпустила ваннъ сѣрныхъ, грязевыхъ, прѣсныхъ и сеансовъ специальныхъ лечебныхъ заведеній 232.287, въ предшествовавшіе годы этотъ отпускъ былъ: въ 1902 г.—204.981, въ 1903 г.—184.224, въ 1904 г.—174.171, въ 1905 г.—163.362, въ 1906 г.—189.072, въ 1908 г.—274.844 и въ 1908 г.—289.077.

В ъ т о м ъ ч и с л ѣ:

Отпущено грязевыхъ ваннъ (изъ общаго числа ваннъ): въ 1902 г.—15.828, въ 1903 г.—16.929, въ 1904 г.—15.435, въ 1905 г.—18.804, въ 1906 г.—26.685, въ 1907 г.—23.678, въ 1908 г.—27.863 и въ 1909 г.—25.678.

Отпуски душей, массажа и разныхъ водолечебныхъ сеансовъ: въ 1908 г.—20.534 и въ 1909 г.—16.195.

Отпуски электросвѣтолѣчебнаго кабинета: въ 1902 г.—6.458, въ 1903 г.—6.665, въ 1904 г.—7.409, въ 1905 г.—3.528, въ 1906 г.—4.124, въ 1907 г.—6.137, въ 1908 г.—4.833, и въ 1909 г.—3.177.

Отпускъ купаній (въ народной купальнѣ): въ 1902 г.—19.345, въ 1903 г.—28.307, въ 1904 г.—22.487, въ 1905 г.—20.836, въ 1906 г.—20.251, въ 1907 г.—44.935, въ 1908 г.—48.945 и въ 1909 г.—22.518.

Кромѣ того отпущено въ 1909 г.—75.176 ведеръ грязи на грязевыя ванны и 5781.2¹/₂ ведра разсола.

Б. Ессентукская группа.

Число больных въ сезоны: 1900 г.—3129 ч., 1901 г.—4249 ч., 1902 г.—5533 ч., 1903 г.—9377 ч., 1904 г.—7100 ч., 1905 г.—6850 ч., 1906 г.—7534 ч., 1907 г.—10619 ч., 1908 г.—9550 ч. и въ 1909 г.—11951 ч.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

числа ваннъ, отпущенныхъ на Ессентукской группѣ Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ сезоны 1908—1909 г.г.

Ванны зданія	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами.	в ъ м а ъ		в ъ і ю н ъ		в ъ і ю л ъ		в ъ а в г у с т ъ		С ъ 1 по 10 Сентября		В С Е Г О	
		1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909
Николаевскія ванны	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	2308	2877	11846	14246	11274	13274	4723	6397	38	324	30189	37282
	За половинную плату (льготныхъ)	7	36	39	94	11	204	17	344	—	14	74	692
	Военнаго Министерства	221	228	480	398	730	753	426	296	1	—	1858	1675
	Морского »	—	3	63	14	36	—	8	4	—	—	107	21
	За счетъ Казачьихъ войскъ	3	8	59	46	50	44	10	23	—	1	122	122
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	27	125	69	252	199	222	107	208	1	38	403	845
	Частнымъ лицамъ	14	—	21	—	19	11	39	1	—	—	93	12
	Врачамъ	135	50	302	262	457	386	237	171	7	42	1138	911
	Служебныхъ	—	51	—	40	—	91	—	179	—	19	—	380
	ИТОГО	2715	3378	12879	15352	12776	15149	5567	7623	47	438	33984	41940
Новыя соляно-щелочныя ванны	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	1715	2021	10837	12254	10698	12407	3922	4586	139	82	27311	31350
	За половинную плату (льготныхъ)	3	5	5	99	—	103	8	82	6	4	22	293
	Военнаго Министерства	230	298	265	596	658	817	246	194	—	2	1399	1907
	Морского »	9	2	62	120	73	100	2	52	—	—	146	274
	За счетъ Казачьихъ войскъ	14	35	19	93	33	43	6	25	—	—	72	196
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	32	85	124	157	143	286	195	190	8	38	502	756
	Частнымъ лицамъ	23	—	74	—	76	2	87	18	8	—	268	20
	Врачамъ	152	87	499	420	459	567	319	452	9	21	1438	1547
	Служебныхъ	—	49	—	129	—	180	—	205	—	32	—	595
	ИТОГО	2178	2582	11885	13868	12140	14505	4785	5804	170	179	31158	36938

Старыя Соляно-Щелочныя ванны.	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	2357	2481	8524	8249	9209	8814	4217	3717	154	145	24461	23406
	За половинную плату (льготныхъ)	57	4	160	272	26	337	136	431	15	23	334	1067
	Военнаго Министерства	66	144	69	152	134	213	39	66	—	2	308	577
	Морского »	—	—	—	26	—	12	—	—	—	—	—	38
	За счетъ Казачьихъ войскъ	—	44	—	19	5	9	1	—	—	—	6	72
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	54	67	60	111	64	110	62	52	4	2	244	342
	Частнымъ лицамъ	613	1270	858	1149	513	497	923	1147	88	126	2995	4189
	Врачамъ	71	49	86	93	68	104	31	78	1	6	257	330
	Служебныхъ	—	67	—	41	—	64	—	91	—	31	—	294
	ИТОГО	3212	4126	9703	10112	10019	10160	5409	5582	262	335	28605	30315
Старыя Сѣрно-Щелочныя ванны.	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	1499	2188	5060	6741	5943	8258	2442	3756	345	196	15289	21139
	За половинную плату (льготныхъ)	22	40	87	273	10	390	73	371	18	33	210	1207
	Военнаго Министерства	11	24	13	20	22	44	8	16	1	—	55	104
	Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Казачьихъ войскъ	—	—	—	5	—	2	—	—	—	—	—	7
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	74	31	44	14	26	49	13	81	21	14	178	189
	Частнымъ лицамъ	794	1632	964	1448	346	642	913	1262	103	247	3120	5231
	Врачамъ	6	2	29	1	69	33	18	6	28	—	150	42
	Служебныхъ	—	45	—	28	—	41	—	123	—	58	—	295
	ИТОГО	2406	3962	6197	8630	6416	9459	3467	5615	516	548	19002	28214
Николаевскія грязевыя ванны.	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	304	536	2749	3872	3357	3602	1029	1581	3	30	7412	9621
	За половинную плату (льготныхъ)	—	3	18	11	4	9	—	13	—	4	22	40
	Военнаго Министерства	95	55	373	192	421	344	238	184	1	7	1128	787
	Морского »	—	—	11	7	31	3	5	8	—	—	47	18
	Казачьихъ войскъ	1	7	42	47	11	20	—	29	—	—	54	103
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	22	54	57	44	16	74	105	103	2	21	202	296
	Частнымъ лицамъ	—	—	9	—	6	—	13	—	—	—	28	—
	Врачамъ	24	16	71	118	142	263	126	153	3	5	366	555
	Служебныхъ	—	5	—	5	—	11	—	67	—	14	—	102
	ИТОГО	446	676	3330	4296	3988	4326	1516	2138	9	81	9289	11517

Грязевыя ванны въ старомъ зданіи	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	220	227	980	1420	1023	1122	328	450	27	10	2578	3229
	За половинную плату (льготныхъ)	—	2	4	17	—	35	—	53	—	—	4	107
	Военнаго Министерства	—	—	15	—	6	26	10	29	4	—	35	55
	Морского	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	За счетъ Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	—	29	1	23	17	11	—	2	13	—	31	65
	Частнымъ лицамъ	198	134	242	185	109	58	330	186	35	19	914	582
	Врачамъ	—	—	—	1	—	—	—	—	13	—	13	1
	Служебныхъ	—	9	—	4	—	—	—	6	—	—	—	19
	ИТОГО	418	401	1242	1650	1155	1252	668	726	92	29	3575	4058
Мѣстныя грязевыя ванны	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	470	488	3410	4077	3984	4187	1719	2129	68	50	9651	10931
	За половинную плату (льготныхъ)	11	21	30	179	6	207	18	270	9	19	74	696
	Военнаго Министерства	5	21	42	67	96	83	60	4	—	—	203	175
	Морского	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	За счетъ Казачьихъ войскъ	1	—	23	12	9	8	—	—	—	—	33	20
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	157	122	225	160	153	178	172	107	21	13	728	580
	Частнымъ лицамъ	203	163	370	388	225	192	529	216	69	27	1396	986
	Врачамъ	26	7	44	33	24	44	7	35	3	5	104	124
	Служебныхъ	—	24	—	47	—	11	—	36	—	16	—	134
	ИТОГО	873	846	4144	4963	4497	4910	2505	2797	170	130	12189	13646
А В С Е Г О		12248	15971	49380	58871	50991	59761	23917	30285	1266	1740	137802	166628
Менѣ 1908 года		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Болѣ 1908 года		3723	—	9491	—	8770	—	6368	—	474	—	28826	—

Гидропатическое душевое заведеніе.	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	395	313	3365	3220	5146	4822	1790	1954	69	90	10765	10399
	За половинную плату (льготныхъ)	5	—	20	104	7	231	36	286	7	36	75	657
	Военнаго Министерства	16	22	318	669	290	528	274	482	—	11	898	1772
	Морского	—	—	3	20	20	32	14	35	—	—	37	87
	За счетъ Казачьихъ войскъ	—	6	—	72	14	57	3	24	—	—	17	159
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	26	1	260	204	215	206	114	104	37	17	652	532
	Частнымъ лицамъ	233	109	581	453	304	337	474	366	62	55	1654	1320
	Врачамъ	49	6	187	157	349	230	198	124	4	10	787	527
	Служебныхъ	—	23	—	75	—	68	—	59	—	11	—	236
	ИТОГО	724	480	4734	4974	6345	6571	2903	3434	179	230	14885	15689
С в ѣ т о в ы я в а н н ы е.	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	11	23	259	406	695	686	324	205	9	—	1298	1320
	За половинную плату (льготныхъ)	—	14	—	57	—	39	—	17	—	3	—	130
	Военнаго Министерства	—	—	31	114	19	4	25	14	—	—	75	132
	Морского	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4	—
	За счетъ Казачьихъ войскъ	—	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	14
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	8	—	11	15	33	—	10	20	1	—	63	35
	Частнымъ лицамъ	—	—	—	15	44	24	12	34	—	10	56	83
	Врачамъ	—	—	—	14	—	15	—	—	—	—	—	29
	Итого	19	37	301	635	795	768	371	290	10	13	1496	1743

С В Ъ Д Ъ Н І Е

о расходѣ Тамбуканской грязи и разсола на Ессентукской группѣ за сезонъ 1908 и 1909 г.г.

Наименованіе предметовъ	Категоріи лицъ, пользовавшихся грязью и разсоломъ	въ М А Ъ		въ І Ю Н Ъ		въ І Ю Л Ъ		въ АВГУСТЪ		съ 1-го по 10-е сентября		В С Е Г О	
		1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909
Тамбуканской грязи—ведеръ	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	4344	7142	27082	35664	31229	30820	11008	16161	280	414	73943	90201
	За половинную плату (льготныхъ)	21	—	234	—	54	—	58	—	12	—	379	—
	Военного Министерства	220	271	—	1131	—	2187	—	1184	—	35	—	4808
	Морского »	—	—	2037	56	2044	16	757	48	20	—	5178	120
	Казачьихъ войскъ	—	42	—	372	—	145	—	241	—	—	—	800
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	193	575	541	608	459	589	662	548	66	101	1921	2421
	Врачамъ	1620 ^{1/2}	106	2632	879	2514 ^{1/2}	1041	4198	514	519	34	11484	2574
	Служебныхъ	—	128	—	170	—	45	—	253	—	80	—	676
	ИТОГО	6398 ^{1/2}	8264	32526	38880	36400 ^{1/2}	34843	16683	18949	897	664	92905	101600
Тамбуканск. разсола—ведеръ	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	245 ^{5/6}	170 ^{1/6}	1561 ^{5/6}	1328 ^{2/3}	1465 ^{5/6}	1259 ^{2/3}	432	536 ^{2/3}	7 ^{2/3}	25 ^{1/3}	3713 ^{1/6}	3320 ^{1/2}
	За счетъ казачьихъ войскъ	—	2 ^{2/3}	—	26	—	16 ^{2/3}	—	11	—	—	—	56
	Военного Министерства	—	137 ^{1/3}	—	293 ^{2/3}	—	387 ^{1/3}	—	131 ^{1/3}	—	—	—	949 ^{2/3}
	Морского »	124 ^{1/3}	—	341	45 ^{1/6}	453	142 ^{1/3}	332	17 ^{1/3}	—	—	1250 ^{1/3}	77 ^{1/6}
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	5 ^{1/3}	16 ^{2/3}	—	45	57 ^{2/3}	76 ^{2/3}	23	26	2	2	119 ^{2/3}	166 ^{1/3}
	Частнымъ лицамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	38 ^{2/3}	2 ^{2/3}	223 ^{1/3}	68 ^{1/2}	261 ^{2/3}	35 ^{1/6}	104 ^{1/3}	24	3 ^{1/3}	6	631 ^{1/3}	134 ^{1/3}
	Служебныхъ	—	2	—	4	—	—	—	15 ^{2/3}	—	4	—	25 ^{2/3}
	ИТОГО	414 ^{1/6}	329 ^{1/2}	2126 ^{1/6}	1811	2238 ^{1/2}	1789 ^{5/6}	891 ^{1/3}	762	13	37 ^{1/3}	5683 ^{1/6}	4729 ^{2/3}

Ц ан д е р о в с к і й и н с т и т у т ъ .

НАЗВАНІЕ СЕАНСОВЪ	О т п у щ е н о												
	З а п л а т у								Б е з п л а т н о				
	Частн. лиц.		З а с ч е т ъ			ИТОГО	На сумму		Красн. Крест.	Частн. лиц.	Вра- чамъ	ИТОГО	ВСЕГО
	За пол- ную плату	Льгот- ныхъ	Воен- наго Минист.	Морск. Минист.	Казач. войскъ		Руб.	Коп.					
Сеансы на аппаратахъ (не болѣе 2-хъ) 75 к	58	—	—	—	—	58	43	50	—	—	—	—	58
Сеансы на аппаратахъ (на 2 и болѣе) 1 р., льготные 75 коп.	3768	147	—	—	—	3915	3876	55	503	5	409	917	4832
Сеансъ ручного массажа отдѣльн. органа 1 р.	330	—	—	—	—	330	330	—	—	—	2	2	332
Сеансъ на аппаратахъ массажъ отдѣльнаго органа 1 р. 50 к.	374	—	—	—	—	374	561	—	—	—	—	—	374
Сеансъ общаго ручного массажа 2 р. . . .	39	—	—	—	—	39	78	—	—	—	—	—	39
Сеансъ на аппаратахъ и общій массажъ 2 р. 50 к.	99	—	—	—	—	99	247	50	—	—	—	—	99
Итого . . .	4668	147	—	—	—	4815	5136	55	503	5	411	919	5734

Примѣчаніе. Въ 1908 г. отпущено: за плату 7200 на сумму 4926 р. и бесплатно—851.

Такимъ образомъ, въ минувшемъ сезонѣ Ессентукская группа отпустила ваннъ, душей и прочихъ сеансовъ специальныхъ лечебныхъ заведений 189.794, въ предшествовавшіе годы этотъ отпускъ былъ: въ 1902 г.—85.584, въ 1903 г.—104.426, въ 1904 г.—98.654, въ 1905 г.—106.226, въ 1906 г.—118.566, въ 1907 г.—169.594 и въ 1908 г.—162.234.

Отпущено грязевыхъ ваннъ (изъ общаго числа ваннъ): въ 1902 г.—9.737, въ 1903 г.—12.373, въ 1904 г.—11.354, въ 1905 г.—13.321, въ 1906 г.—17.516, въ 1907 г.—24.170, въ 1908 г.—25.053 и въ 1909 г.—17.704.

Отпускъ душей: въ 1903 г.—10.858, въ 1904 г.—6.896, въ 1905 г.—13.459, въ 1906 г.—12.121, въ 1907 г.—20.083, въ 1908 г.—14.885 и въ 1909 г.—15.689.

Отпускъ свѣтовыхъ ваннъ: въ 1902 г.—5, въ 1903 г.—72, въ 1904 г.—284, въ 1905 г.—1.416, въ 1906 г.—982, въ 1907 г.—1.687, въ 1908 г.—1.496 и въ 1909 г.—1.734.

Отпускъ массажа: въ 1902 г.—3.314, въ 1903 г.—7.526, въ 1904 г.—5.761, въ 1905 г.—5.424, въ 1906 г.—8.153, въ 1907 г.—8.411, въ 1908 г.—8.051 и въ 1909 г.—5.734.

Кромѣ того отпущено въ 1909 г.—101.600 ведеръ грязи на грязевыя ванны и $4.729\frac{2}{3}$ вед. разсола.

В. Желъзноводская группа.

Число больныхъ въ сезоны: 1900 году—2275 чел., въ 1901 году—2838 чел., въ 1902 году—3354 чел., въ 1903 году—3818 чел., въ 1904 году—3171 чел., въ 1905 году—3226 чел., въ 1906 году—3757 чел., въ 1907 году—4489 чел., въ 1908 году—4206 чел. и въ 1909 году—4497 чел.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

числа ваннъ, отпущенныхъ на Желъзноводской группѣ Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ сезоны 1908 и 1909 г.г.

Ванныя зданія	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ МАѢ		въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		ИТОГО	
		1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909
Островскіи	За полную плату	347	201	6110	3938	9418	7924	3331	2495	19206	14558
	За льготную плату.	—	—	—	75	—	237	—	36	—	348
	За счетъ Военнаго Министерства	52	50	320	147	418	641	71	311	861	1149
	» Морского »	—	1	—	41	—	53	—	13	—	108
	» Казачьихъ войскъ	15	—	8	—	7	—	18	—	48	—
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	247	244	341	965	86	1058	723	1169	1397	3436
	Краснаго Креста	56	123	276	541	579	1032	353	373	1264	2069
	По служебнымъ билетамъ	—	37	—	191	—	305	—	105	—	638
	Врачамъ	—	3	145	46	56	120	23	8	224	177
	ИТОГО	717	659	7200	5944	10564	11370	4519	4510	23000	22483
№ 1 и 2	За полную плату	199	146	1725	2296	2540	3168	1539	1471	6003	7081
	За льготную плату.	—	—	—	37	—	157	—	70	—	261
	За счетъ Военнаго Министерства	2	2	22	—	14	1	1	6	39	9
	» Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Казачьихъ войскъ	1	—	—	—	14	—	—	—	15	—
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	52	150	21	142	16	10	163	138	252	440
	Краснаго Креста	99	86	253	149	135	151	67	121	554	507
	По служебнымъ билетамъ	—	20	—	22	—	20	—	21	—	83
	Врачамъ	23	—	104	21	79	10	9	1	215	32
	ИТОГО	376	404	2125	2667	2798	3517	1779	1828	7078	8416

Ванныя зданія	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ МАѢ		въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		И Т О Г О	
		1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909
К а л м ы ц к і я	За полную плату	543	523	3167	3591	4531	4654	2323	1003	10564	9771
	За льготную плату	—	6	—	31	—	59	—	67	—	163
	За счетъ Военнаго Министерства	43	9	82	43	55	13	48	2	228	67
	» Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Казачьихъ войскъ	3	—	2	—	5	—	—	—	10	—
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	—	1	3	—	38	3	11	1	52	5
	Краснаго Креста	158	213	313	277	151	80	118	123	740	693
	По служебнымъ билетамъ	—	14	—	9	—	29	—	40	—	92
	Врачамъ	7	7	31	—	112	1	58	5	208	13
	ИТОГО	754	773	3598	3951	4892	4839	2558	1241	11802	10804
№ 5 и 6	За полную плату	159	296	1784	1853	2165	2593	1088	1308	5196	6050
	За льготную плату	—	1	—	26	—	27	—	62	—	116
	За счетъ Военнаго Министерства	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
	» Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Казачьихъ войскъ	3	—	—	—	—	—	—	—	3	—
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	—	—	—	14	4	3	—	12	4	29
	Краснаго Креста	—	—	1	18	—	—	—	—	1	18
	По служебнымъ билетамъ	—	—	—	3	—	—	—	3	—	6
	Врачамъ	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2
	ИТОГО	162	298	1785	1915	2169	2624	1088	1385	5204	6222
Ново-Барятинскія	За полную плату	7	6	1246	1331	3214	3868	965	893	5432	6098
	За льготную плату	—	—	—	90	—	251	—	79	—	420
	За счетъ Военнаго Министерства	—	—	5	5	17	12	—	14	22	31
	» Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	22	—	30	—	52	—
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	113	158	379	638	270	227	327	248	1089	1271
	Краснаго Креста	—	6	—	28	—	—	1	—	1	34
	По служебнымъ билетамъ	—	11	—	83	—	18	—	38	—	150
	Врачамъ	—	2	—	3	25	48	—	18	25	71
	ИТОГО	120	183	1630	2178	3548	4424	1323	1290	6621	8075

Старо-Барятинскія	За полную плату	124	122	1519	1278	2069	2144	1106	894	4818	4438
	За льготную плату	—	13	—	153	—	130	—	82	—	378
	За счетъ Военнаго Министерства	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Казачьихъ Войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	21	121	69	94	7	13	18	99	115	327
	Краснаго Креста	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	По служебнымъ билетамъ	—	20	—	36	—	5	—	5	—	66
	Врачамъ	—	—	—	—	3	1	—	—	3	1
	ИТОГО	145	276	1588	1561	2079	2293	1124	1080	4936	5210
Муравьевскія	За полную плату	57	35	1124	1301	2485	2827	1097	1280	4763	5443
	За льготную плату	—	13	—	55	—	189	—	121	—	381
	За счетъ Военнаго Министерства	19	—	74	—	71	81	8	33	172	114
	» Морского »	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
	» Казачьихъ войскъ	12	—	2	—	—	—	—	—	14	—
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	31	87	101	199	143	278	298	207	573	771
	Краснаго Креста	—	—	29	20	34	33	—	—	63	53
	По служебнымъ билетамъ	—	6	—	39	—	35	—	31	—	111
	Врачамъ	4	1	24	50	7	54	1	39	36	144
	ИТОГО	123	142	1354	1665	2740	3497	1404	1714	5621	7018
Грязевы общія ванны Островскаго	За полную плату	24	11	598	216	902	683	280	207	1804	1117
	За льготную плату	—	—	—	11	—	16	—	4	—	31
	За счетъ Военнаго Министерства	—	—	6	—	—	4	—	9	6	11
	» Морского »	—	—	—	—	—	—	—	11	—	11
	» Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	128	25	140	72	20	84	463	42	751	223
	Краснаго Креста	12	—	12	—	37	—	6	21	67	21
	По служебнымъ билетамъ	—	1	—	13	—	11	—	28	—	53
	Врачамъ	—	—	—	2	—	—	—	1	—	3
	ИТОГО	164	37	756	314	959	798	749	323	2628	1472

Ванны зданія	Категорія лицъ, пользовавшихся ваннами	въ МАѢ		въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		И Т О Г О	
		1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909
№ 1 и 2	За полную плату	19	32	842	652	1129	950	351	453	2431	2087
	За льготную плату	—	13	—	30	—	29	—	23	—	95
	За счетъ Военнаго Министерства	—	—	12	—	—	5	—	33	12	38
	» Морского »	—	—	—	—	—	11	—	11	—	22
	» Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Безплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	175	3	124	38	20	30	242	31	568	102
	Краснаго Креста	—	4	—	27	42	16	15	—	57	63
	По служебнымъ билетамъ	—	9	—	20	—	—	—	20	—	87
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ИТОГО	194	61	978	767	1191	1079	615	587	2978	2494
Грязевыя мѣстныя ванны Островскаго	За полную плату	—	—	35	118	300	317	44	116	379	551
	За льготную плату	—	—	—	5	—	56	—	13	—	74
	За счетъ Военнаго Министерства	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12
	» Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Безплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	—	—	1	3	1	19	49	43	51	65
	Краснаго Креста	—	—	—	—	44	2	—	—	44	2
	По служебнымъ билетамъ	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
	Врачамъ	—	—	—	2	—	6	—	—	—	8
	ИТОГО	—	—	36	128	345	400	93	186	474	714
№ 1 и 2	За полную плату	14	14	395	327	606	672	200	267	1215	1280
	За льготную плату	—	3	—	53	—	38	—	3	—	97
	За счетъ Военнаго Министерства	2	—	21	—	—	18	—	12	23	30
	» Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Безплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	72	56	36	47	4	21	188	72	300	196
	Краснаго Креста	29	—	91	2	33	25	29	4	182	31
	По служебнымъ билетамъ	—	—	—	25	—	2	—	42	—	69
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ИТОГО	117	73	543	454	643	776	417	400	1720	1703
В С Е Г О В А Н Н Ъ		2872	2906	21593	21544	31928	35617	15669	14544	72062	74611

Народная купальня	Безплатныхъ	1200	1800	1300	2200	900	1300	1000	1100	4400	6400
	ИТОГО	1200	1800	1300	2200	900	1300	1000	1100	4400	6400
ВСЕГО ваннъ и купаній		4072	4706	22893	23744	32828	36917	16669	15644	76462	81011
Менѣ 1908 г.		—	—	—	—	—	—	1025	—	—	—
Болѣ 1908 г.		634	—	851	—	4089	—	—	—	4549	—
Душевое отдѣленіе Островскихъ ваннъ	За полную плату	38	37	540	865	1709	2168	745	834	3032	3904
	За льготную плату	—	—	—	22	—	152	—	74	—	248
	За счетъ Военнаго Министерства	8	30	29	192	203	70	144	89	384	381
	» Морского »	—	—	—	7	—	25	—	12	—	44
	» Казачьихъ войскъ	—	—	16	—	17	—	—	—	33	—
	Безплатно:										
	Частнымъ лицамъ	71	36	251	66	513	118	378	102	1213	322
	Краснаго Креста	—	3	20	17	182	67	39	78	241	165
	По служебнымъ билетамъ	—	—	—	16	—	16	—	8	—	40
	Врачамъ	30	2	109	1	152	2	46	—	337	5
	ИТОГО	147	108	965	1186	2776	2618	1352	1197	5240	5109

С В Ъ Д Ъ Н І Е

о расходѣ Тамбуканской грязи и разсола на Желѣзноводской группѣ за сезоны 1908 и 1909 гг.

Категорія лицъ, пользовавшихся тамбуканскою грязью и разсоломъ		въ М А Ъ		въ І Ю Н Ъ		въ І Ю Л Ъ		въ АВГУСТЪ		В С Е Г О	
		1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909
Тамбуканская грязь	За полную плату	340	504	10002	7150	13757	12009	4082	4179	28181	23842
	За льготную плату	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	За счетъ Военнаго Министерства	—	—	33	—	54	40	—	99	87	139
	» Морского »	—	—	—	—	—	24	—	63	—	87
	» Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	1623	—	1694	103	356	129	5154	—	8827	232
	Краснаго Креста	116	38	231	190	361	82	59	106	767	416
	По служебнымъ билетамъ	—	37	—	230	—	238	—	299	—	804
	Врачамъ	—	—	—	16	—	14	—	8	—	38
ИТОГО		2079	579	11960	7689	14528	12536	9295	4754	37862	25558
Тамбуканскій разсолъ	За полную плату	8	11 ⁵ / ₆	190	274 ¹ / ₂	452 ⁵ / ₆	633 ¹ / ₃	167 ¹ / ₃	241 ⁵ / ₆	818 ¹ / ₆	1161 ¹ / ₂
	За льготную плату	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	За счетъ Военнаго Министерства	38	—	172	—	266 ¹ / ₃	262	73 ¹ / ₃	211 ¹ / ₆	549 ² / ₃	473 ¹ / ₆
	» Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» Казачьихъ войскъ	9	—	7 ¹ / ₃	—	4	—	4 ² / ₃	—	25	—
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	29 ² / ₃	—	52 ⁵ / ₆	11 ² / ₃	21	—	75 ¹ / ₃	—	178 ⁵ / ₆	11 ² / ₃
	Краснаго Креста	75 ¹ / ₆	75 ¹ / ₃	256 ¹ / ₃	163 ¹ / ₃	346	164 ⁵ / ₆	148 ¹ / ₃	99	825 ⁵ / ₆	502 ¹ / ₂
	По служебнымъ билетамъ	—	—	—	18 ² / ₃	—	30 ¹ / ₃	—	17 ¹ / ₃	—	66 ¹ / ₃
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ИТОГО		159 ⁵ / ₆	87 ¹ / ₆	678 ¹ / ₂	468 ¹ / ₆	1090 ¹ / ₆	1090 ¹ / ₂	469	569 ¹ / ₃	2397 ¹ / ₂	2215 ¹ / ₆

Такимъ образомъ, въ минувшемъ сезонѣ Желѣзноводская группа отпустила ваннъ 86120, въ предшествовавшіе годы этотъ отпускъ былъ: въ 1902 г.—61582, въ 1903 г.—64486, въ 1904 г.—53593, въ 1905 г.—58361, въ 1906 г.—58361, въ 1907 г.—87305 и въ 1908 г.—77302.

Отпущено грязевыхъ ваннъ (изъ общаго числа ваннъ) въ 1902 г.—3053, въ 1903 г.—4105, въ 1904 г.—3764, въ 1905 г.—3547, въ 1906 г.—5056, въ 1907 г.—6932, въ 1908 г.—7800 и въ 1909 г.—6383.

Отпускъ душей: въ 1902 г.—7322, въ 1903 г.—7547, въ 1904 г.—6454, въ 1905 г.—5617, въ 1906 г.—6096, въ 1907 г.—7120, въ 1908 г.—5240 и въ 1909 г.—5109.

Отпускъ купаній (въ народной купальнѣ) въ 1902 г.—5573, въ 1903 г.—5412, въ 1904 г.—5603, въ 1905 г.—6107, въ 1906 г.—8300, въ 1907 г.—4200, въ 1908 г.—4400 и въ 1909 г.—6400.

Кромѣ того отпущено въ 1909 г.—25558 вед. грязи на грязевыя ванны и 2215¹/₆ вед. разсола.

Г. Кисловодская группа.

Число больных въ сезоны: 1900 г.—3321 ч., 1901 г.—4788 ч., 1902 г.—7107 ч., 1903 г.—7266 ч., 1904 г.—6618 ч., 1905 г.—5833 ч., 1906 г.—5361 ч., 1907 г.—6506 ч., 1908 г.—5079 ч. и въ 1909 г.—6942 ч.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

числа ваннъ, отпущенныхъ на Кисловодской группѣ Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ сезоны 1908—1909 г.г.

Ванны зданія	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами.	въ І Ю Н Ъ		въ І Ю Л Ъ		въ АВГУСТЪ		въ СЕНТЯБРЪ		И Т О Г О	
		1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909
Старыя ванны главнаго корпуса.	Платныхъ	—	6945	8719	11345	7848	9270	1341	1583	17908	29143
	Военнаго Министерства	—	367	265	194	349	331	189	254	803	1146
	Морского »	—	—	6	—	13	6	27	78	46	84
	Безплатныхъ:										
	Краснаго Креста	—	14	31	25	25	22	32	14	88	75
	Частнымъ лицамъ	—	70	140	150	415	196	400	43	955	459
	Врачамъ	—	276	451	348	457	325	75	27	983	976
	ИТОГО	—	7672	9612	12062	9107	10150	2064	1999	20783	31883
Офицерскія ванны.	Платныхъ	—	1758	—	4556	—	2936	—	354	—	9604
	Военнаго Министерства	—	216	—	354	—	392	—	—	—	962
	Морского »	—	—	—	10	—	3	—	—	—	13
	Безплатныхъ:										
	Краснаго Креста	—	50	—	33	—	36	—	23	—	142
	Частнымъ лицамъ	—	2328	—	480	—	563	—	470	—	3841
	Врачамъ	—	67	—	82	—	113	—	12	—	274
	ИТОГО	—	4419	—	5515	—	4043	—	859	—	14836

Новоофицерскія ванны	Платныхъ	—	619	—	2738	—	1733	—	92	—	5182
	Военнаго Министерства	—	15	—	132	—	220	—	—	—	367
	Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Безплатныхъ:										
	Краснаго Креста	—	6	—	26	—	39	—	—	—	71
	Частнымъ лицамъ	—	970	—	561	—	567	—	72	—	2170
	Врачамъ	—	7	—	68	—	67	—	4	—	146
	ИТОГО	—	1617	—	3525	—	2626	—	168	—	7936
Новыя ванны	Платныхъ	13002	9424	22854	28505	15136	18703	3522	4268	54514	60900
	Военнаго Министерства	858	581	1999	2151	2348	2277	565	371	5770	5380
	Морского »	83	—	24	6	58	—	24	104	189	110
	Безплатныхъ:										
	Краснаго Креста	85	54	1177	166	207	133	119	142	588	495
	Частнымъ лицамъ	2000	475	1108	1057	2610	1533	2804	1803	8522	4868
	Врачамъ	839	479	2200	1544	582	1175	300	242	3921	3440
	ИТОГО	16867	11013	28362	33429	20941	23821	7334	6930	73504	75193
	Всего ваннъ	16867	24721	37974	54531	30048	40640	9398	9956	94287	129848
Общій бассейнъ Нарзана.	Платныхъ	1380	1807	4860	9685	3131	5694	498	819	9869	18005
	Военнаго Министерства	1	29	61	87	51	115	2	20	115	251
	Морского »	—	—	—	—	—	—	—	33	—	33
	Безплатныхъ:										
	Краснаго Креста	2	12	—	46	8	7	15	16	25	81
	Частнымъ лицамъ	82	301	200	610	91	360	50	143	423	1414
	Врачамъ	150	48	303	384	189	183	20	45	662	660
	ИТОГО	1615	2197	5424	10812	3470	6359	585	1076	11094	20444

Ванны зданія	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ М А Ъ		въ І Ю Н Ъ		въ І Ю Л Ъ		въ АВГУСТЪ		И Т О Г О	
		1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909
Купальня на р. Ольховкѣ	Платныхъ. Военнаго Министерства Морского	34	—	684	—	384	—	21	—	1123	—
	Бесплатныхъ:	На сезонъ 1909 г. купальня была сдана въ аренду за 100 руб., что составитъ купаній 1000									
	Краснаго Креста Частнымъ лицамъ Врачамъ	5	—	5	—	8	—	2	—	20	20
	ИТОГО	39		689		392		23		1143	1020
	Всего ваннъ и купаній	18521	26918	44087	65343	33910	46999	10006	11032	106524	151312
Болѣе		8397		21256		13089		1026		44788	
Гостиница «Грандъ- Отель»	Платныхъ.	806	2466	4456	3734	1997	2079	836	617	8095	8896
	ИТОГО	806	2466	4456	3734	1997	2079	836	617	8095	8896
Гидропатич. заведеніе Д У Ш И	Платныхъ. Военнаго Министерства Морского	352 71 3	401 134 —	1450 526 48	1619 521 —	964 740 18	960 720 —	79 215 —	152 291 36	2845 1552 69	3132 1666 36
	Бесплатныхъ:										
	Краснаго Креста Частнымъ лицамъ Врачамъ	— 21 41	— 207 32	— 120 78	— 120 136	1 99 48	5 65 84	— 61 22	8 70 9	1 301 189	13 462 261
	ИТОГО	488	774	2222	2396	1870	1834	377	566	4957	5570
	Всего ваннъ и купаній	18521	26918	44087	65343	33910	46999	10006	11032	106524	151312

Гидропатич. заведеніе.	Прѣсная ванна	Платныхъ Военнаго Министерства Морского	Бесплатныхъ:	Краснаго Креста Частнымъ лицамъ Врачамъ.	ИТОГО	Платныхъ Военнаго Министерства Морского	Бесплатныхъ:	Краснаго Креста Частнымъ лицамъ Врачамъ.	ИТОГО	Платныхъ Военнаго Министерства Морского	Бесплатныхъ:	Краснаго Креста Частнымъ лицамъ Врачамъ.	ИТОГО	Платныхъ Военнаго Министерства Морского	Бесплатныхъ:	Краснаго Креста Частнымъ лицамъ Врачамъ.	ИТОГО
Обтираніе съ облива- ніемъ	Платныхъ. Военнаго Министерства Морского	1	—	2	—	2	—	1	—	6	—	—	—	—	—	—	—
	Бесплатныхъ:																
	Краснаго Креста Частнымъ лицамъ Врачамъ.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ИТОГО	1	—	2	—	2	—	1	—	6	—	—	—	—	—	—	—
	Всего ваннъ и купаній	18521	26918	44087	65343	33910	46999	10006	11032	106524	151312	18521	26918	44087	65343	33910	46999
Влажное укутываніе	Платныхъ. Военнаго Министерства Морского	12	6	1	23	—	—	—	—	13	29	—	—	—	—	—	—
	Бесплатныхъ:																
	Краснаго Креста Частнымъ лицамъ Врачамъ.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ИТОГО	12	18	39	39	42	2	24	—	117	59	—	—	—	—	—	—
	Всего ваннъ и купаній	18521	26918	44087	65343	33910	46999	10006	11032	106524	151312	18521	26918	44087	65343	33910	46999
Полуванна	Платныхъ. Военнаго Министерства Морского	—	—	2	11	—	21	—	—	2	32	—	—	—	—	—	—
	Бесплатныхъ:																
	Краснаго Креста Частнымъ лицамъ Врачамъ.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ИТОГО	—	—	2	11	—	35	—	20	2	66	—	—	—	—	—	—
	Всего ваннъ и купаній	18521	26918	44087	65343	33910	46999	10006	11032	106524	151312	18521	26918	44087	65343	33910	46999

Гидропатическое заведение.	Ванны зданія	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ І Ю Н Ъ		въ І Ю Л Ъ		въ АВГУСТЪ		въ СЕНТЯБРЬ		И Т О Г О	
			1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909
Сидячая ванна	Сидячая душевая ванна	Платныхъ	—	—	5	29	1	2	—	—	6	31
		Военнаго Министерства	—	—	—	1	—	16	—	—	—	17
		Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Бесплатныхъ:										
		Краснаго Креста	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Пожная сидячая проточная ванна	Пожная сидячая проточная ванна	Частнымъ лицамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		ИТОГО	—	—	5	30	1	18	—	—	6	48
		Платныхъ	—	—	—	26	—	10	—	1	—	37
		Военнаго Министерства	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
Паровая согревающая ванна съ послѣдующимъ душемъ	Паровая согревающая ванна съ послѣдующимъ душемъ	Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Бесплатныхъ:										
		Краснаго Креста	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Частнымъ лицамъ	—	—	—	—	—	—	—	11	—	11
		Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Паровая согревающая ванна съ послѣдующимъ душемъ	Паровая согревающая ванна съ послѣдующимъ душемъ	ИТОГО	—	—	—	28	—	10	—	12	—	50
		Платныхъ	7	—	7	29	—	2	—	—	14	31
		Военнаго Министерства	—	—	—	—	5	—	—	—	5	—
		Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Бесплатныхъ:										
Паровая согревающая ванна съ послѣдующимъ душемъ	Паровая согревающая ванна съ послѣдующимъ душемъ	Краснаго Креста	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Частнымъ лицамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		ИТОГО	7	—	7	29	5	2	—	—	19	31

Гидропатическое заведение	Велелбдъ	Платныхъ	—	—	2	4	2	1	—	—	4	5
		Военнаго Министерства	—	3	9	9	15	7	12	8	36	27
		Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Бесплатныхъ:										
		Краснаго Креста	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гидропатическое заведение	Сухоподушная ванна съ душемъ	Частнымъ лицамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		ИТОГО	—	3	11	13	17	8	12	8	40	32
		Платныхъ	—	—	7	13	1	1	—	—	8	14
		Военнаго Министерства	—	—	4	—	4	1	—	—	8	1
Гидропатическое заведение	Сухоподушная ванна съ душемъ	Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Бесплатныхъ:										
		Краснаго Креста	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Частнымъ лицамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гидропатическое заведение	Сухоподушная ванна съ душемъ	ИТОГО	—	—	11	13	5	2	—	—	16	15
		Всего по гидропатіи	517	802	2365	2614	1963	1968	414	610	5259	5994
		Платныхъ процедуръ	100	31	224	118	260	318	100	200	684	667
		ИТОГО	100	31	224	118	260	318	100	200	684	667
		А ВСЕГО ваннъ, бассейновъ, душей и пр.	19944	30217	51132	71809	38130	51364	11356	12459	120562	166869
Гидропатическое заведение	Сухоподушная ванна съ душемъ	Болѣе 1908 г.	10273		20677		13234		1103		46307	

Такимъ образомъ въ минувшемъ сезонѣ Кисловодская группа отпустила ваннъ 129848, въ предшествовавшіе годы этотъ отпускъ былъ: въ 1902 г.—87671, въ 1903 г.—94660, въ 1904 г.—86747, въ 1905 г.—90219, въ 1906 г.—95223, въ 1907 г.—114095 и въ 1908 г.—94287.

Въ томъ числѣ:

Отпускъ сеансовъ вдыханій углекислаго газа: въ 1902 г.—146, въ 1903 г.—164, въ 1904 г.—51, въ 1905 г.—375, въ 1906 г.—87, въ 1907 г.—85, въ 1908 г.—42 и въ 1909 г.—18.

Отпускъ купаній (въ бассейнѣ Нарзана и купальнѣ на р. Ольховкѣ): въ 1902 г.—14641, въ 1903 г.—15920, въ 1904 г.—19106, въ 1905 г.—20296, въ 1906 г.—19126, въ 1907 г.—26818, въ 1908 г.—12237 и въ 1909 г.—21464.

Отпускъ душей: въ 1908 г.—4957 и въ 1909 г.—5570.

Отпускъ другихъ водолечебныхъ сеансовъ: въ 1908 г.—302 и въ 1909 г.—424.

Отпускъ ваннъ въ гостинницѣ „Грандъ-Отель“: въ 1906 г.—7791, въ 1907 г.—9596, въ 1908 г.—8095 и въ 1909 г.—8896.

Отпускъ водяныхъ процедуръ въ водолечебницѣ „Азау“: въ 1908 г.—684 и въ 1909 г.—667.

А всего ваннъ, купаній и друг. процедуръ—166887.

Свѣдѣнія объ отпускѣ бѣлья на группахъ.

Г Р У П П Ы	Большихъ простынь			Малыхъ простынь и мохнатоковъ			Полотенецъ и чахл. для свѣт. ваннъ			ВСЕГО на СУММУ	
	Количество	СУММА		Количество	СУММА		Количество	СУММА		Руб.	К.
		Руб.	К.		Руб.	К.		Руб.	К.		
Пятигорская	19706	1970	60	9427	471	35	4519	225	95	2667	90
Ессентукская	21325	2132	50	9646	482	30	4000	200	—	2814	80
Желѣзноводская	3350	335	—	2171	108	55	889	44	45	488	—
Кисловодская	33180	3318	—	15000	750	—	7880	394	—	4462	—
В С Е Г О	77561	7756	10	36244	1812	20	17288	864	40	10432	70
Цыфры 1908 года	61679	6167	90	30586	1529	30	10648	532	40	8229	60

Въ 1909 году на 2203 руб. 10 к. болѣе чѣмъ въ 1908 году.

С В Ъ Д Ъ Н І Е

о количествѣ кумыса, проданнаго на группахъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ
въ сезонъ 1909 года.

Пятигорская группа:

Максимальная продажа въ день 800 полубутыл.

Всего за сезонъ. . . до 48000 полубутыл.

Кисловодская группа:

Максимальная продажа въ день 750 полубутыл.

Всего за сезонъ. . . до 42000 полубутыл.

Ессентукская группа:

Максимальная продажа въ день 548 бутыл.

Всего за сезонъ . . . до 25500 бутыл.

Желъзноводская группа:

Максимальная продажа въ день 1000 полубутыл.

Всего за сезонъ. . . до 55000 полубутыл.

V. Свѣдѣнія за предшествовавшіе годы о пріѣздѣ больныхъ и врачей и объ отпускѣ ваннъ по группамъ.

Г о д ы	Пріѣздъ больныхъ	Пріѣздъ врачей	Отпускъ ваннъ, душей и купаній въ на- родныхъ купальняхъ				Всего отпущено	На каждого больного приходится ваннъ	Въ томъ числѣ отпущено грязевыхъ ваннъ
			Пяти- горскъ	Ессен- туки	Желѣзно- водскъ	Кисло- водскъ			
1873	1289	19	35703	7828	20690	9212	73443	56	—
1874	1408	20	Свѣдѣній въ Управленіи водъ не имѣется.						
1875	2241	19							
1876	1987	20							
1877	1770	20							
1878	2897	21							
1879	3870	23							
1880	3961	25							
1881	3554	38	69275	16871	32462	24263	142871	40	—
1882	4045	48	76880	19531	31968	27368	155747	38,5	—
1883	4290	50	80762	17454	32545	26049	156810	36,5	—
1884	4576	61	82197	17588	37960	25881	163626	35,5	—
1885	5843	68	78471	20252	39524	31251	169498	29	—
1886	5914	49	77221	19012	38242	30020	164495	28	—
1887	6617	51	84861	22098	39432	35595	178431	27	—
1888	6911	67	77735	22616	36813	38258	175422	25,5	2218
1889	5978	66	78279	20129	31689	35252	165349	27,5	2874
1890	6322	78	84243	25577	36145	32247	178422	28	4487
1891	6303	70	84619	22613	37201	32457	176890	28	4551
1892	5467	79	74962	21443	34844	34744	165993	30,3	4312
1893	5754	70	85886	22264	34488	29735	172054	31	5790
1894	7547	92	102847	27604	45903	36359	212713	28	8858
1895	8200	95	133147	27052	55588	33446	249233	26	10280
1896	8371	101	139442	26259	52328	35400	253429	25	11103
1897	9481	111	153957	31262	68375	42981	296575	24,5	11964
1898	10418	146	158107	41687	75184	55644	330622	26	13739
1899	12771	225	161240	54227	81551	70290	367308	28	14905
1900	13179	288	163280	55995	75522	66507	361304	23,8	18525
1901	16567	364	202634	71333	96203	93589	463759	23,4	22920
1902	24586	510	235736	88898	66477	102312	501423	20,5	28618
1903	27640	689	239448	121864	69898	110799	542009	20,0	31807
1904	25311	600	221918	106831	60047	105853	494652	19,5	24937
1905	25181	491	207193	126525	67567	110890	512175	22,3	32519
1906	24946	358	250717	149185	77813	114349	592064	23,4	49257
1907	31351	611	274844	169594	94221	155905	745370	23,4	57770
1908	26939	746	289077	162064	77302	120604	649047	23,5	60716
1909	33686	768	235403	189794	86120	166887	678204	20	49765

Въ цифры послѣднихъ тринадцати лѣтъ, кромѣ обыкновенныхъ и грязевыхъ ваннъ, вошли: души, электросвѣтовые сеансы и народные купальни.

Директоръ Кавказскихъ минеральныхъ водъ *Тиличевъ*.

Y. Galtier et al. 1998
in: Journal of the Royal Society of Medicine

Table 1		Table 2	
Year	Number of cases	Year	Number of cases
1990	10	1990	10
1991	12	1991	12
1992	15	1992	15
1993	18	1993	18
1994	20	1994	20
1995	22	1995	22
1996	25	1996	25
1997	28	1997	28
1998	30	1998	30
1999	32	1999	32
2000	35	2000	35
2001	38	2001	38
2002	40	2002	40
2003	42	2003	42
2004	45	2004	45
2005	48	2005	48
2006	50	2006	50
2007	52	2007	52
2008	55	2008	55
2009	58	2009	58
2010	60	2010	60
2011	62	2011	62
2012	65	2012	65
2013	68	2013	68
2014	70	2014	70
2015	72	2015	72
2016	75	2016	75
2017	78	2017	78
2018	80	2018	80
2019	82	2019	82
2020	85	2020	85

Table 1 shows the number of cases of disease X from 1990 to 2020. The number of cases has increased steadily over the period, from 10 in 1990 to 85 in 2020. Table 2 shows the number of cases of disease Y from 1990 to 2020. The number of cases has also increased steadily, from 10 in 1990 to 85 in 2020.

О Г Л А В Л Е Н І Е.

Страница

Введеніе	3
Сравнительная вѣдомость доходовъ -	4
„ „ расходовъ -	6
„ „ доходовъ съ расходами -	8
Отчетъ по приходу и расходу спеціальныхъ средствъ -	9
Подробная вѣдомость поступленія доходовъ -	11
Вѣдомость долгамъ и недоимкамъ за 1909 г. по доходной смѣтѣ отчетнаго года -	19
Сводная вѣдомость о движеніи долговъ недоимокъ по доходамъ въ 1909 г. -	24
Подробная вѣдомость о расходахъ -	27
Выводъ по расходной смѣтѣ 1909 г. -	48
Сводная вѣдомость о движеніи долговъ по расходамъ 1909 г.	49
Вѣдомость о расходахъ изъ авансовъ до 1909 г. -	52
Сравнительная вѣдомость поступленія доходовъ за 1908 и 1909 г.г.	53
Вѣдомость кассоваго сравненія доходовъ съ хозяйственно-операцион- ными расходами въ 1908 и 1909 г. г. -	57
Отчетъ по переустройству (§ 17 ст. 5) -	58
Опредѣленіе прибыли и убытка по отдѣльнымъ предпріятіямъ	59
Расцѣнка средней стоимости ваннъ и сеансовъ -	65
Расцѣнка налива Нарзана -	67
Складъ Нарзана въ Кисловодскѣ -	68
Расцѣнка налива Ессентукскихъ водъ и воды Баталинскаго источ- ника -	70
Складъ лечебныхъ и прочихъ водъ въ Ессентукахъ -	71
Казенные склады -	74
Сравнительная таблица прибыли и убытка за послѣдніе четыре года -	76
Балансъ на 1 января 1910 г. -	84
Балансъ и оборотная вѣдомость за 1909 г. -	87

По хозяйственному отдѣлу:

Розливъ, браковка и храненіе Нарзана - - - - -	91
Сведѣнія по Ессентукской розливной - - - - -	93
„ „ складу Ессентукской „ - - - - -	96
Свѣдѣнія по общимъ оборотамъ водопродажныхъ - - -	98
Свѣдѣнія по оборотамъ съ минеральной водой и продуктами на казенныхъ складахъ въ Россіи - - - - -	100
Экспортъ и мѣстная продажа - - - - -	104
Контрагенты и по миролюбивымъ сдѣлкамъ - - - - -	111
Разные заказчики - - - - -	114
Главная контора казенныхъ складовъ - - - - -	116
Группныя водопродажныя - - - - -	118
Казенные склады - - - - -	120
Сравнительная таблица экспорта минеральной воды за время съ 1907 г. - - - - -	122
„ „ продажи минеральной воды на группахъ за время съ 1907 г. - - - - -	123
„ „ общаго отпуска воды за время съ 1907 г. - - -	124

Отчетъ по архитектурному ремонту:

Кисловодская группа - - - - -	125
Ессентукская „ - - - - -	145
Пятигорская „ - - - - -	150
Желѣзноводская „ - - - - -	156
Дороги на группахъ - - - - -	166

Отчетъ по горно-техническимъ работамъ:

По Ессентукской группѣ - - - - -	169
„ Кисловодской „ - - - - -	174
„ Желѣзноводской „ - - - - -	180
„ Пятигорской „ - - - - -	183
Отчетъ горнаго инженера Я. В. Лангвагена - - - - -	190
„ „ „ А. Н. Огильви - - - - -	196

Отчетъ о работахъ химической лабораторіи:

Химика А. И. Омина	- - - - -	199
„ Э. Э. Карстенса и И. И. Штанге	- - - - -	210
Вѣдомости метеорологическихъ станцій за 1909 г.	- - - - -	213
Анализы и контрольные ежемѣсячные анализы	- - - - -	223
Отчетъ по санитарно-бактеріологической лабораторіи за 1909 г.	- - - - -	292
Краткій отчетъ о дѣятельности Ессентукскаго санитарнаго врача	- - - - -	297
„ „ „ Желѣзноводскаго „ „	- - - - -	302
Отчетъ ветеринарнаго врача	- - - - -	311
„ электро-техническаго отдѣла	- - - - -	313
„ по Пятигорскому лѣсничеству	- - - - -	323
„ по отдѣлу садоводства	- - - - -	328
„ Пятигорской школы	- - - - -	339
„ Кисловодской группной школы	- - - - -	341
„ библіотечный	- - - - -	344
„ юрисконсульта	- - - - -	349
„ о дѣятельности Врачебно-Техническаго Комитета	- - - - -	360
„ о дѣятельности Архива	- - - - -	362

П Р И Л О Ж Е Н І Я.

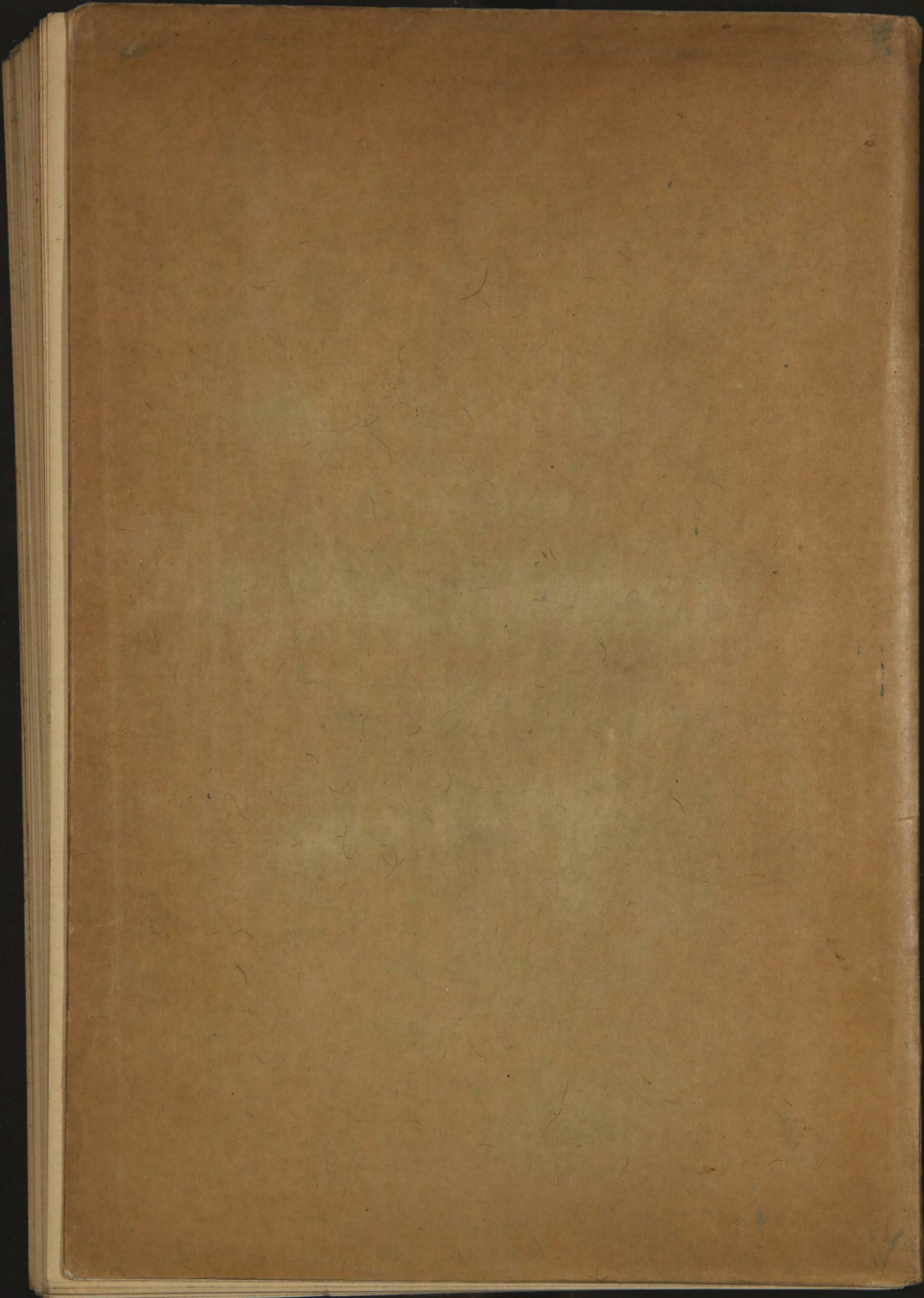
Отчетъ по фонду благоустройства § 11.	- - - - -	366
„ по содержанію Хлудовской больницы въ г. Кисловодскѣ за 1909	- - - - -	377
Статистика по лечебнымъ учрежденіямъ за сезонъ 1909 г.	- - - - -	1—35
Оглавленіе	- - - - -	1—III

ОПЕЧАТКИ И ПОПРАВКИ.

Страница.	страница.	напечатано:	должно быть:
6	1 снизу	1242859	1242858
9	4 „	55 к.	57 к.
69	1 послѣдняя колонка	418775	418755
87	1 снизу	С. Л.	С. И.
371	1 сверху	1909 по 1910	1901 по 1909

Въ отчетѣ за лечебный сезонъ.

18	8 сверху	17704	29221
35	4 снизу послѣдняя колонка	49765	61282



1909



ИЗДАТЕЛЬСТВО
АКАДЕМИИ
НАУК
СОВЕТСКОГО
СОЮЗА