

175 82

О Т Ч Е Т Ъ
ДИРЕКТОРА
КАВКАЗСКИХЪ МИНЕР. ВОДЪ

за 1910 годъ

Alto Henry

17582.

ЕГО ВЫСОКОПРЕВОСХОДИТЕЛЬСТВУ

ГОСПОДИНУ

МИНИСТРУ ТОРГОВЛИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

36397.

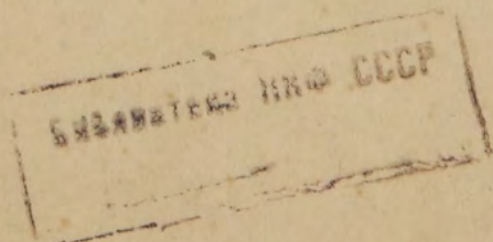
ДИРЕКТОРА

Кавказскихъ минеральныхъ водъ.

ОТЧЕТЪ

за 1910 годъ.

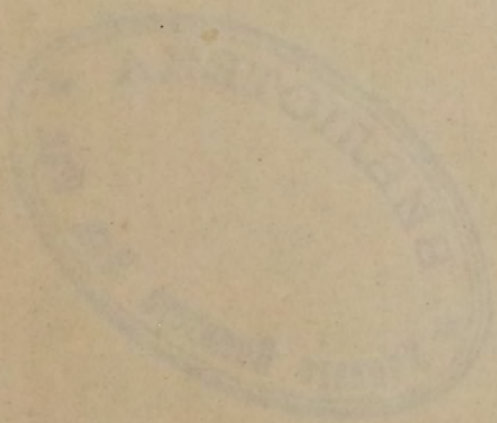
39



ПЯТИГОРСКЪ.
ЭЛЕКТРОПЕЧАТНЯ «СУКИАСЯНЦЪ И ЛЫСЕНКО»,
1911 Г.

K

81017





На основаніи нижеизложеннаго, цифроваго матеріала, помѣщеннаго въ вѣдомостяхъ, необходимо притти къ заключенію:

а) что финансовое положеніе Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ отчетномъ 1910 году значительно улучшилось, б) что въ наступившемъ 1911 году Управление водъ располагаетъ свободнымъ ресурсомъ въ 405839 р. 53 к., в) что дѣйствительное поступленіе превысило смѣтныя ожиданія на 390946 руб. 56 коп., г) что валовая доходность по экспорту водъ въ отчетномъ 1910 году по сравненію съ предшествующимъ 1909 г. увеличилась на 478023 р., д) что въ отчетномъ 1910 году сумма общей задолженности водъ сократилась на 194659 руб. 01 коп., е) что установленная нынѣ система эксплуатаціи естественныхъ богатствъ курорта вполне целесообразна и требуетъ лишь дальнѣйшаго развитія и ж) что въ текущемъ 1911 году съ осуществленіемъ намѣченныхъ бальнеологическихъ и прочихъ усовершенствованій слѣдуетъ ожидать еще большаго повышенія доходности.

С Р А В Н И Т Е Л Ь Н А Я В Ъ за 1907, 1908,

Наименованіе отдѣловъ смѣты

Поступило эксплуатационныхъ доходовъ:

I. Сезонные билеты и лечебныя учрежденія	
II. Продажа минеральной воды и ея продуктовъ	
III. Вспомогательныя учрежденія	
IV. Лѣсное хозяйство и садоводство	
V. Арендныя статьи	
VI. Разные доходы	
VII. Оборотные доходы	
VIII. Случайные доходы	

И Т О Г О

IX. Правительственное пособіе	
X. Долги Управленію водъ прежнихъ лѣтъ	

ВСЕГО поступило по смѣтѣ

Оставалось къ 1-му января

Кассовые обороты

А В С Е Г О

Д О М О С Т Ъ Д О Х О Д О В Ъ 1909 и 1910-годы.

1907 г. поступило въ кассу		1908 г. поступило въ кассу		1909 г. поступило въ кассу		1910 г. поступило въ кассу		Ожидалось по смѣтѣ на 1910 г. къ поступленію
Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.
421748	69	419024	65	491711	60	499746	58	480700
501345	75	568627	03	749375	77	1227398	88	864000
70280	—	88614	80	99576	40	96261	42	95800
27202	53	32652	21	35400	20	38069	32	33250
106644	11	103295	73	113026	38	132529	56	126000
6207	43	5273	88	6730	90	8515	73	7950
503	13	3112	22	3991	83	1691	76	2000
23621	95	23254	31	15029	87	13433	31	5000
1157553	59	1243854	83	1514842	95	2017646	56	
37000	—	30000	—	37000	—	—	—	—
3035	78	14745	23	4468	84	—	—	12000
1197589	37	1288600	06	1556311	79	2017646	56	1626700
24503	49	51805	48	23176	66	123459	53	—
72570	87	53416	61	42728	85	11876	57	—
1294663	73	1393822	15	1622217	30	2152982	66	

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

Виды поступленій	1907 г.		1908 г.		1909 г.		1910 г.	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Поступило эксплуатаціонныхъ доходовъ . . .	1) 1197589	37	2) 1288600	06	3) 1556311	79	2017646	56
Оставалось къ 1 января .	24503	49	51805	48	23176	66	123459	53
Кассовые обороты . . .	72570	87	53416	61	42728	85	11876	57
И т о г о .	1294663	73	1393822	15	1622217	30	2152982	66

Изъ приведенныхъ данныхъ усматривается, что эксплуатаціонные доходы съ каждымъ годомъ значительно возрастаютъ, что повышеніе доходности за трехъ лѣтній періодъ времени выразилось 858319 р. и что это повышеніе въ отчетномъ только году по сравненію съ предшествующимъ 1909 годомъ достигло 530765 руб.

Такой огромный и быстрый приростъ доходности обусловливается увеличеніемъ поступленій за лечебныя средства и главнымъ образомъ за экспортируемыя 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 отъ избранной системы его осуществленія. Въ виду сего необходимо направить всѣ усилія къ тому, чтобы не ощущалось недостатка въ ваннахъ зданій и чтобы лечебныя и столовыя воды, какъ по своей рыночной стоимости, такъ и по всемѣстному ихъ распространенію, доступны были въ средѣ возможно большаго количества потребителей.

Съ этой цѣлью необходимо ускорить осуществленіе построекъ намѣченныхъ бальнеологическихъ сооружений, развить возможно шире сѣть казенныхъ складовъ и еще болѣе понизить стоимость столовыхъ водъ путемъ сокращенія ихъ заготовительной стоимости. Послѣднее вполне достижимо примѣненіемъ механическихъ приспособленій взамѣнъ дорого стоящаго ручного труда, примѣняемаго нынѣ при розливѣ.

Объ исполненіи расходной смѣты отчетнаго года
можно судить по слѣдующей сравнительной вѣдо-
мости.

С Р А В Н И Т Е Л Ь Н А Я В Ъ за 1907, 1908,

Д О М О С Т Ъ Р А С Х О Д О В Ъ 1909 и 1910 годы.

Наименованіе отдѣловъ смѣты	1907 г. израсходовано по кассѣ		1908 г. израсходовано по кассѣ		1909 г. израсходовано по кассѣ		1910 г. израсходовано по кассѣ		Назначено по смѣтѣ 1910 г.
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.
И з р а с х о д о в а н о:									
I. Содержаніе Управленія водами	169782	52	164203	54	175737	51	166122	47	167011
II. Врачебно-бальнеологическія учрежденія	99571	28	97314	04	106989	74	110153	18	112040
III. Розливъ, продажа, храненіе и экспортъ водъ и др. продуктовъ	365307	71	403346	69	541646	04	¹⁾ 834290	00	544140
IV. Расходы на вспомогательныя учрежденія.	66385	72	71074	99	79949	29	70484	81	74410
V. Расходы на лѣсное хозяйство, содержаніе садовъ, бульваровъ, парковъ, питомниковъ и дорогъ.	39838	08	39199	88	50332	33	52529	01	55670
VI. Расходы на зрѣлища, развлеченія и изданія	59344	71	59354	01	60205	66	62316	31	62500
VII. Общіе расходы.	154821	48	166603	11	165784	40	164948	67	161391
VIII. Расходы на научныя изслѣдованія и работы.	35337	64	35493	86	39849	90	²⁾ 45090	32	23000
IX. Непредвидѣнные и экстренные расходы	15927	68	31308	79	14829	22	³⁾ 34365	01	10000
X. Ремонтные расходы	68768	06	112272	88	119966	50	88643	55	109000
И Т О Г О.	1075084	88	1180171	49	1354390	59	1628943	33	1319162
XI. Строительные расходы.	86251	56	68374	90	52835	09	80938	23	203170
XII. Расходы по уплатѣ долговъ	53879	75	45186	66	42781	38	194937	66	104368
И Т О Г О.	140131	31	113561	56	95616	47	275875	89	307538
Кассовые обороты	27642	06	76912	44	48750	71	12323	91	—
В С Е Г О.	1242858	25	1370645	49	1498757	77	1917143	13	1626700

¹⁾ Разрѣшено увеличить кредитъ въ зависимости отъ размѣра спроса на воды.

²⁾ Увеличеніе на 22 т. руб. послѣдовало въ силу особыхъ распоряженій Министерства на геологическія работы и по обводненію Тамбуканскаго озера.

³⁾ Увеличеніе на 24 т. руб. послѣдовало въ силу особыхъ распоряженій Министерства на борьбу въ холерой и тифозной эпидеміями, и на покрытіе расходовъ по судебнымъ дѣламъ и на уплату однопроцентнаго городского сбора.

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

Виды расходовъ.	1907 г.		1908 г.		1909 г.		1910 г.	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Эксплоатаціонные расходы.	1075084	88	1180171	49	1352713	57	1628943	33
Расходы строительные и по платежамъ долговъ прежнихъ лѣтъ	¹⁾ 140131	31	²⁾ 113561	56	³⁾ 97293	49	⁴⁾ 275875	89
Кассовые обороты	27642	06	76912	44	48750	71	12323	91
И т о г о .	1242858	25	1370645	49	1498757	77	1917143	13

Изъ данныхъ, приведенныхъ въ таблицѣ, усматривается постепенное нарастаніе расходовъ, которые въ общемъ въ отчетномъ году достигли 418396 руб. Но вглядываясь въ отдѣльныя рубрики издержекъ легко замѣтить, что увеличеніе послѣднихъ обусловливается уплатой крупной суммы долговъ, погашеніе которыхъ соотвѣтственно понизило наличный остатокъ. Расходы же эксплуатаціонные возросли всего лишь на 276230 руб., что вполне естественно, ибо увеличенный сбытъ минеральныхъ водъ потребовалъ значительныхъ издержекъ на изготовленіе послѣднихъ.

Въ отчетномъ году операциі по экспорту превзошли всякія ожиданія, ибо по предварительной смѣтѣ предполагалось продать всѣхъ водъ всего 7¹/₂ милліоновъ полубутылокъ, въ дѣйствительности же продано свыше 12 милліоновъ полубутылокъ. Эта операциа, какъ видно изъ прилагаемой діаграммы, выразилась превышеніемъ поступленій надъ расходами суммой въ 393108 руб., которые съ значительнымъ избыткомъ покрыли отмѣченное выше нарастаніе эксплуатаціонныхъ расходовъ.

Въ томъ числѣ уплачено долговъ за прежніе года: ¹⁾ 53879 р. 75 к., ²⁾ 45186 р. 66 к., ³⁾ 42781 р. 38 к. и ⁴⁾ 194937 р. 66 коп.

Такимъ образомъ вся финансовая дѣятельность Управленія Кавказскихъ водъ въ 1910 году выразилась слѣдующими суммами, расположенными въ таблицѣ, въ которой доходы и расходы распределены также на три совершенно самостоятельныя группы.

Виды поступленій	1 9 1 0 г.				Виды расходовъ
	Руб.	К.	Руб.	К.	
Эксплоатаціонные доходы .	2017646	56	1628943	33	Эксплоатаціон. расходы.
Остатокъ къ 1 января 1910 г.	123459	53	¹⁾ 275875	89	Расходы строительные и по уплатѣ долговъ образовавшихся до 1910 года.
Кассовые обороты . .	11876	57	12323	91	Кассовые обороты.
И т о г о .	2152982	66	1917143	13	И т о г о .
Остатокъ на 1 января 1911 г. 235839 руб. 53 коп.					

По даннымъ помѣщеннымъ въ таблицѣ видно, что финансовыя операціи отчетнаго года не смотря на уплату долга въ 195000 р. заключились остаткомъ въ 235839 р. 53 к., къ которымъ, однакоже, слѣдуетъ причислить еще не поступившіе въ кассу водъ 170000 р., ассигнованные въ силу закона 17 іюня 1910 года въ видѣ ссуды изъ средствъ Государственнаго Казначейства на погашеніе долговъ прежнихъ лѣтъ.

Съ присоединеніемъ упомянутыхъ 170000 къ наличному остатку въ 235839 руб. 53 коп. свободные ресурсы Управленія водъ къ 1 января 1911 года выражаются суммой въ 405839 руб. 53 коп., которые вмѣстѣ съ ожидаемымъ остаткомъ текущаго 1911 г. въ размѣрѣ 345 т. руб. достигнуть 750 т. руб. Эту сумму предполагается израсходовать въ наступившемъ году на благоустройство всѣхъ группъ Кавказскихъ водъ и на расширеніе ихъ бальнеологическихъ сооружений.

Къ настоящему отчету для наглядности прилагаются діаграммы, въ которыхъ изображены движенія суммъ по годамъ и по видамъ приходовъ и расходовъ, при чемъ изъ столбцовъ представляющихъ эксплуатационныя поступления за 1907—1909 г.г. исключены правительственныя пособія, которыя по справедливости не могутъ быть причислены къ эксплуатационнымъ доходамъ и которыя отпускались Управленію водъ только въ силу недостаточности матеріальныхъ средствъ, выручавшихся прежде курортной администраціей.

¹⁾ Въ томъ числѣ уплачено долга 194937 руб. 66 к.

О Т Ч Е Т Ъ

по приходу и расходу специальныхъ средствъ Кав-
казскихъ минеральныхъ водъ.

П р и х о д ъ:

А. На 1-е января 1910 года въ Пятигорскомъ казначействѣ состояло
свободной наличности по § 10 ст. 1 специальныхъ средствъ Кав-
казскихъ минеральныхъ водъ:

а) Наличными деньгами 96265 р. 57 к.

б) Процентными бумагами 24350 р. — к. 120615 р. 57 к.

Б. Авансовъ на рукахъ у производителей работъ 3393 р. 96 к.
(до 1910 г.—2843 р. 96 к. и за 1910 г.—550 р.).

В. Въ 1910 году поступило доходовъ по § 10 ст. 1 смѣты вмѣстѣ
съ кассовыми оборотами 2.128973 р. 13 к.

Всего, съ остаткомъ, на 1 января 1911 г. 2.252982 р. 66 к.

Р а с х о д ъ:

Въ теченіе 1910 года израсходовано:

А. На содержаніе личного состава, хозяйственно-операционные, строитель-
ные и друг. расходы 2.017043 р. 13 к.

Б. Списываются расходомъ поступившіе авансы прежнихъ лѣтъ 100 р. — к.
(авансъ г. Ильина: отд. 2 ст. 1-я 72 р. 50 к. и налич. деньгами 27 р. 50 к.)

Остатокъ на 1-е января 1911 г. 235839 р. 53 к. *)

Балансъ 2.252982 р. 66 к.

*) Въ томъ числѣ: а) въ Пятигорскомъ казначействѣ 232545 р. 57 к.
(наличными деньгами 207695 руб. 57 коп. и 0/00 бумагами
24850 р., изъ коихъ спорныхъ 0/0 бумагъ, не принадлежащихъ
Управленію водъ, на 16000 р.).

б) авансовъ не представленныхъ производителями работъ на 1-е
января 1911 года, изъ нихъ:

до 1910 года:

Бывшаго бухгалтера Управленія водъ Муликовского 50 р. — к.

Бывшаго редактора газеты „Кавказскія минеральныя
воды“ Денисюка 50 р. — к.

Горного инженера Авдѣева	1000 р. — к.	
Бывшаго вр. и. д. завѣдующаго Кисловодской группой Розова	896 р. 95 к.	
Завѣдывавшаго Цандеровскимъ Институтомъ Эйнгорна	200 р. — к.	
Лѣсничаго Пиновскаго	547 р. 01 к.	2743 р. 96 к.

1910 года:

Горного инженера Огильви	500 р. — к.	
Санитарнаго врача Желѣзноводской группы Родіонова	50 р. — к.	550 р. — к.
Всего на сумму		3293 р. 96 к.

ПОДРОБНАЯ ВѢДОМОСТЬ

поступленія доходовъ въ спеціальныя средства Кавказскихъ
минеральныхъ водъ

въ 1910 году.

§ 10 ст. 1 смѣты специальныхъ средствъ Горнаго
Департамента.

№ по порядку

Статьи доходовъ		Предполагалось по смѣтѣ на 1910 годъ къ поступленію		Дѣйствительно поступило за 1910 годъ		Поступило въ отчетномъ году долговъ и недоимокъ		Всего поступило въ 1910 году	Дѣйствительно поступило				Осталось въ долгу за 1910 годъ		ПРИМѢЧАНІЕ.	
		Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.		Болѣе противъ смѣты		Менѣе противъ смѣты					
									Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.		
§ 10 ст. 1.																
1	1. Сезонные билеты, лечебныя учрежденія и средства.															
2	Ст. 1. Отъ сезонныхъ и входныхъ билетовъ	120000	—	127806	75	3068	—	130874	75	10874	75	—	—	3562	—	
3	Ст. 2. Отъ ваннъ, душей, механотерапій, свѣтолеченій и проч.	350000	—	299875	40	20161	85	320037	25	6594	64	—	—	21811	60	
4	Ст. 3. Отъ Тамбуканской грязи и разсола	—	—	32229	41	4327	98	36557	39	—	—	—	—	4896	32	
5	Ст. 4. Отъ катальныхъ креселъ	700	—	1006	90	—	—	1006	90	306	90	—	—	—	—	
6	Ст. 5. Отъ ваннаго бѣлья	10000	—	11270	29	—	—	11270	29	1270	29	—	—	13	75	
ИТОГО по отд. I-му		480700	—	472188	75	27557	83	499746	58	19046	58	—	—	30283	67	
II. Продажа минеральной воды и ея продуктовъ.																
Ст. I. Отъ продажи минер. воды:																
7	а) на мѣстѣ	95000	—	126760	39	458	23	127218	62	32218	62	—	—	249	33	
8	б) въ экспортъ	745000	—	1051290	64	29259	23	1080549	87	335549	87	—	—	23347	31	
9	Ст. 2. Отъ продажи старыхъ ящиковъ, пробокъ, боя стекла и возвращаемые жел. дороною переборы по накладныхъ и проч.	1000	—	3557	37	—	—	3557	37	2557	37	—	—	—	—	
10	Ст. 3. Отъ продажи углекислоты	20000	—	11295	35	1410	54	12705	89	—	—	7294	11	441	23	
11	Ст. 4. Отъ продажи Ессентукскихъ лепешекъ и соли	3000	—	2985	26	381	87	3367	13	367	13	—	—	37	08	
ИТОГО по отд. II-му		864000	—	1195889	01	31509	87	1227398	88	370692	99	7294	11	24074	95	
III. Вспомогательныя учрежденія.																
12	Ст. 1. Отъ водопроводовъ	34000	—	38424	72	592	94	39017	66	5017	66	—	—	3135	84	
13	Ст. 2. Отъ электричества:															
14	а) Отъ эксплуатаціи электрической энергіи для освѣщенія и проч.	32000	—	23768	45	4003	54	27771	99	—	—	4228	01	4728	74	

№№ по порядку	Статьи доходовъ	Предполагалось по смѣтѣ на 1910 годъ къ поступленію		Дѣйствительно поступило за 1910 годъ		Поступило въ отчетномъ году долговъ и недоимокъ	
		Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.
13	б) отъ аренды трамвая въ Пятигорскѣ .	29500	—	29448	97	—	—
14	в) отъ перевозки частныхъ грузовъ по трамваю въ Кисловодскѣ .	300	—	22	80	—	—
	ИТОГО по отд. III-му .	95800	—	91664	94	4596	48
	IV. Лѣсное хозяйство и садоводство.						
15	Ст. 1. Отъ продажи лѣса .	18000	—	15880	04	—	—
16	Ст. 2. Отъ побочныхъ пользованій .	2000	—	4317	06	417	—
17	Ст. 3. Отъ взысканій за нарушеніе лѣсного устава .	250	—	189	61	—	—
18	Ст. 4. Отъ лѣсныхъ оброчныхъ статей (каменоломни) .	7000	—	8775	57	—	—
19	Ст. 5. Отъ садоводства .	6000	—	8438	99	51	05
	ИТОГО по отд. IV-му .	33250	—	37601	27	468	05
	V. Арендныя статьи.						
20	Ст. 1. Отъ аренды гостинницъ, павильоновъ, мѣстъ для торговли и т. п. .	118000	—	122540	48	169	89
21	Ст. 2. Отъ аренды дачныхъ участковъ .	3000	—	2643	26	2548	99
22	Ст. 3. Доходъ съ Посѣтительскаго и Ленцовскаго участковъ .	5000	—	4425	59	201	35
	ИТОГО по отд. V-му .	126000	—	129609	33	2920	23
	VI. Разные доходы.						
23	Ст. 1. Отъ устройства концертовъ, гуляній, дѣтскихъ и друг. игръ .	1250	—	1310	80	—	—
	Ст. 2. Отъ библиотекъ и изданій:						
24	а) библиотекъ .	3500	—	4322	60	16	—

Всего посту- пило въ 1910 геду		Дѣйствительно поступило				Осталось въ долгу за 1910 годъ		ПРИМѢЧАНІЕ.
		Болѣе противъ смѣты		Менѣе противъ смѣты				
Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	
29448	97	—	—	51	03	—	—	
22	80	—	—	277	20	—	—	
96261	42	5017	66	4556	24	7864	58	
15880	04	—	—	2119	96	—	—	
4734	06	2734	06	—	—	—	—	
189	61	—	—	60	39	—	—	
8775	57	1775	57	—	—	—	—	
8490	04	2490	04	—	—	—	—	
38069	32	6999	67	2180	35	—	—	
122710	37	4710	37	—	—	—	—	
5192	25	2192	25	—	—	289	23	
4626	94	—	—	373	06	433	36	
132529	56	6902	62	373	06	722	59	
1310	80	60	80	—	—	—	—	
4338	60	838	60	—	—	—	—	

№ по порядку	Статьи доходовъ	Предполагалось по смѣтѣ на 1910 годъ къ поступленію		Дѣйствительно поступило за 1910 годъ		Поступило въ отчетномъ году долговъ и недоимокъ	
		Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.
25	б) газеты	—	—	—	—	—	—
26	в) путеводителя и проч. изданій	3000	—	1488	46	138	—
27	Ст. 3. Отъ продажи искусственнаго льда	200	—	1239	87	—	—
	ИТОГО по отд. VI	7950	—	8361	73	154	—
28	VII Оборотные доходы (за припасы, отпускаемые служащимъ и рабочимъ)	2000	—	1504	58	187	18
29	VIII Случайные доходы	5000	—	8018	22	5415	09
30	IX Правительственное пособіе	—	—	—	—	—	—
31	X. Долги Управленію водъ преж. лѣтъ	12000	—	—	—	—	—
	Итого по смѣтѣ	1626700	—	1944837	83	72808	73
	Кассовые обороты						
1	а) Частныя поступления для производства оборотныхъ расходовъ	—	—	10185	77	—	—
2	б) Долги Управленію водъ по кассовымъ оборотамъ	—	—	—	—	1140	80
3	Переведено изъ Горнаго Департамента заимообразно	—	—	100000	—	—	—
	ИТОГО по кассовымъ оборотамъ	—	—	110185	77	1140	80
	В С Е Г О	1626700	—	2055023	60	73949	53

Всего посту- пило въ 1910 году		Дѣйствительно поступило				Осталось въ долгу за 1910 годъ		ПРИМѢЧАНІЕ
		Болѣе противъ смѣты		Менѣе противъ смѣты				
Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	
—	—	—	—	—	—	—	—	¹⁾ Подробное распредѣленіе посту- пившихъ случайныхъ доходовъ см. въ примѣчаніи къ сей вѣдомости.
1626	46	—	—	1373	54	—	—	
1239	87	1039	87	—	—	16	45	
8515	73	1939	27	1373	54	16	45	
1691	76	—	—	308	24	519	89	
¹⁾ 13433	31	8433	31	—	—	704	92	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	²⁾ 12000	—	—	—	
2017646	56	419032	10	28085	54	64187	05	
		Болѣе 390946 р. 56 к.						
10185	77	10185	77	—	—	1518	94	²⁾ Предполагавшійся къ поступле- нію по смѣтѣ 1910 года долгъ отъ Торгово-Промышленной артели въ Москвѣ—11500 р. въ возмѣщеніе по- хищенныхъ изъ кассы, въ отчетномъ году не поступилъ за неокончаніемъ дѣла въ судѣ; всѣ же другіе посту- пившіе долги распредѣлены по со- отвѣтствующимъ подраздѣленіямъ доходной смѣты. ³⁾ Сумма 100000 р. поступившая отъ Горнаго Д-та заимообразно на подкрѣпленіе оборотныхъ средствъ Управленія водъ, въ отчетномъ-же году возвращена Д-ту на Главное Казначейство. (См. вѣдомость про- изведенныхъ расходовъ и объясне- ніе къ ней). ⁴⁾ Въ сравнительной вѣдомости по отдѣламъ смѣты (стр. 5) въ суммѣ 11876 р. 57 к. „кассовые обороты 1910 г.“ заключаются непредставлен- ные авансы 1910 г. на 550 р., посту- пившіе же заимообразно отъ Горнаго Д-та 100000 р. въ вышеупомянутую вѣдомость не включены, какъ равно и въ вѣдомость о расходахъ.
1140	80	1140	80	—	—	—	—	
³⁾ 100000	—	100000	—	—	—	—	—	
⁴⁾ 111326	57	111326	57	—	—	1518	94	
2128973	13	530358	67	28085	54	65705	99	
		Болѣе 502273 р. 13 к.						

⁴⁾ Въ сравнительной вѣдомости по отдѣламъ смѣты (стр. 5) въ суммѣ 11876 р. 57 к. „кассовые обороты 1910 г.“ заключаются непредставленные авансы 1910 г. на 550 р., поступившіе же заимообразно отъ Горнаго Д-та 100000 р. въ вышеупомянутую вѣдомость не включены, какъ равно и въ вѣдомость о расходахъ.

Примѣчанія:

I—къ отд. V, ст. I. Въ суммѣ 122540 р. 48 коп., поступившей отъ аренды гостинницъ, ресторановъ, павильоновъ для торговли и т. п. заключается поступленій въ счетъ 1911 года. 8484 р.

II—къ отд. VIII. Случайные доходы распредѣляются 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.
- б) тоже старого негоднаго инвентарнаго имущества на группахъ водъ съ аукціоновъ 859 р. 68 к.
- в) Тоже отъ продажи разныхъ матеріаловъ подрядчикамъ и другимъ лицамъ 198 р. 09 к.
- г) За несданное арендаторомъ Боженко имущество по Компанейской гостинницѣ въ Ессентукахъ и на ремонтъ имущества 676 р. 39 к.
- д) за утраченные желѣзной дорогой 5 баллоновъ для углекислоты 75 р.
- е) отъ продажи кружекъ, стакановъ и трубочекъ для питья минеральной воды у бюветовъ на Ессентукской и Желѣзноводской группахъ 727 р. 75 к.
- ж) штрафовъ и взысканій съ арендаторовъ и подрядчиковъ по разнымъ случаямъ неисполненія контрактныхъ условій. 565 р.
- з) штрафовъ со служащихъ и рабочихъ на группахъ водъ и въ розливныхъ 277 р. 44 к.
- и) судебныхъ и за веденіе дѣла издержекъ съ г.г. Михайлова и Чертинова, а также 0/00 съ нихъ же за несвоевременную уплату присужденныхъ суммъ 744 р. 95 к.
- і) залогъ капельмейстера Плотникова въ виду расторженія съ нимъ договора (0/00) бумагами 500 р.
- к) тоже бывшаго контрагентамъ по рекламному дѣлу на группахъ водъ г. Эньянкова за расторженіемъ договора 308 р. 04 к.
- л) взысканные изъ залога Ульянова, согласно окончательному съ нимъ расчету по продажѣ сезоннаго листка въ 1906 г. 265 р. 86 к.
- м) остатокъ отъ суммъ, внесенныхъ арендаторами и другими лицами на содержаніе: санитарнаго

надзора, служащихъ при театрахъ, сторожей у калитокъ и проч.	1119 р. 70 к.
н) разныхъ мелкихъ случайныхъ доходовъ, а также за поврежденные и утраченные казенныя вещи	410 р. 80 к.
о) возстановлено кредита изъ расходовъ прежнихъ лѣтъ (до 1910 года).	289 р. 52 к.

8018 р. 22 к.

Кромѣ того по отдѣлу случайныхъ доходовъ зачислено поступившихъ долговъ: отъ Хлудовской больницы за матеріалы, Чертинова и Тахтамырова по окончательнымъ расчетамъ, Пятигорскаго О-ва взаимнаго страхованія—страховой преміи, Бр. Лейзеровичъ судебныхъ и за веденіе дѣла издержекъ и другихъ поступленій всего (см. подробн. долговую вѣдомость)

И Т О Г О . . . 13433 р. 31 к.

В Ъ Д О М О С Т Ь

долгамъ и недоимкамъ по доходной смѣтѣ отчетнаго 1910 года.

№№ по порядку	Наименованіе отдѣловъ смѣты и фамиліи должниковъ	Осталось на 1 января 1911 г.	
		Рубли	Коп.
Отд. I. Сезонные билеты и лечебныя учрежденія и средства.			
1	Военное Министерство за леченіе воинскихъ чиновъ минеральными водами въ сезонъ 1910 г.	25473	45
2	Морское Министерство тоже	1016	85
3	Кубанское казачье войско тоже	476	40
4	Пограничная стража Заамурскаго округа за леченіе чиновъ стражи	225	85
5	Управленіе Владикавказской желѣзной дороги за леченіе служащихъ дороги	3027	74
6	Кассиръ Ессентукской группы Олещенко несданные имъ за проданныя ванныя марки	30	—
7	Наложенные платежи и разные мелкіе заказчики по экспорту за Тамбуканскую грязь и Тамбуканскій разсолъ	19	63
8	Кастелянша Ессентукской группы Котелевецъ за несданные бандероли для ваннаго бѣлья	13	75
ИТОГО по отд. I.		30283	67
Отд. II. Продажа минеральной воды и ея продуктовъ.			
а) Мѣстная продажа.			
9	Морское Министерство за минеральную воду, отпущенную лечившимся офицерамъ	27	25
10	Хлудовская больница въ Кисловодскѣ за минеральную воду, отпущенную ей конторой Кисловодской группы	54	30
11	Служащіе Управленія водъ и конторы Пятигорской группы за минеральную воду, полученную на льготныхъ условіяхъ	39	14
12	Стоимость порожней посуды, принятой водопродажными въ 1910 году, но не перечисленной по кассѣ.	128	64

№№ по порядку	Наименованіе отдѣловъ смѣты и фамиліи должниковъ	Осталось на 1 января 1911 г.	
		Рубли	Коп.
	б) Экспортъ.		
13	Наложенные платежи	1039	82
14	Разныя лица и учрежденія, по особому списку, за минераль- ную воду и продукты, отпущенные въ кредитъ	3157	05
15	Стоимость порожней посуды, поступившей въ 1910 году отъ разныхъ лицъ, но не перечисленной по кассѣ	49	05
16	Казенные склады въ Россіи, суммы вырученныя отъ продажи въ 1910 году минеральной воды, но не поступившія въ отчетномъ году въ Пятигорское К-во	7527	33
17	Тоже за проданную минеральную воду со складовъ:		
	а) Мещеринская биржевая артель . 1975 р. 86 к.		
	б) Ростовская н/Д. коммерч. » . 377 р. 72 к.		
	в) Вѣтошно-Рядская » . 35 р. 22 к.		
	г) Проводники вагоновъ 135 р. — к.		
	и д) Не перечисленная по кассѣ сумма, уплаченная складами за провозъ воды по желѣзнымъ дорогамъ . . . 6776 р. 11 к.	9299	91
18	Стоимость порожней посуды и ящиковъ, поступившихъ отъ Главной Конторы содержателей складовъ въ 1910 году, но не перечисленныхъ по кассѣ	2752	46
	ИТОГО по отд. II.	24074	95
	Отд. III. Вспомогательныя учрежденія.		
	а) Водопроводы:		
19	Разныя лица и учрежденія за отпущенную имъ прѣсную воду изъ казенныхъ водопроводовъ	3135	84
	б) Электрическое освѣщеніе:		
20	Абоненты Пятигорской группы	2247	02
21	» Ессентукской „	600	88

№№ по порядку	Наименованіе отдѣловъ смѣты и фамиліи должниковъ	Осталось на 1 января 1911 г.	
		Рубли	Коп.
22	Абоненты Кисловодской группы	1826	56
23	» Желѣзноводской »	54	28
ИТОГО по отд. III		7864	58
Отд. V. Арендныя статьи.			
24	Разныя лица за аренду дачныхъ участковъ	289	23
25	Тоже, огородныхъ участковъ на Посѣтительской оброчной статьѣ и за выпасъ кобылицъ тамъ же	433	36
ИТОГО по отд. V.		722	59
Отд. VI. Разные доходы.			
26	Хлудовская больница въ Кисловодскѣ за искусственный ледъ, полученный съ завода при розливной Нарзана	16	45
ИТОГО по отд. VI.		16	45
Отд. VII. Оборотные доходы.			
27	Служащіе Управленія водъ, конторъ: Пятигорской, Ессентук- ской и Желѣзноводской группъ и рабочіе тѣхъ же группъ за антрацитъ отпущенный имъ по заготовительной стоимости	519	89
ИТОГО по отд. VII.		519	89
Отд. VIII. Случайные доходы.			
28	Хлудовская больница въ Кисловодскѣ за матеріалы, отпущен- ные конторой Кисловодской группы для отопленія и освѣ- щенія зданій больницы	584	92

№№ по порядку	Наименованіе отдѣловъ смѣты и фамиліи должниковъ	Осталось на 1 января 1911 г.	
		Рубли	Коп.
29	Малышевъ Глѣбъ Федоровичъ арендаторъ барачной гостиницы въ Желѣзноводскѣ за непріобрѣтеніе имъ 8 огнегасителей, обусловленныхъ пун. 12 договора отъ 1 мая 1909 г.	120	—
	ИТОГО по отд. VIII . . .	704	92
	ИТОГО по смѣтѣ . . .	64187	05
30	Долги по кассовымъ оборотамъ, оставшіеся за разными лицами, согласно общей вѣдомости кассовыхъ оборотовъ за 1910 г.	1518	94
	ВСЕГО	65705	99

Примѣчаніе: Суммы оставшіеся въ долгу за леченіе воинскихъ чиновъ и другихъ лицъ въ сезонъ 1910 года распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

№№ по порядку	Наименованіе вѣдомствъ	За сезон-ные билеты		За ванны, души и проч.		За Тамбу-канскую грязь		За Тамбу-канскій разсолъ		За мине-ральную воду.		За ку-мысь		ВСЕГО	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Р.	К.	Руб.	К.
1	Военное Министер.	2888	—	18434	60	1728	45	2422	40	—	—	—	—	25473	45
2	Морское »	100	—	772	20	43	35	101	30	27	25	3	—	1047	10
3	Кубанское казачье войско	63	—	325	40	10	05	77	95	—	—	—	—	476	40
4	Заамурскій округъ пограничн. стражи	51	—	174	85	—	—	—	—	—	—	—	—	225	85
5	Управлен. Владик. желѣзной дороги	460	—	2074	55	459	80	33	39	—	—	—	—	3027	74
	ИТОГО .	3562	—	21781	60	2241	65	2635	04	27	25	3	—	30250	54

СВОДНАЯ ВѢДОМОСТЬ о движеніи долговъ и недоимокъ по доходамъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ 1910 году.

Наименованіе долговъ и недоимокъ	Оставалось въ долгу на 1 января 1910 г.		Въ теченіе 1910 г. причислено дополнительныхъ долговъ прежн. лѣтъ.		И Т О Г О		ВЪ Т Е Ч Е Н І Е 1910 Г О Д А		Осталось на 1 января 1911 г. долговъ и недоимокъ прежнихъ лѣтъ		Причислено долговъ и недоимокъ за 1910 г.		Итого къ 1 января 1911 г. осталось въ недоимкѣ		Примѣчаніе				
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Поступило въ кассу		Сложено и списано по разнымъ основаниямъ.	И Т О Г О	Руб.	К.	Руб.	К.		Руб.	К.		
							Руб.	К.											
I. По доходной смѣтѣ	204921	93	757	62	205679	55	*)		8996	02	81804	75	123874	80	64187	05	188061	85	*) Въ этой суммѣ заключаются поступившіе отъ казенныхъ складовъ 25217 руб. 27 коп. за 1909 г. и отъ другихъ лицъ 21 р. 26 к., которые по сличительнымъ вѣдомостямъ отчетнаго года показаны не въ рубрикахъ „долговъ“, а въ общихъ суммахъ дохода за 1910 годъ.
II. По кассовымъ оборотамъ	3469	65	—	—	3469	65	1140		—	—	1140	80	2328	85	1518	94	3847	79	
В С Е Г О	208391	58	757	62	209149	20	73949		8996	02	82945	55	126203	65	65705	99	191909	64	

П О Д Р О Б Н А Я В Ъ Д О М О С Т Ъ
о расходахъ по § 10 ст. 1 специальныхъ средствъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ 1910 году.

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1910 года		Израсходовано		Уплачено долговъ по счетамъ 1909 года		И Т О Г О		Осталось неоплаченныхъ счетовъ на 1 января 1911 г.		Примѣчаніе
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
Отд. I. Расходы по заведыванію водами.											
<i>Ст. I. Содержаніе Управленія водами.</i>											
а) Личный составъ служащихъ (штатныхъ и вольнонаемныхъ)	121121	—	117521	10	—	—	117521	10	500	—	
б) Расходы канцелярскіе, чертежные и хозяйственные.	13000	—	15552	14	27	85	15579	99	117	14	
в) Награды, пособія и добавочныя.	12000	—	12025	—	—	—	12025	—	—	—	
г) Командировки и разъѣзды служащихъ.	8000	—	8317	58	—	—	8317	58	169	27	
д) На веденіе судебныхъ дѣлъ	1000	—	1000	—	—	—	1000	—	—	—	
е) Врачебная помощь служащимъ	1500	—	1288	80	—	—	1288	80	23	70	
ИТОГО по ст. 1-й	156621	—	155704	62	27	85	155732	47	810	11	
<i>Ст. 2. Содержаніе мѣстнаго фактическаго контроля</i>	<i>10390</i>	<i>—</i>	<i>10390</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>10390</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	
Всего по отдѣлу I-му	167011	—	166094	62	27	85	166122	47	810	11	
Отд. II. Врачебныя и бальнеологическія учрежденія.											
<i>Ст. I. Врачебно-санитарныя расходы:</i>											
а) Санитарная часть	21340	—	19966	47	675	89	20642	36	310	—	
б) Содержаніе амбулаторій и пріемныхъ покоевъ	3940	—	4871	11	—	—	4871	11	4	10	
ИТОГО по ст. I-й	25280	—	24837	58	675	89	25513	47	314	10	
<i>Ст. 2. Лечебныя учрежденія и средства:</i>											
а) Личный составъ специальныхъ лечебныхъ учреждений.	25700	—	24965	91	—	—	24965	91	—	—	

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1910 года.		Израсходовано		Уплачено долговъ по счетамъ 1909 года		И Т О Г О		Осталось неоплаченныхъ счетовъ на 1-е января 1911 года		Примѣчаніе
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
б) Личный составъ при ваннахъ заведеніяхъ . . .	16440	—	14881	01	—	—	14881	01	—	—	
в) Приобрѣтеніе и ремонтъ лечебныхъ аппаратовъ, машинъ и приборовъ	3545	—	1451	62	—	—	1451	62	80	09	
г) Заготовка и доставка грязи и разсола.	19727	—	20899	68	—	46	20900	14	15	50	
д) Катальныя кресла и вѣсы.	780	—	185	32	—	—	185	32	—	—	
е) Заготовленіе, стирка и починка бѣлья	13568	—	15130	—	—	—	15130	—	—	—	
ИТОГО по ст. 2-й	79760	—	77513	54	—	46	77514	—	95	59	
Ст. 3. Меблированіе и хозяйственный инвентарь лечебныхъ учреждений.	7000	—	7125	71	—	—	7125	71	140	80	
Всего по отд. II-му	112040	—	109476	83	676	35	110153	18	550	49	
Отд. III. Розливъ, продажа, храненіе водъ и другихъ продуктовъ.											
Ст. 1. Личный составъ:											
а) Содержаніе конторы по веденію счетоводства.	17140	—	18153	21	315	95	18469	16	—	—	
б) Содержаніе розливныхъ и завода углекислоты	58000	—	90440	83	275	23	90716	06	650	36	
в) Содержаніе складовъ.	40000	—	37287	70	—	—	37287	70	35	87	
г) Содержаніе водопродажныхъ	4000	—	5255	68	—	—	5255	68	—	—	
д) Изготовленіе Ессентукскихъ солей и лепешекъ	3000	—	1778	52	—	—	1778	52	—	—	
е) Гербовыя и почтовые марки и другіе почтовые расходы.	3000	—	7104	39	6	65	7111	04	74	61	
ж) Комиссіонныя и реклама.	25000	—	*105683	34	3357	42	109040	76	3131	87	
ИТОГО по ст. 1-й	150140	—	265703	67	3955	25	269658	92	3892	71	

*) На эту литеру отнесены расходы по перевозкѣ минеральной воды въ иногородніе казенные склады.

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1910 года		Израсходовано	
	Руб.	К.	Руб.	К.
<i>Ст. 2.</i>				
а) Посуда, пробки, укупорка, упаковочные и проч. матеріалы.	370000	—	536080	63
б) Перевозка посуды и минеральныхъ водъ.	4000	—	3028	95
ИТОГО по ст. 2-й	374000	—	539109	58
<i>Ст. 3. Приобрѣтеніе аппаратовъ, машинъ и текущій ремонтъ.</i>	20000	—	21877	60
ИТОГО по ст. 3-й	20000	—	21877	60
Всего по отд. III-му	544140	—	826690	85
Отд. IV. Расходы на вспомогательныя учрежденія:				
а) Личный составъ	15700	—	15066	90
б) Насосныя и испытательныя для водомѣровъ станцій, эксплуатаціонныя и проч. расходы.	6710	—	5843	94
ИТОГО по ст. 1-й	22410	—	20910	84
<i>Ст. 2. Электрическая служба.</i>				
а) Содержаніе центральной станціи, подстанцій и линій высокаго напряженія (заводъ электрической энергіи).	52000	—	47991	41
б) Потребленіе токовъ низкаго напряженія (электрическое освѣщеніе и движеніе).				
ИТОГО по ст. 2-й	52000	—	47991	41
Всего по отд. IV-му	74410	—	68902	25

Уплачено долговъ по счетамъ 1909 года		И Т О Г О		Осталось неоплаченныхъ счетовъ на 1-е января 1911 г.		Примѣчаніе
Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
414	52	536495	15	13045	75	
103	90	3132	85	6845	06	
518	42	539628	—	19890	81	
3125	48	25003	08	443	68	
3125	48	25003	08	443	68	
7599	15	834290	—	24227	20	
—	—	15066	90	—	—	
—	—	5843	94	3	97	
—	—	20910	84	3	97	
1582	56	49573	97	1917	90	
1582	56	49573	97	1917	90	
1582	56	70484	81	1921	87	

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1910 года		Израсходовано		Уплачено долж- говъ по счетамъ 1909 года		И Т О Г О		Осталось неопла- ченныхъ счетовъ на 1-е января 1911 г.		Примѣчаніе
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
Отд. V. Расходы на лѣсное хозяйство, на со- держаніе садовъ, бульваровъ, парковъ, питомниковъ и дорогъ.											
<i>Ст. 1. Лѣсное хозяйство.</i>											
а) Культурныя работы.	4500	—	3968	88	—	—	39068	88	—	—	
б) Хозяйственная заготовка дровъ.	4500	—	4737	31	—	—	4737	31	—	—	
в) На содержаніе партіи таксаторовъ по переустрой- ству Пятигорскаго лѣсничества	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ИТОГО по ст. 1-й	9500	—	8706	19	—	—	8706	19	—	—	
<i>Ст. 2. Содержаніе садовъ, бульваровъ, парковъ и питомниковъ</i>	<i>43000</i>	<i>—</i>	<i>43380</i>	<i>49</i>	<i>18</i>	<i>—</i>	<i>43398</i>	<i>49</i>	<i>15</i>	<i>60</i>	
<i>Ст. 3. Содержаніе дорогъ.</i>	<i>3170</i>	<i>—</i>	<i>424</i>	<i>33</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>424</i>	<i>33</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	
Всего по отд. V-му	55670	—	52511	01	18	—	52529	01	15	60	
Отд. VI. Расходы на зрѣлища, развлечения и изданія.											
а) Содержаніе оркестровъ музыки и театровъ	50000	—	50067	33	—	—	50067	33	—	—	
б) Устройство разныхъ торжествъ и концертовъ, со- держаніе площадокъ, дѣтскихъ игръ и проч.	4000	—	3710	81	117	37	3828	18	—	—	
в) Библіотеки и читальни	5500	—	5457	86	93	08	5550	94	14	55	
г) Газеты.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
д) Путеводитель и друг. изданія	3000	—	2869	86	—	—	2869	86	—	—	
Всего по отд. VI-му	62500	—	62105	86	210	45	62316	31	14	55	

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1910 года		Израсходовано		Уплачено дол- говъ по счетамъ 1909 года		И Т О Г О		Осталось неопла- ченныхъ счетовъ на 1-е января 1911 г.		Примѣчаніе
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
Отд. VII. Общіе расходы.											
Ст. 1. Содержаніе разныхъ служителей и сторожей:											
а) Сезонныхъ	5045	—	4941	96	—	—	4941	96	—	—	
б) Внѣсезонныхъ	7476	—	6824	24	—	—	6824	24	—	—	
в) Обмундированіе	3000	—	2996	97	—	—	2996	97	—	—	
ИТОГО по ст. 1-й	15521	—	14763	17	—	—	14763	17	—	—	
Ст. 2. Учрежденія для рабочихъ.											
а) Школы для рабочихъ и ихъ дѣтей, библіотеки, собранія и проч.	3500	—	3204	84	97	59	3302	43	—	—	
б) Касса рабочихъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
в) Пособія рабочимъ и ихъ семьямъ	10000	—	6791	53	—	—	6791	53	—	—	
г) врачебная помощь рабочимъ.	5000	—	4633	—	15	12	4648	12	3	28	
д) Оборотные расходы на хозяйственную заготовку при- пасовъ.	2000	—	2654	54	—	—	2654	54	—	—	
ИТОГО по ст. 2-й	20500	—	17283	91	112	71	17396	62	3	28	
Ст. 3. Содержаніе завода искусственнаго льда .	1200	—	1187	71	—	—	1187	71	—	—	
Ст. 4. Дѣловые дворы и базы:											
а) Содержаніе мастерскихъ и складовъ	22670	—	22692	66	19	55	22712	21	43	17	
б) Содержаніе лошадей и конюшенъ.	18000	—	16350	—	—	—	16350	—	132	65	
ИТОГО по ст. 4-й	40670	—	39042	66	19	55	39062	21	175	82	
Ст. 5. Печатаніе сезонныхъ, ваныхъ билетовъ, бланковъ, а равно на публикаціи и рекламы	15000	—	15884	51	—	—	15884	51	145	60	

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1910 года		Израсходовано		Уплачено долговъ по счетамъ 1909 г.		И Т О Г О		Осталось неоплаченныхъ счетовъ на 1-е января 1911 г.		Примѣчаніе
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
Ст. 6. Меблированіе и хозяйственный инвентарь для гостиницъ, театровъ, галлерей и другихъ казенныхъ помѣщеній.	3500	—	3474	44	23	—	3497	44	56	80	
Ст. 7. Отопленіе, внутреннее и наружное освѣщеніе бальнеологическихъ и другихъ казенныхъ зданій.	44000	—	50655	88	632	24	51288	12	284	30	
Ст. 8. Содержаніе телефоновъ, уплата городскихъ повинностей и прочіе хозяйственные расходы.	21000	—	21815	—	53	89	21868	89	36	91	
Всего по отд. VII-му	161391	—	164107	28	841	39	164948	67	702	71	
Отд. VIII. Расходы на научныя изслѣдованія и работы.											
а) Изученіе режима источниковъ, геологическія изслѣдованія и развѣдки.	15700	—	*) 20876 15884	71 94	—	—	36761	65	—	—	*) За счетъ сокращенія уплаты долговъ. Отд. XIII, ст. 1 (обводненіе Тамбуканскаго озера).
б) Содержаніе химической и санитарной лабораторій, метеорологическихъ и сейсмической станцій и пополненіе научной библіотеки.	7000	—	7398	13	630	54	8028	67	—	—	
в) Пособіе Бальнеологическому Обществу.	300	—	300	—	—	—	300	—	—	—	
г) „ Кавказскому Горному Обществу въ Пятигорскѣ.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Всего по отд. VIII-му	23000	—	44459	78	630	54	45090	32	—	—	

Наименование расходов	Назначено по смѣтѣ 1910 года		Израсходовано	
	Руб.	К.	Руб.	К.
Отд. IX. Непредвидѣнные и экстренные расходы. (въ томъ числѣ возвратъ суммъ, подлежаще поступившихъ въ спеціальныя средства).	10000	—	34046	26
Всего по отд. IX-му	10000	—	34046	26
Отд. X. Ремонтные расходы.				
Ремонтъ обыкновенный.	109000	—	87208	76
Всего по отд. X-му	109000	—	87208	76
Отд. XI. Строительные расходы.				
<i>Ст. 1. Постройка новыхъ зданій и сооружений.</i>				
ПЯТИГОРСКАЯ ГРУППА.				
1. Приобрѣтеніе въ собственность казны участка земли у Берновича на Горячей горѣ	3000	—	3092	74
2. Достройка зданія Старо-Сабанѣевскихъ ваннъ.	20000	—	102	76
3. Освѣщеніе театровъ въ Пятигорскѣ и Ессентукахъ.	3000	—	3923	77
4. Третій преобразователь трамвайной подстанціи, его распредѣлительная доска, фундаментъ, переносъ машинъ въ новое зданіе и проч.	9450	—	8600	92

Уплачено дол- говъ по счетамъ 1909 года		И Т О Г О		Осталось неопла- ченныхъ счетовъ на 1-е января 1911 г.		Примѣчаніе
Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
318	75	34365	01	1640	48	
318	75	34365	01	1640	48	
1434	79	88643	55	3095	18	
1434	79	88643	55	3095	18	
—	—	3092	74	—	—	
21	45	124	21	—	—	
—	—	3923	77	—	—	
—	—	8600	92	—	—	

Въ 1909 г. израсходовано 29 руб. 28 к.
итого 153 р. 49 коп.

Перерасходъ въ суммѣ 923 р. 77 к. про-
изведенъ за счетъ ассигнованныхъ 1000 р.
по смѣтѣ на переустройство театральной
проводки въ Желѣзноводскѣ (пун. 18).

Въ 1909 г. израсходовано 29 руб. 28 к.,
итого 153 р. 49 коп.

Перерасходъ въ суммѣ 923 р. 77 к. про-
изведенъ за счетъ ассигнованныхъ 1000 р.
по смѣтѣ на переустройство театральной
проводки въ Желѣзноводскѣ (пун. 18).

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1910 года		Израсходовано	
	Руб.	К.	Руб.	К.
5. Дополнительное устройство отопленія зданія Управленія водъ.	1000	—	1662	19
6. Дѣловой дворъ, замостить и асфальтировать полъ въ конюшнѣ.	1200	—	383	—
7. Дѣловой дворъ, устроить крышу надъ сараемъ .	1000	—	908	19
ЕССЕНТУКСКАЯ ГРУППА.				
8. Постройка грязелечебницы	50000	—	—	—
9. Устройство асфальтированной площадки у конторы группы	600	—	—	—
10. Постройка каменной кузницы	1500	—	865	70
11. Трансформаторъ понизитель для района театра .	350	—	—	—
12. Устройство освѣщенія подвала Николаевскихъ ваннъ	150	—	—	—
13. Переустройство освѣщенія парка	750	—	1737	96
14. Добавочная тележка для крана на центральной станціи „Бѣлый Уголь“	400	—	—	—

Уплачено долж-говъ по счетамъ 1909 года		И Т О Г О		Осталось неопла-ченныхъ счетовъ на 1-е января 1911 г.		Примѣчаніе
Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
—	—	1662	19	—	—	Перерасходъ въ суммѣ 662 р. 19 к. произведенъ за счетъ остатковъ строительнаго кредита отчетнаго года.
—	—	383	—	—	—	
—	—	908	19	—	—	
1349	48	1349	48	—	—	Израсходовано: въ 1908 г. 420 р., въ 1909 г. 1849 р. 64 к. и въ 1910 г. 1349 р. 48 к., а всего 3619 р. 12 к.
—	—	—	—	—	—	См. примѣч. къ пун. 13.
—	—	865	70	—	—	
—	—	—	—	—	—	
—	—	1737	96	—	—	По постановленію Врачебно-Техническаго Комитета въ засѣданіи 30 мартъ 1910 г. (журн. № 17) на переустройство освѣщенія парка доассигновано 600 р. за счетъ отмѣ-ненной постройки „устройство площадки у конторы группы“ пун. 9.
—	—	—	—	—	—	

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1910 года		Израсходовано		Уплачено долговъ по счетамъ 1909 года		И Т О Г О		Осталось неоплаченныхъ счетовъ на 1 января 1911 г.		Примѣчаніе
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
15. Постройка холостого шлюза на верхнемъ каналѣ.	950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ЖЕЛѢЗНОВОДСКАЯ ГРУППА.											
16. Постройка ваннаго зданія и грязелечебницы .	50000	—	—	—	2908	35	2908	35	—	—	Въ 1909 году на подготовительныя работы по постройкѣ грязелечебницы израсходовано 542 р. 39 к., итого 3450 р. 74 к.
17. Освѣщеніе парка въ части, лежащей выше галлерей до кегельбана	200	—	234	50	—	—	234	50	—	—	
18. Переустройство театральной проводки.	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	См. пункт. 3.
19. Трансформаторъ понизитель для района галлерей.	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
20. Переносъ электрической линіи съ галлерейной площадки за галерею	200	—	14	55	—	—	14	55	—	—	
21. Устройство отводящихъ каналовъ отъ ваннъ.	2000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
КИСЛОВОДСКАЯ ГРУППА.											
22. Продолженіе набережной въ паркѣ и постройка набережной около котельнаго завода.	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
23. Асфальтовый переходъ съ Тополевой аллеи къ крыльямъ новыхъ ваннъ.	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
24. Тротуары вдоль новыхъ Нарзанныхъ ваннъ и дѣловаго двора	1000	—	1069	15	—	—	1069	15	—	—	
25. Отапливаемое зданіе водокачки у 7 градуснаго источника	2500	—	2406	28	—	—	2406	28	—	—	

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1910 года		Израсходовано		Уплачено дол- говъ по счетамъ 1909 года		И Т О Г О		Осталось неопла- ченныхъ счетовъ на 1-е января 1911 года		Примѣчаніе
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
26. Каптивировать Финкгейзеровскій источникъ	1270	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
27. Постройка тупика трамвайнаго пути на товар- ной станціи.	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
28. Капитальный ремонтъ зданія разливной	2500	—	2870	65	—	—	2870	65	—	—	Перерасходъ въ суммѣ 370 р. 65 к. про- изведенъ за счетъ ассигнованныхъ на ре- монтъ разливной по смѣтѣ строительныхъ работъ 1911 г.
29. Надстройка 2-го этажа надъ казармою для рабо- чихъ при розливной Нарзана.	3000	—	3200	18	—	—	3200	18	—	—	Перерасходъ въ суммѣ 200 р. 18 к. про- изведенъ за счетъ остатковъ строительнаго кредита смѣты отчетнаго года.
30. Оборудование ингаляторія.	5000	—	6117	43	—	—	6117	43	—	—	Перерасходъ въ суммѣ 1117 р. 43 к. до- пущенъ за счетъ ассигнованныхъ 4000 р. по смѣтѣ 1911 г. на продолженіе работъ по устройству ингаляторія.
31. Присоединеніе казенныхъ зданій второй очереди къ магистрали устроенной магистрали	4000	—	9	11	—	—	9	11	—	—	
32. Ремонтъ пути трамвая	3000	—	109	48	—	—	109	48	—	—	
33. Расширеніе платформы на верхнемъ складѣ Нарзана	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
34. Устройство ледодѣлательнаго завода и приспособ- леніе подъ него помѣщенія теперешней конторы.	12000	—	7814	48	—	—	7814	48	—	—	
35. Окончаніе работъ при гостиницѣ на „Красныхъ Камняхъ“	1800	—	1800	—	—	—	1800	—	—	—	
ПО ВСѢМЪ ГРУППАМЪ.											
36. Продолженіе крѣплений электрической линіи	1000	—	1116	32	—	—	1116	32	—	—	Перерасходъ въ суммѣ 116 р. 32 к. про- изведенъ за счетъ ассигнованныхъ на этотъ же предметъ 1000 р. по смѣтѣ 1911 года.
37. На возстановленіе межевыхъ знаковъ.	1000	—	1078	88	—	—	1078	88	—	—	Перерасходъ 78 р. 88 к. допущенъ за счетъ уменьшенія кредита, ассигнованнаго по смѣтѣ 1911 г. на этотъ же предметъ въ суммѣ 1500 р.

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1910 года.		Израсходовано		Уплачено долговъ по счетамъ 1909 года		И Т О Г О		Осталось неоплаченныхъ счетовъ на 1-е января 1911 г.		Примѣчаніе
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
СВЕРХЪ-СМѢТНО:											
38. Устройство бювета изъ соединенныхъ буровыхъ скважинъ за № 9 и 58.	—	—	2964	93	—	—	2964	93	—	—	Работа произведена согласно разрѣшенію Товарища Министра Торговли и Промышленности д. с. с. Коновалова, изложенному въ отношеніи Горнаго Департамента отъ 3 марта 1910 года за № 879.
39. Постройка кирпичнаго одноэтажнаго зданія для электрической подстанціи	—	—	1311	69	880	—	2191	69	—	—	Работа произведена согласно постановленіямъ Вр. Техн. Комитета въ засѣданіяхъ 10 августа и 1 сентября 1909 г. журналы №№ 43 п. 10 и 49 п. 8. Предварительная смѣта утверждена Комитетомъ въ суммѣ 9935 р. 95 к. за счетъ кредита 90000 р. опредѣленнаго Ревизіонной Комиссіей, командированной на Кавказскія Минеральныя воды въ іюль мѣсяцѣ 1909 года. Въ 1909 году по означенной постройкѣ израсходовано 6660 р. 51 к., въ 1910 г. 2191 р. 69 коп., итого 8852 р. 20 к.
40. Постройка клозета при директорскомъ домѣ въ Пятигорскѣ	—	—	25	01	13	38	38	39	—	—	Постройка эта произведена за счетъ остатковъ строительнаго кредита, по постановленію Врачебно-Техническаго Комитета въ засѣданіи 7 сентября 1909 года (журн. № 50 п. 5). Въ 1909 г. израсходовано 535 р., а всего 573 р. 39 коп.
41. Устройство дополнительнаго 2" желѣзнаго трубопровода отъ Старо-Сабанѣвскаго къ Ново-Сабанѣвскому ванному зданію	—	—	1024	57	—	—	1024	57	—	—	Расходъ произведенъ согласно разрѣшенію Товарища Министра Торговли и Промышленности, сообщенному въ отношеніи Горнаго Департамента отъ 28 ноября 1910 года за № 3445.
42. Устройство курзала въ Ессентукахъ.	—	—	2630	96	—	—	2630	96	—	—	Означенная сумма составляетъ затраты по изготовленію проекта курзала въ Ессентукахъ, произведенныя согласно постановленій Вр. Техн. Комитета въ засѣданіяхъ 28 октября 1909 г. и 20 февраля 1910 г., журн. №№ 63 и 9, и утвержденному Товарищемъ Министра Торговли и Промышленности т. с. Миллеромъ 25 іюня 1910 года журналу Горнаго Ученаго Комитета отъ 18-го іюня 1910 года № 99.

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1910 года		Израсходовано	
	Руб.	К.	Руб.	К.
43. Устройство грязелечебницы въ Пятигорскѣ.	—	—	67	86
44. Покрытіе кровельнымъ 10 фун. желѣзомъ крыши надъ Пятигорской трансформаторной подстанціей.	—	—	327	20
45. Устройство площадки у галлерей № 17 въ Ессентукахъ	—	—	16	80
46. Производство работъ для зимняго сезона въ Кисловодскѣ	—	—	6385	19
47. Производство геологическихъ опытовъ надъ сѣрно-щелочнымъ источникомъ долины рѣки Кислушки въ Ессентукахъ.	—	—	367	70
48. Постройка казармы за рѣкою Подкумкомъ.	—	—	—	—
49. Расширеніе Ессентукской розливной	—	—	—	—

Уплачено дол- говъ по счетамъ 1909 г.		И Т О Г О		Осталось неопла- ченныхъ счетовъ на 1-е января 1911 г.		Примѣчаніе
Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
—	—	67	86	—	—	Расходы произведены за счетъ ос- татковъ строительнаго кредита отчетна- го года.
—	—	327	20	—	—	
—	—	16	80	—	—	Предварительный расходъ, произведенъ за счетъ ассигнованныхъ по смѣтѣ 1911 г. 2500 р. на устройство площадки у галлерей № 17 въ Ессентукахъ.
—	—	6385	19	—	—	Расходъ произведенъ согласно разрѣше- нію товарища Министра Торговли и Про- мышленности д. с. с. Коновалова, сообщен- ному Горнымъ Департаментомъ въ отноше- ніи отъ 4 октября 1910 года за № 2777.
—	—	367	70	—	—	Расходъ произведенъ согласно утвержден- ному Товарищемъ Министра Торговли и Промышленности д. с. с. Коноваловымъ 10 іюня 1910 года журналу Горнаго Ученаго Комитета отъ 3 іюня 1910 г. № 93.
50	—	50	—	—	—	По смѣтѣ 1909 года на постройку казар- мы ассигновано 2000 р., израсходовано въ томъ же году 1798 р. 74 к., въ 1910 г. 50 р., итого 1848 р. 74 к.
4	60	4	60	—	—	

[illegible]

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1910 года		Израсходовано		Уплачено дол- говъ по счетамъ 1909 года		И Т О Г О		Осталось неопла- ченныхъ счетовъ на 1-е января 1911 г.		Примѣчаніе
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
57. Устройство аллей отъ галлерей № 17 къ источ- нику № 4.	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Перерасходъ въ суммѣ 273 р. 42 к. до- пущенъ за счетъ остатковъ строительнаго кредита.
58. Шоссировка половины Нижне-Парковой улицы по границѣ казенныхъ владѣній .	1000	—	1273	42	—	—	1273	42	—	—	
КИСЛОВОДСКАЯ ГРУППА.											
59. Ремонтъ дороги отъ Тополевой аллеи до рѣки Бѣлой, шоссировка и мостовая .	3000	—	1716	76	—	—	1716	76	—	—	Перерасходъ въ суммѣ 197 р. 62 к. про- изведенъ по постановленію Врачебно-Техни- ческаго Комитета въ засѣданіи 16 февраля 1910 г. (журн. № 8), за счетъ остатковъ кредита, ассигнованнаго на приведеніе въ порядокъ Англійскаго парка въ суммѣ 1000 р. (см. предыдущій п. 61).
ЖЕЛѢЗНОВОДСКАЯ ГРУППА.											
60. Дорожные работы.	1000	—	6	20	—	—	6	20	—	—	
ИТОГО по ст. 2-й	12400	—	7480	66	—	—	7480	66	—	—	
Ст. III. Разведеніе парковъ и бульваровъ.											
ЕССЕНТУКСКАЯ ГРУППА.											
61. Постепенное приведеніе въ порядокъ Англійскаго парка.	1000	—	735	29	—	—	735	29	—	—	
62. Обсадка Щелочной горы въ паркѣ .	400	—	597	62	—	—	597	62	—	—	

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1910 года		Израсходовано		Уплачено долговъ по счетамъ 1909 года		И Т О Г О		Осталось неоплаченныхъ счетовъ на 1-е января 1911 г.		Примѣчаніе
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
63. Окончательное приведеніе въ благоустроенный видъ верхней части Пантелеймоновскаго парка въ Ессентукахъ	1000	—	536	06	—	—	536	06	—	—	*) По счетамъ до 1909 года. Въ показанной суммѣ заключаются уплаченные: Акціонерному О-ву Сименсъ и Гальске долга 134400 р. 56 к. и 0/00 сѣ 1 іюля 1907 г. по 1 января 1911 года 28224 р. 12 к., итого 162624 р. 68 к. и Терскому казачьему войску 0/00 на уплаченный долгъ за отчужденную землю у казаковъ ст. Ессентукской 14274 р. 54 к., итого 176899 р. 22 коп. Остальная сумма—уплата долговъ по мелкимъ счетамъ.
ЖЕЛѢЗНОВОДСКАЯ ГРУППА.											
64. Улучшеніе насажденій на склонѣ у Смирновскаго источника, на Архіерейской горѣ и поддержаніе дорожекъ ведущихъ на Желѣзную гору	1200	—	930	41	—	—	930	41	—	—	
ИТОГО по ст. 3-й	3600	—	2799	38	—	—	2799	38	—	—	
Всего по отд. XI-му	203170	—	74520	19	6418	04	80938	23	—	—	
Отд. XII. Расходы по уплатѣ долговъ.											
Ст. 1. Погашеніе долговъ.	70368	—	—	—	*) 178159	64	178159	64	—	—	
Ст. 2. Уплата процентовъ по долгамъ	34000	—	16778	02	—	—	16778	02	30196	05	
Всего по отд. XII-му	104368	—	16778	02	178159	64	194937	66	30196	05	
Всего по смѣтѣ	1626700	—	1706901	71	197917	51	1904819	22	63174	24	

Наименованіе расходовъ	Назначено по смѣтѣ 1910 года		Израсходовано	
	Руб.	К.	Руб.	К.
Кассовые обороты.				
а) Расходы изъ частныхъ поступленій	—	—	11673	91
б) Переведено въ другія кассы	—	—	100000	—
И Т О Г О .	—	—	111673	91
Первоначальные авансы.	—	—	550	—
ВСЕГО РАСХОДА .	—	—	1819125	62

Уплачено дол- говъ по счетамъ 1909 года		И Т О Г О		Осталось неопла- ченныхъ счетовъ на 1 января 1911 г.		Примѣчаніе
Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
---	---	11673	91	---	---	*) Въ отчетномъ году Кавказскимъ мине- ральнымъ водамъ было отпущено заимооб- разно по § особому послѣднему смѣты 1910 г. Горнаго Департамента на подкрѣпленіе ихъ оборотныхъ средствъ 150000 р., како- вые возвращены Управленіемъ водъ по пере- водному требованію отъ 6 іюля 1910 г. за № 6032, черезъ Ставропольскую Казенную Палату. Причемъ спеціальныя средства Управ- нія водъ воспользовались ссудой только въ размѣрѣ означенныхъ 100000 р.
---	---	*) 100000	---	---	---	
---	---	111673	91	---	---	
---	---	550	---	---	---	Сумма эта составляетъ непредставленные авансы на 1 января 1911 г.: Горнаго инже- нера Огильви 500 р. и санитарнаго врача Желѣзноводской группы Родіонова 50 руб., итого 550 руб.
197917	51	2017043	13	63174	24	

В Ы В О Д Ъ

по расходной смѣтѣ 1910 года.

Назначено по смѣтѣ 1,626,700 р. — к.

Израсходовано:	{	по кассѣ	1,904,819 р. 22 к.	{	1,967,993 р. 46 к.
		по кред. списку	63,174 р. 24 к.		

Перерасходъ противъ смѣтнаго назначенія 1910 года . . . 341,293 р. 46 к.*)

Долги распредѣляются на категоріи:

1. Прежнихъ лѣтъ, оплаченные въ 1910 году.

а) по переустройству водъ	183,783 р. 99 к.
б) » розливу и экспорту минеральныхъ водъ	7,599 р. 15 к.
в) » эксплуатаціоннымъ расходамъ	6,534 р. 37 к.

И Т О Г О . . . 197,917 р. 51 к.

и 2. По счетамъ 1910 года, оставшимся неоплаченными къ 1-му января 1911 года.

а) по переустройству водъ	— р. — к.
б) » розливу и экспорту минеральныхъ водъ	24,227 р. 20 к.
в) » эксплуатаціоннымъ расходамъ	38,947 р. 04 к.

И Т О Г О . . . 63,174 р. 24 к.

*) Перерасходъ 341,293 руб. 46 коп. объясняется сверхсмѣтнымъ расходомъ по наливу столовыхъ и лечебныхъ минеральныхъ водъ, а также и по уплатѣ долговъ Управленія водъ.

СВОДНАЯ ВѢДОМОСТЬ

о движеніи долговъ по расходамъ Управленія Кав-
казскихъ минеральныхъ водъ въ 1910 году.

С В О Д Н А Я В Ъ Д О М О С Т Ь

о движеніи долговъ по расходамъ Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ 1910 году.

Наименованіе долговъ	Оставалось на 1 января 1910 года		Дополнительно внесенные		Уплачено въ 1910 году		Списано		Остается на 1 января 1911 г. по счетамъ прежнихъ лѣтъ		Осталось неоплаченныхъ счетовъ 1910 г.		И Т О Г О	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Р у б л и	К.
I.														
По ссудамъ и разнымъ учрежденіямъ	1133166	35	—	—	14516	79	—	—	1118649	56	27043	07	1145692	63
II.														
Разнымъ фирмамъ и лицамъ за работы и матеріалы	173555	95	*) 16301	62	179121	44	1020	78	9715	35	36131	17	45846	52
И Т О Г О	1306722	30	16301	62	193638	23	1020	78	1128364	91	63174	24	1191539	15
	1323023		р. 92 к.											

*) 0/0/0 по долгу О-ву Сименсъ и Гальске, уплаченному въ отчетномъ году.

**) Долгъ уменьшился на 194659 р. 01 к.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВѢДОМОСТЬ

поступленія доходовъ отъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ за 1909 и 1910 г.г.

№ по порядку	Наименованіе доходныхъ статей.	Въ		Въ		Противъ предшествовавшаго года			
		1909		1910		Болѣе		Менѣе	
		году		году					
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
	I. СЕЗОННЫЕ БИЛЕТЫ И ЛЕЧЕБНЫЯ УЧРЕЖДЕНІЯ И СРЕДСТВА.								
1	Ст. 1. Отъ сезонныхъ и входныхъ билетовъ	125539	40	130874	75	5335	35	—	—
2	Ст. 2. Отъ ваннъ, душей механотерапіи, свѣтолечения и пр.	317044	20	320037	25	2993	05	—	—
3	Ст. 3. Отъ тамбуканской грязи и разсола.	37879	02	36557	39	—	—	1321	63
4	Ст. 4. Отъ катальныхъ кресель	709	15	1006	90	297	75	—	—
5	Ст. 5. Отъ ваннаго бѣлья	10539	83	11270	29	730	46	—	—
	ИТОГО по отд. I.	491711	60	499746	58	9356	61	1321	63
	II. ПРОДАЖА МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ И ЕЯ ПРОДУКТОВЪ.								
	Ст. 1. Отъ продажи минеральной воды:								
6	а) на мѣстѣ	99839	97	127218	62	27378	65	—	—
7	б) въ экспортъ	636028	40	1080549	87	444521	47	—	—
8	Ст. 2. Отъ продажи старыхъ ящиковъ, пробокъ, боя стекла и возвращаемые желѣз. дорогою переборы по накладнымъ и проч.	1261	39	3557	37	2295	98	—	—

№№ по порядку	Наименованіе доходныхъ статей.	Въ		Въ		Противъ предшествовавшаго года			
		1 9 0 9		1 9 1 0		Болѣе		Менѣе	
		году		году					
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
9	Ст. 3. Отъ продажи углекислоты	9941	23	12705	89	2764	66	—	—
10	Ст. 4. Отъ продажи Ессен-тукскихъ лепешекъ и соли .	2304	78	3367	13	1062	35	—	—
	ИТОГО по отд. II.	749375	77	1227398	88	478023	11	—	—
	III. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЯ УЧРЕЖДЕНІЯ.								
11	Ст. 1. Отъ водопроводовъ .	40794	99	39017	66	—	—	1777	33
	Ст. 2. Отъ электричества:								
12	Лит. а) отъ эксплуатаціи электрической энергіи для освѣщенія и проч.	28248	56	27771	99	—	—	476	57
13	Лит. б) отъ аренды трамвая въ Пятигорскѣ	30256	13	29448	97	—	—	807	16
14	Лит. в) отъ перевозки частныхъ грузовъ по трамваю въ Кисловодскѣ	276	72	22	80	—	—	253	92
	ИТОГО по отд. III.	99576	40	96261	42	—	—	3314	98
	IV. ЛѢСНОЕ ХОЗЯЙСТВО И САДОВОДСТВО.								
15	Ст. 1. Отъ продажи лѣса	19361	03	15880	04	—	—	3480	99
16	Ст. 2. Отъ побочныхъ пользованій	2304	80	4734	06	2429	26	—	—
17	Ст. 3. Отъ взысканій за нарушение лѣсного устава	173	21	189	61	16	40	—	—
18	Ст. 4. Отъ лѣсныхъ оброчныхъ статей (каменоломни) .	7000	26	8775	57	1775	31	—	—

№№ по порядку	Наименованіе доходных статей.	Въ		Въ		Противъ предшествовавшаго года			
		1909		1910					
		году		году		Болѣе		Менѣе	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
19	Ст. 5. Отъ садоводства .	6560	90	8490	04	1929	14	—	—
	ИТОГО по отд. IV.	35400	20	38069	32	6150	11	3480	99
	V. АРЕНДНЫЯ СТАТЬИ.								
20	Ст. 1. Отъ аренды гостинницъ павильоновъ, мѣстъ для торговли и т. п.	106453	44	122710	37	16256	93	—	—
21	Ст. 2. Отъ аренды дачныхъ участковъ	1848	90	5192	25	3343	35	—	—
22	Ст. 3. Доходъ съ Посѣтительскаго и Ленцовскаго участковъ	4724	04	4626	94	—	—	97	10
	ИТОГО по отд. V.	113026	38	132529	56	19600	28	97	10
	VI. РАЗНЫЕ ДОХОДЫ.								
23	Ст. 1. Отъ устройства концертовъ, гуляній, дѣтскихъ и другихъ игръ	1279	55	1310	80	31	25	—	—
24	Ст. 2. Отъ библіотекъ и изданій								
	а) библіотекъ	3876	25	4338	60	462	35	—	—
	б) газеты	—	—	—	—	—	—	—	—
	в) путеводителя и пр. изданій	1520	20	1626	46	106	26	—	—
25	Ст. 3. Отъ продажи искусственнаго льда.	54	90	1239	87	1184	97	—	—
	ИТОГО по отд. VI.	6730	90	8515	73	1784	83	—	—
	VII. ОБОРОТНЫЕ ДОХОДЫ								
26	(За припасы, отпускаемые служащимъ и рабочимъ)	3991	83	1691	76	—	—	2300	07

№.№ по порядку	Наименованіе доходныхъ статей.	Въ		Въ		Противъ предшествовавшаго года			
		1909		1910		Болѣе		Менѣе	
		году		году					
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
27	VIII. Случайные доходы .	15029	87	13433	31	—	—	1596	56
28	IX. Правительственное пособие	37000	—	—	—	—	—	37000	—
29	X. Долги Управленію водъ прежнихъ лѣтъ	4468	84	—	—	—	—	4468	84
Итого		1556311	79	2017646	56	514914	94	53580	17
						Болѣе 461334 р. 77 к.			
КАССОВЫЕ ОБОРОТЫ.									
1	Частныя поступленія для производства оборотныхъ расходовъ	7540	53	10185	77	2645	24	—	—
2	Долги Управленія водъ по кассовымъ оборотамъ	33589	64	1140	80	—	—	32448	84
3	Залоги за баллоны	875	—	—	—	—	—	875	—
4	Переведено изъ Горнаго Департамента заимообразно	150000	—	100000	—	—	—	50000	—
ИТОГО по кассов. оборотамъ		192005	17	111326	57	2645	24	83323	84
В С Е Г О		1748316	96	2128973	13	517560	18	136904	01
						Болѣе 380656 р. 17 к.			

В Ъ Д О М О С Т Ъ

кассоваго сравненія доходовъ съ расходами Управленія
Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ 1909 и 1910 годахъ.

Поступило доходовъ		П Р О И З В Е Д Е Н О Р А С Х О Д О В Ъ							
		1909 годъ		Р у б л и	К о п ѣ й к и	Противъ доходовъ			
						Болѣ		Менѣе	
						Рубли	К.	Рубли	К.
Рубли	К.								
		Расходы по завѣдыванію водами		175737	51				
		Эксплоатаціонные расходы . .		1178653	08				
		Строительные расходы . . .		52835	09				
		Уплата долговъ		42781	38				
1556311	79	Итого . .		1450007	06	—	—	106304	73
		1910 годъ							
		Расходы по завѣдыванію водами		166122	47				
		Эксплоатаціонные расходы . .		1462820	86				
		Строительные расходы . . .		80938	23				
		Уплата долговъ		194937	66				
2017646	56	Итого . .		1904819	22	—	—	112827	34

ДІАГРАММЫ

денежныхъ оборотовъ

по Кавказскимъ минеральнымъ водамъ

за 1907—1910 годы.

ДІАГРАММЫ

денежныхъ оборотовъ по Кавказскимъ минеральнымъ водамъ

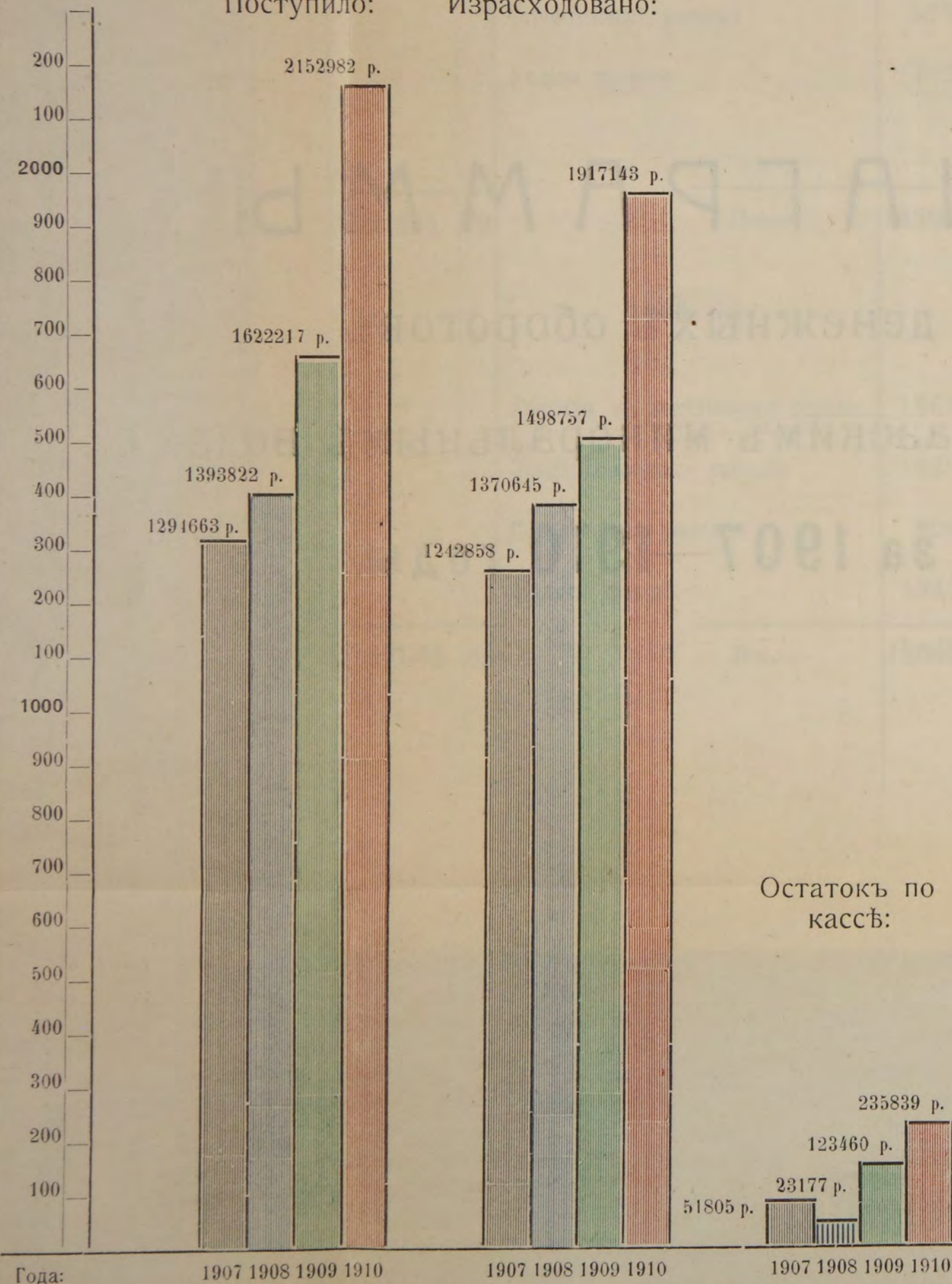
за 1907-1910 годы.

Суммы
въ ты-
сячахъ
рубляхъ

По кассѣ.

Поступило:

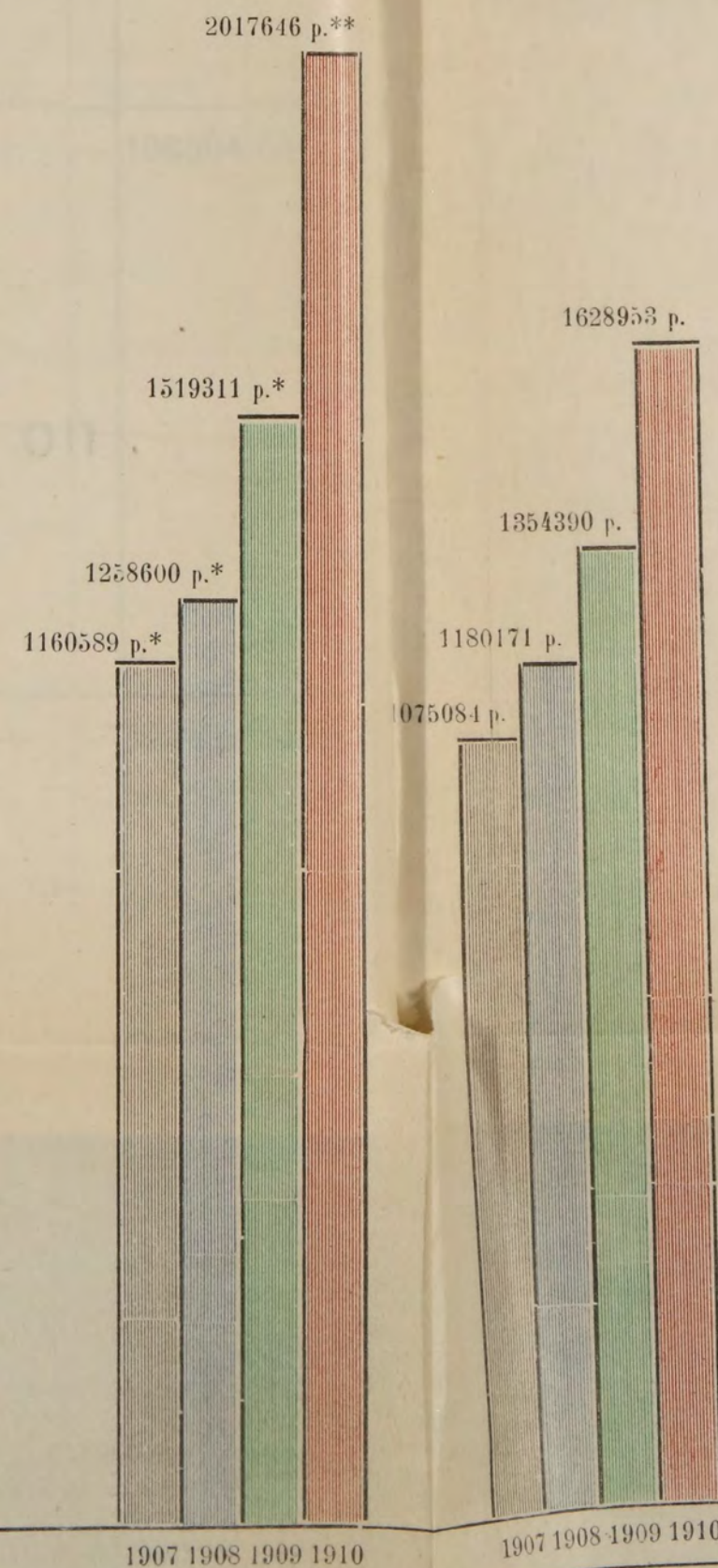
Израсходовано:



По эксплуатаціи.

Поступило:

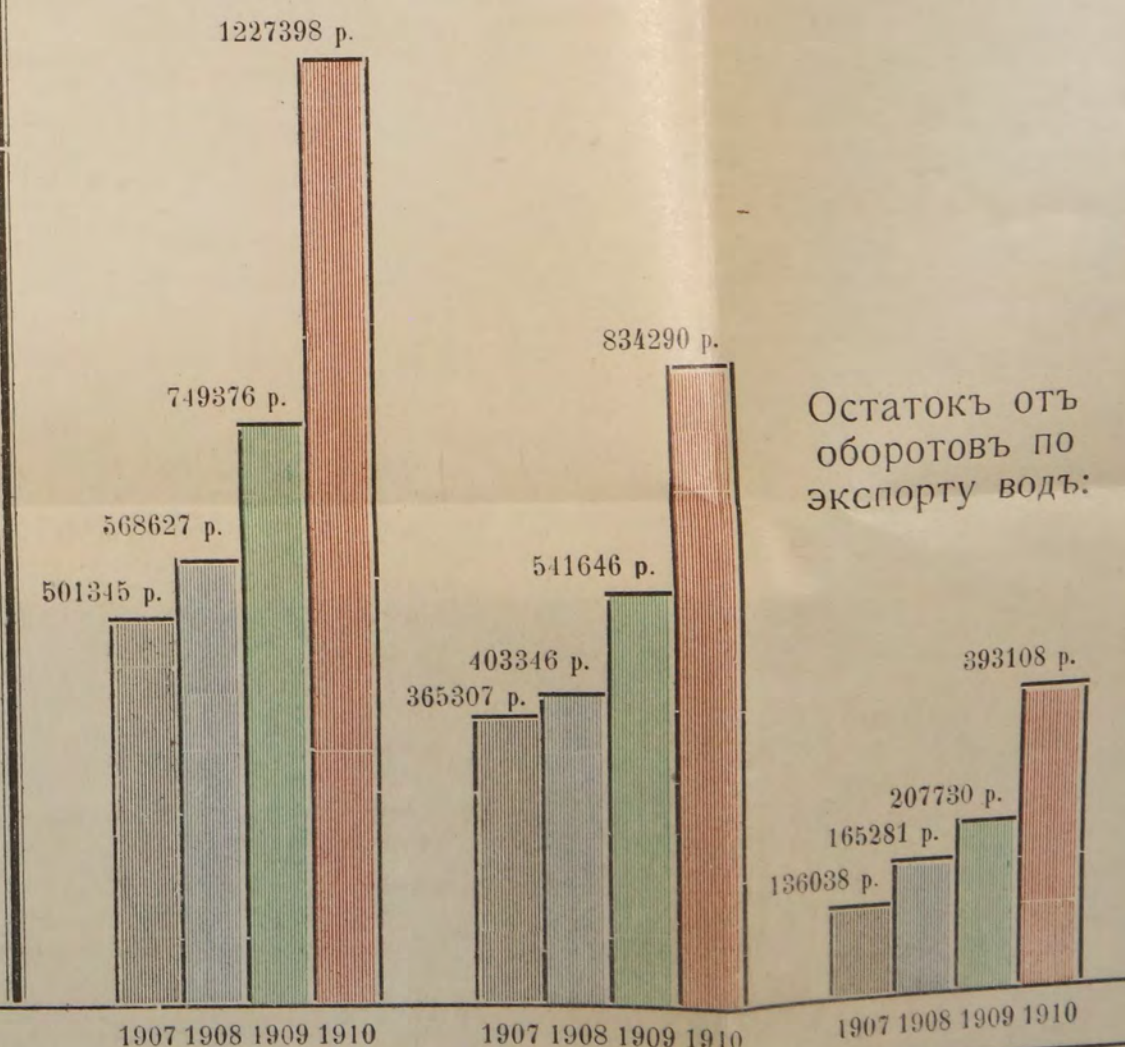
Израсходовано:



По экспорту минеральныхъ водъ.

Поступило:

Израсходовано:



W PL

W P O M N H O B E I P M P B O D S M P

COPIES

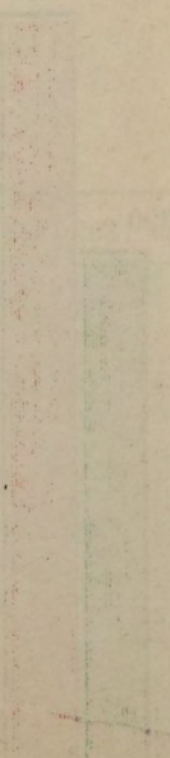
188

0.000000

10.000000

10.000000

10.000000



ЕГО ВЫСОКОПРЕВОСХОДИТЕЛЬСТВУ

ГОСПОДИНУ

МИНИСТРУ ТОРГОВЛИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

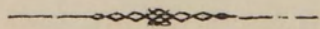
ДИРЕКТОРА

Кавказскихъ минеральныхъ водъ

КОММЕРЧЕСКІЙ ОТЧЕТЪ

ПО ОТДѢЛЬНЫМЪ ПРЕДПРІЯТІЯМЪ

за 1910 годъ.



ПЯТИГОРСКЪ.

Электро-Механическая Типографія К. К. Кибардина.

1911 г.

Коммерческій отчетъ за 1910-й годъ составленъ примѣнительно къ схемѣ отчета, рекомендованной С. И. Орнатовымъ, изучавшимъ въ 1910 году на Кавказскихъ водахъ систему постановки ихъ отчетности, съ тѣмъ лишь отличіемъ, что въ балансѣ, приведенномъ на страницахъ 47—51, небольшія предпріятія учитываются въ отдѣльныхъ счетахъ, тогда какъ по проекту С. И. Орнатова учетъ ихъ объединенъ въ счетѣ лечебныхъ учрежденій и средствъ.

Данныя этого отчета показываютъ:

1) Что положеніе хозяйства водъ быстро улучшается, что видно изъ сравненія прибылей за послѣдніе три года.

Чистая прибыль за 1908-й г.		35304 р. 57 к.
„ „ „ 1909-й г.		75958 р. 88 к.
„ „ „ 1910-й г.		246446 р. 21 к.

2) Что главною доходною статьею является продажа минеральной воды и ея продуктовъ, давшая въ 1910-мъ году чистой прибыли 366341 р. 22 к.

3) Что доходность по всѣмъ предпріятіямъ съ каждымъ годомъ возрастаетъ и

4) Что заготовительная стоимость ваннъ, сеансовъ въ спеціальныхъ лечебныхъ учрежденіяхъ, электрической энергіи, минеральной воды и ея продуктовъ съ каждымъ годомъ понижается, а послѣднее свидѣтельствуется объ относительномъ сокращеніи эксплуатаціонныхъ расходовъ, что усматривается изъ нижеприведенныхъ вѣдомостей и учетовъ.

Розливъ, экспортъ и мѣстная продажа минеральной воды и ея продуктовъ.

I. Розливная Нарзана.

	На 1 января 1910 г. оставалось		Операцин розлива за 1910 г.		В Ы Б Ы Л О				Остатокъ на 1январ. 1910г.	
	Порож- ный посуды	Бали- таго Нар- зана	Поступило порожней посуды	Палито Нарзана	Посуды		Безплатно рабочимъ	Еъ браковоч- ную	Порожней посуды	Палитаго Нарзана
					Боя	Обратно ва складъ				
Полу- бутыл- окъ	12361	8500	7754576	7375035	340874	31078	¹⁾ 2700	7379268	19950	1567

¹⁾ Количество это израсходовано по складу и выписано въ расходъ въ общемъ отпускъ рабочимъ.

II. Браковочная.

	На 1-е января 1910 г. остава- лось	Въ 1910 г. поступило для бра- ковки	РЕЗУЛЬТАТЫ БРАКОВКИ			Осталось не бра- кованного на 1 января 1911 г.
			Чистый	Бракъ	Бой	
Полубутылкѣ	16400	7379268	6920472	359794	99002	16400

III. Складъ чистаго Нарзана.

	Состояло на 1 янва- ря 1910 г.	Поступило въ 1910 г.		В Ы Б Ы Л О		Остатокъ на 1 янва- ря 1911 г.
		Обратно съ рынка	Изъ бра- ковойной	Отпускъ	Бой	
Бутылкѣ	735	—	—	—	—	735
Полубутылкѣ	754874	¹⁾ 10900	^{*)} 6923172	7269525	²⁾ 59275	360146

*) Въ томъ числѣ 2700 плб поступившія изъ розливной и показанныя отпускомъ бесплатно рабочимъ.

1) Отъ Ю. Цопова изъ Астрахани (казенный складъ)	4700
Г. Бабушкина изъ Воронежа	6000
Г. Матеесова со ст. Лисичанскъ	<u>200</u> 10900

2) Отпускъ:

а) разнымъ заказчикамъ Управленія водъ	605400
б) За счетъ главной конторы казенныхъ складовъ	2676500
в) На казенные склады въ Россіи	3500300

г) Бесплатно:

1) г. Директору водъ въ С.-Петербургъ.	200	
2) г. Загрофопуло взаѣмнъ испорченнаго	200	
3) Рабочимъ розливной	3535	3935

д) Списано въ расходъ негодной къ продажѣ, полученной:

1) Отъ Ю. Попова	4700	
2) „ г. Бабушкина	6000	10700

Для водопродажныхъ.

На группы:

1) Кисловодскую.	85890 ¹⁾	
2) Пятигорскую	267600 ²⁾	
3) Желѣзноводскую	29000	
4) На Ессентукскій складъ	90200	472690

Итого 7269525

¹⁾ На группѣ получено въ этомъ количествѣ 1390 плб. спеціального налива для служ.

²⁾ „ „ „ „ 2800 плб.

4. Заготовленіе и сбытъ углекислоты.

	Б А Л Л О Н Ы				КИЛО	
	К И Л О					
	20	10	2		20	10
На 1 января 1910 года				Для Ессентукской розливной,		
оставалось	5	118	—	Баталинскаго и др. источ.	1	6566
Заготовлено	148	10713	18	Конторѣ Ессентукск. группы	—	59
Итого	153	10831	18	Пятигорской „	—	155
В ы б ы л о:				Желѣзноводской „	—	18
1) Въ экспортъ	133	3892	18	Центральной электрической		
2) На группы для водопро-				станціи	—	3
дажныхъ, въ Ессентукск.				Ингаляторіи Кисловодской		
розливную и Баталинскій ист.				группы.	—	7
для газированія водъ и др.	1	6887		Для газированія Нарзана .	—	15
Безпл. на выст. въ Парижъ	—	1	—	Для выдѣлки искусств. льда.	—	64
Итого.	134	10780	18	Итого	1	6887
Остатокъ на 1 янв. 1911 г.	19	51	—			

С В Ъ Д Ъ Н І Я

по розливу водъ Ессентукской, Баталинской и
Желѣзноводской розливныхъ.

	Б у т ы л к и.											
	№ 4.	№ 4 новмй.	№ 6.	№ 17.	№ 17 в. б.	№ 18.	№ 18 бюв. 2	№ 19.	№ 20.	Баталинск.	Смирновск.	Маринск.
Состояло къ 1 янв. 1910г.	4465	3	—	5551	32	—	—	—	—	23831	5	—
Налито	21812	8159	3829	121408	305	24055	25484	244	50	39763	12088	908
И т о г о	26277	8162	3829	126959	337	24055	25184	244	50	63594	12093	908
Изъ этого количества:												
боя при наливѣ . .	102	44	20	851	3	179	207	—	—	362	120	10
Послѣ налива	47	37	17	447	2	98	109	—	—	106	40	2
Заэтикетовано	481	28	14	1277	2	100	159	—	—	549	162	13
Брака	965	328	149	6219	15	975	1249	—	—	2099	1271	94
Сдано	24682	7725	3629	117134	315	22323	23566	244	50	60478	10500	789
И т о г о	26277	8162	3829	125928	337	23675	25290	244	50	63594	12093	908
Остатокъ на 1 янв. 1911г.	—	—	—	1031	—	380	194	—	—	—	—	—

П о л у б у т ы л к и.														
ВСЕГО	№ 4.	№ 4 новый.	№ 6.	№ 17.	№ 17 в. б.	№ 18.	№ 18 бюв. 2	№ 19.	№ 20.	Баталинск.	Смирновск.	Михайл.	Марийск.	ВСЕГО
33897	296	38	80	—	25	—	—	33	11243	46889	—	10	—	58614
258105	173411	26685	4788	170528	231	57855	36112	176	5007561	161145	29508	4205	314	5672519
291992	173707	26723	4868	170528	56	57855	36112	209	5018804	208034	29508	4215	314	5731133
1898	1270	164	43	1084	2	476	296	1	38211	1088	364	52	5	43056
905	596	88	20	458	1	239	158	1	12483	426	99	13	—	14582
2785	683	125	28	646	—	219	132	7	54763	401	366	64	9	5744
13364	8264	2085	144	7470	3	2945	2348	5	233318	9658	3004	406	32	269682
271435	161326	24238	4633	160870	50	53976	32780	195	4668936	196461	25675	3620	268	5333288
290387	172139	26700	4868	170528	256	57855	35714	209	5007711	208034	29508	4215	314	5718051
1605	1568	23	—	—	—	—	398	—	11093	—	—	—	—	13082

	П о л у					
	№ 4	№ 4 нов.	№ 6	№ 17	№ 17 в.б.	№ 18
Приходъ.						
Остатокъ на 1 января 1910 г.	31975	3246	2800	11465	241	2835
Поступило:						
Изъ розливной	161326	24238	4633	160870	250	53976
Обратно съ группъ	3339	300	297	2894	—	100
„ отъ заказчиковъ	—	—	—	—	—	—
Изъ отправокъ за счетъ Главн. конт.						
Приходовано въ исправл. ошибокъ	—	—	—	—	—	—
Итого	196640	27784	7730	175229	491	56911
Расходъ.						
Разнымъ заказчикамъ Управленія водъ	4475	2625	400	17350	—	1750
За счетъ главной конторы казенныхъ складовъ	4300	125	175	10850	—	1950
На казенные склады въ Россіи	13400	7600	4300	30000	—	8200
На группы для водопродажныхъ:						
Кисловодскую	28900	7900	1300	29500	25	5500
Пятигорскую	56500	3900	500	62500	—	7700
Ессентукскую	4575	1200	300	6875	—	900
Железноводскую	13000	500	500	15000	—	5700
Боя	162	32	42	174	—	24
Безплатно:						
Г. Ястржемскому взаменъ возвращен. въ Кисловодскъ № 6-го	—	—	—	—	—	—
Управленію водъ	—	—	—	—	—	—
Г. Мейерсонъ въ Швецію	—	—	—	10	—	10
На выставку въ Екатеринославъ	2	2	2	2	—	2
Списано по розливи. отправл. на Кисловодскую гр. но посл. не получено	300	—	—	—	—	—
Уничтожено за негодностью	—	—	—	—	—	—
Въ исправленіе ошибокъ	—	—	—	300	—	—
Итого	125614	23884	7519	172561	25	31736
Остатокъ на 1 января 1911 г.	71026	3900	211	2668	466	25175

б у т ы л к и.									Лепешки		Соль.		НАРЗАНЪ.
№ 18 бюв. 2	№ 19	№ 20	Баталинск.	Смирновск.	Михайл.	Елизавет.	Марійск.	ВСЕГО	Коробки	Тубики	Флаконы		
											1/2 ф.	1/4 ф.	
3240	175	—	34939	2105	1195	250	52	94518	—	229	404	1929	4659
32780	195	4668936	196461	25675	3680	—	268	5333288	—	9645	271	55	90200
410	190	—	1070	4042	806	25	250	13723	79	—	—	—	—
—	—	100	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—
300	—	—	—	—	—	—	—	300	—	—	—	—	—
36730	560	4669036	232470	31822	5681	275	570	5441929	79	9874	675	1884	94859
4550	—	249800	22550	1675	150	—	—	305325	—	3025	200	140	400
1375	50	1206100	13775	350	75	50	—	1239175	—	2700	60	300	—
18500	100	2394634	22700	6200	2700	—	—	2508334	—	2730	140	1000	—
2200	—	99500	19000	2800	300	—	—	196925	—	275	—	—	—
1300	—	283000	42000	8500	200	—	—	466100	—	500	25	—	—
300	100	124300	48600	2425	25	25	25	189650	—	400	20	30	83500
1500	50	22500	6000	3750	—	—	—	68500	—	75	10	10	—
58	27	7570	383	15	13	5	10	8515	—	—	—	—	29
—	—	100	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	5	5	—
5	—	30	10	5	—	—	—	70	—	—	—	—	30
2	2	2	2	2	2	—	—	22	—	6	2	2	2
—	—	—	—	—	—	—	—	300	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	79	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	300	—	—	—	—	—
29790	329	4387536	175020	25722	3465	80	35	4983316	79	9811	462	1487	83961
6940	231	281500	57450	6100	2216	195	535	458613	—	63	213	497	10898

Продажа минеральной воды и ея
продуктовъ.

	НАРЗАНА.			№ 20-го			Всего столовыхъ.		
	Полубут.	СУММА	Бут.	Полубут.	СУММА	Бут.	Полубут.	СУММА	
1) Непосред- ственно Управ- леніемъ водъ:									
съ Кисловодскаго склада . . .	605400	63892 50	—	—	—	—	605400	63892 50	
„ Ессентукскаго склада . . .	400	44 — 50	50	249800	27040 — 50	50	350200	27084 —	
изъ груп. водопро- дажныхъ . .	800	88 — —	—	1300	143 — —	—	2100	231 —	
	606600	64024 50	50	251100	27183 — 50	50	857700	91207 50	
2) За счетъ Глав- ной Конторы Ка- зен. складовъ:									
съ Кисловодскаго склада . . .	2676500	237791 50	—	—	—	—	2676500	237791 50	
„ Ессентукскаго склада . . .	—	— — —	—	1206100	107669 30 —	—	1206100	107669 30	
изъ груп. водо- продажныхъ .	—	— — —	—	—	— — —	—	—	— —	
	2676500	237791 60	—	1206100	107669 30 —	—	3882600	345460 80	
3) Казенными складами въ Россіи . . .	3264079	334385 57 —	—	1953171	197990 26 —	—	5217250	532375 83	
Служ. горн. Д-та	9750	302 25 —	—	8800	272 80 —	—	18550	575 05	
Итого экспорта	6556929	636503 82	50	3419171	333115 36	50	9976100	969619 18	
4) Изъ груп- пныхъ водопро- дажныхъ:									
въ розницу поку- пателямъ . .	422282	38005 38 —	—	407026	36632 34 —	—	829308	74637 72	
стаканами, за обращеніемъ въ полубут. . . .	40340	1613 60 —	—	44802	1792 08 —	—	85142	3405 58	
служащимъ . .	11684	461 01 —	—	95502	3803 88 —	—	107186	4264 89	
Колоніи Краснаго Креста . . .	—	— — —	—	—	— — —	—	—	— —	
Итого водопро- дажными . . .	474306	40079 99 —	—	547330	42228 30 —	—	1021636	82308 29	
Всего продажи	7031235	676583 81	50	3966501	375343 66	50	10997736	1051927 47	

№ 4.				№ 4 НОВ.				№ 6				№ 17.			
Бут.	Пол.	СУММА		Бут.	Пол.	СУММА		Бут.	Пол.	СУММА		Бут.	Пол.	СУММА	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12825	4475	3682	75	200	2625	458	50	125	400	91	25	24150	17350	8739	—
—	475	68	50	—	100	14	—	—	—	—	—	—	1875	283	25
12825	4950	3751	25	200	2725	472	50	125	400	91	25	24150	19225	9022	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24100	4300	6192	—	25	125	26	75	825	175	220	75	58325	10850	16257	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	60	—
24100	4300	6192	—	25	125	26	75	825	175	220	75	58325	11250	16317	25
21514	14567	7948	32	445	4142	782	84	1611	1592	673	94	42973	30167	17425	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58439	23817	17891	57	670	6992	1282	09	2561	2167	985	94	125448	60642	42764	83
—	84696	11857	44	—	8320	1164	80	—	3777	528	78	—	88642	13296	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	3642	109	26	—	2574	77	22	—	121	3	63	—	589	17	67
—	900	27	—	—	200	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	89238	11993	70	—	11094	1248	02	—	3898	532	41	—	89231	13313	97
58439	113055	29885	27	670	18086	2530	11	2561	6065	1518	35	125448	149873	56078	80

	№ 18.				№ 18 бюв. 2.				№ 19.			
	Бут.	Пол.	сумма		Бут.	Пол.	сумма		Бут.	Пол.	сумма	
1) Непосредственно Управленіемъ водъ:												
съ Кисловодскаго склада . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Ессентукскаго склада . . .	4650	1750	1340	—	7925	4550	2517	25	—	—	—	—
изъ груп. водопродажныхъ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4650	1750	1340	—	7925	4550	2517	25	—	—	—	—
2) За счетъ Главной Конторы Казен. складовъ:												
съ Кисловодскаго склада . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Ессентукскаго склада . . .	11650	1950	2967	50	8775	1375	2228	25	—	50	8	—
изъ груп. водопродажныхъ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11650	1960	2367	50	8775	1375	2228	25	—	50	8	—
3) Казенными складами въ Россіи . .	6756	3660	2357	43	12566	9530	4812	20	10	8	3	88
Итого экспорта	23056	7360	6664	93	29266	15455	9557	70	10	58	11	88
4) Изъ группныхъ водопродажныхъ:												
въ розницу покупателямъ . .	—	17997	2519	58	—	2622	367	08	—	72	10	08
стаканами, за обращеніемъ въ полубут. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
служащимъ . . .	—	1794	53	82	—	1605	48	15	—	—	—	—
Колоніи Краснаго Креста . . .	—	50	1	50	—	700	21	—	—	—	—	—
Итого водопродажными . . .	—	19841	2574	90	—	4927	436	23	—	72	10	08
Всего продажи	23056	27201	9239	83	29266	20382	9993	93	10	130	21	96

Баталинской.			Смирновской.			Михайлов- ской.			Елиза- ветин- ской.		
Бут.	Пол.	сумма	Бут.	Пол.	сумма	Бут.	Пол.	сумма	Бут.	Пол.	сум- ма
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9050	22550	5370 50	900	1675	369 25	—	150	17 50	—	—	—
—	800	112 —	—	575	74 25	—	—	—	—	—	—
9050	23350	5482 50	900	2250	443 50	—	150	17 50	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17850	13775	6069 —	450	350	129 50	50	75	20 25	—	50 8	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17850	13775	6169 —	450	350	129 50	50	75	20 25	—	50 8	—
18756	31067	9867 09	4299	2692	1534 04	298	173	104 44	—	—	—
45656	68192	21418 59	5649	5292	2107 04	348	398	142 19	—	50 8	—
—	88438	12381 32	—	13210	1453 10	—	399	43 89	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	9539	286 17	—	747	22 41	—	74	2 22	—	—	—
—	1750	52 50	—	250	7 50	—	—	—	—	—	—
—	99727	12719 99	—	14207	1483 01	—	473	46 11	—	—	—
45656	167919	34138 58	5649	19499	5590 05	348	871	188 30	—	50 8	—

	Итого лечебныхъ			Всего со столовыми			уг
							к
	Бут.	Полуб.	СУММА	Бут.	Полуб.	СУММА	20
1) Непосредственно Управле- ніемъ водъ:							
съ Кисловодскаго склада . . .	—	—	—	—	605400	63892 50	133
съ Ессентукскаго склада . . .	59825	55525	22586	59875	305725	49670	—
изъ груп. водопро- дажныхъ . . .	—	3825	552	—	5925	783	—
	59825	59350	23138	59875	917050	114345 50	133
2) За счетъ Глав- ной Конторы Ка- зен. складовъ:							
съ Кисловодскаго склада . . .	—	—	—	—	2676500	237791 50	—
съ Ессентукскаго склада . . .	122050	33075	34127 25	122050	1239175	141796 55	—
изъ груп. водопро- дажныхъ . . .	—	400	60	—	400	60	—
	122050	33475	34187 25	122050	3916075	379648 05	—
3) Казенными складами въ Россіи . . .	109228	97598	45509 51	109228	5314848	577885 34	—
Служ. Горн. Д-та	—	—	—	—	18550	575 05	—
Итого экспорта	291103	190423	102834 76	291153	10166523	1072453 94	133
4) изъ группныхъ водопродаж- ныхъ.							
въ розницу поку- пателямъ . . .	—	308173	43622 37	—	1137481	118260 09	—
стаканами, за об- ращеніемъ въ полубут. . .	—	—	—	—	85142	3405 68	—
служащимъ . . .	—	20685	620 55	—	127871	4885 44	—
Колоніи Краснаго Креста . . .	—	3850	115 50	—	3850	115 50	—
Итого водопро- дажными . . .	—	332708	44358 42	—	1354344	126666 71	—
Всего продажи	291103	523131	147193 18	291153	11520867	1199120 65	133
					12103173 плб.		

ЛЕКИСЛОТЫ БАЛЛОКОВЪ			С о л и			Лепешекъ			ТАМБУКАНСК. ГРЯЗИ		Тамбуканск. разсоло		ИТОГО
и л о													
10	2	СУММА	1/2 ф.	1/4 ф.	СУММА	Туб.	СУММА	Вед.	СУММА	В.	СУММА		
3892	18	11024	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74916 50	
—	—	—	200	140	292	3025	478	—	—	—	—	50440	
3	—	9	2	—	2	—	—	1465	293	80	48	1135	
3895	18	11033	202	140	294	3025	478	1465	293	80	48	126491 50	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	237791 50	
—	—	—	60	300	229 50	2700	426 50	—	—	—	—	142452 55	
—	—	—	—	—	—	—	—	109	2	80	5 3	84 80	
—	—	—	60	300	229 50	Кор. Туб.	426 50	109	21	80	5 3	330328 85	
—	—	—	70	552	381 05	1929	3676	881 29	—	—	—	579147 68	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	575 05	
3895	18	11033	332	992	904 55	1929	9401	1785 79	1574	314	80 85 51	1086543 08	
—	—	—	29	42	50	—	1128	282	—	—	—	118592 09	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3405 68	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4885 44	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	115 50	
—	—	—	29	42	50	—	1128	282	—	—	—	126998 71	
3895	18	11033	361	1034	954 55	1929	10529	2067 79	1574	314	80 85 51	1213541 79	

№	С Ч Е Т А	Д Е Б Е Т Ъ							
		Сальдо на 1 янв. 1910 г.				ДЕБЕТЪ		Итого	
		Не сданныя въ Каз-во		Долги					
1	Казенные склады:								
	Астрахань—Ю. Поповъ и Никольскій	—	—	1532	58	446	50	1979	08
	Астрахань—Товарищества	—	—	—	—	707	98	707	98
	Баку	900	—	1450	25	55008	77	57359	02
	Варшава	—	—	575	02	26242	74	26817	76
	Вильно—г.г. Выгодскій и Ангельсонъ	—	—	394	92	8632	82	9027	74
	Вильно—Т-ва съ 14 дек.	—	—	—	—	382	69	382	69
	Воронежъ	—	—	—	—	1573	15	1573	15
	Екатеринославъ	—	—	341	48	26358	16	26699	64
	Екатеринодаръ	—	—	—	—	529	85	529	85
	Иркутскъ	—	—	1020	—	—	—	1020	—
	Казань	—	—	—	—	249	53	249	53
	Кіевъ	—	—	1927	02	40453	38	42380	40
	Лодзь	250	—	610	39	5141	90	6002	29
	Липецкъ	—	—	—	—	211	52	211	52
	Москва	500	—	1220	99	90533	93	92254	92
	Минскъ	—	—	—	—	14	52	14	52
	Н.-Новгородъ	—	—	705	47	17737	34	18442	81
	Новороссійскъ	—	—	—	—	246	97	246	97
	Одесса	—	—	618	24	27103	26	27721	50
	Пенза	—	—	—	—	656	36	656	36
	Ростовъ	500	—	5095	30	47403	95	52999	25
	Рига	—	—	589	79	7446	89	8036	68
	Самара	—	—	124	65	11415	49	11540	14
	Саратовъ	114	24	—	—	12998	34	13112	58
	Симферополь	—	—	—	—	1775	90	1775	90
	Севастополь	—	—	—	—	1469	67	1469	67
	С.-Петербургъ	450	—	2097	24	105366	43	108413	67
	Старая Русса	—	—	—	—	460	97	460	97
	Смоленскъ	—	—	286	63	1720	50	2007	13
	Ташкентъ	100	—	423	53	11073	76	11597	29
	Тифлисъ	—	—	990	06	14546	68	15536	74
	Тверь	—	—	—	—	87	25	87	25
	Харьковъ	—	—	902	80	31868	01	32770	81
	Царицынъ	—	—	295	78	15952	05	16247	83
	Ялта	—	—	311	10	13741	77	14052	87
	Склады Россійскаго О-ва	—	—	1306	96	804	35	2111	31
	Итого	2814	24	22820	20	580863	38	606497	82

К Р Е Д И Т Ъ						Сальдо на 1-е января 1911 г.					
Сальдо на 1-е января 1910 г.			КРЕДИТЪ		Итого	Д Е Б Е Т Ъ				КРЕДИТЪ	
						Не сданныя въ Каз-во		Долги			
—	—		1979	08	1979	08	—	—	—	—	—
—	—		707	98	707	98	—	—	—	—	—
—	—		57359	02	57359	02	—	—	—	—	—
—	—		26817	76	26817	76	—	—	—	—	—
—	—		9027	74	9027	74	—	—	—	—	—
—	—		382	69	382	69	—	—	—	—	—
—	—		1573	15	1573	15	—	—	—	—	—
—	—		27156	17	27156	17	—	—	—	456	53
—	—		654	09	654	09	—	—	—	124	24
—	—		1020	—	1020	—	—	—	—	—	—
—	—		436	78	436	78	—	—	—	187	25
—	—		42935	82	42935	82	—	—	—	555	42
—	—		6002	29	6002	29	—	—	—	—	—
—	—		200	77	200	77	10	75	—	—	—
—	—		92813	86	92813	86	—	—	—	558	94
—	—		—	—	—	—	—	14	52	—	—
—	—		17861	69	17861	69	—	581	12	—	—
—	—		412	52	412	52	—	—	—	165	55
—	—		27721	50	27721	50	—	—	—	—	—
—	—		855	1	855	51	—	—	—	199	15
—	—		51999	25	51999	25	1000	—	—	—	—
—	—		6927	20	6927	20	—	—	1109	48	—
—	—		11542	21	11542	21	—	—	—	2	07
143	72		12968	86	13112	58	—	—	—	—	—
—	—		675	90	675	90	1100	—	—	—	—
—	—		1606	56	1606	56	—	—	—	136	89
—	—		107513	67	107513	67	900	—	—	—	—
—	—		460	97	460	97	—	—	—	—	—
—	—		2007	13	2007	13	—	—	—	—	—
—	—		11097	29	11097	29	500	—	—	—	—
—	—		15634	31	15634	31	—	—	—	97	57
—	—		—	—	—	—	—	87	25	—	—
—	—		32620	81	32620	81	150	—	—	—	—
—	—		16067	83	16067	83	180	—	—	—	—
—	—		12650	92	12650	92	—	—	1401	95	—
—	—		1619	05	1619	05	—	—	492	26	—
143	72		601310	38	601454	10	3840	75	3686	58	2483 61

№ №		С Ч Е Т А	Д Е Б Е Т Ъ							
			Сальдо на 1 янв. 1910 г.				ДЕБЕТЪ		Итого	
			Не сданныя въ Каз-во		Д ол ги					
2	Главная контора Казен. складовъ	—	—	—	—	447422	23	447422	23	
3	Разные заказчики	—	—	15696	03	205874	64	221570	67	
4	Группныя водопродажныя	—	—	908	02	127718	13	128626	15	
5	б. Контрагентъ по экспор. Нарзана Б. Ясевичъ	—	—	5328	61	—	—	5328	61	
6	Товары на комисси	—	—	340	39	—	—	340	39	
7	Московская торговопро- мышленная Биржевая Артель	—	—	—	—	166	65	166	65	
8	Мещеринская Биржевая Артель	—	—	—	—	11526	09	11526	09	
9	Ростовская н/Дону Ком- мерческая Биржевая Артель	—	—	—	—	953	53	953	53	
10	Вѣтошнорядская Казан- ская Биржев. Артель	—	—	—	—	35	22	35	22	
11	М. М. Фришбергъ и М. М. Цукасовъ	—	—	—	—	632	17	632	17	
12	Проводники вагоновъ съ водой на склады въ- Россіи	—	—	53	30	316	—	369	30	
13	Группная водопродажная № 2 въ Пятигор- скѣ	—	—	—	—	218	—	218	—	
14	Случайныя поступленія	—	—	—	—	3550	40	3550	40	
Итого.		2814	24	45146	55	1379276	44	1427237	23	

К Р Е Д И Т Ъ						Сальдо на 1-е января 1911 г.					
Сальдо на 1-е января 1910 г.			КРЕДИТЪ			Итого			Д Е Б Е Т Ъ		
									Не сданныя въ Каз-во	Долги	КРЕДИТЪ
315	72		447636	15		447951	87		—	—	529 64
2477	74		206717	70		209195	44		—	13824 09	1448 86
—	89		128377	95		128378	84		—	248 21	— 90
—	—		—	—		—	—		—	5328 61	— —
—	—		—	—		—	—		—	340 39	— —
—	—		166	65		166	65		—	—	— —
—	—		9550	23		9550	23		—	1975 86	— —
—	—		575	81		575	81		—	377 72	— —
—	—		—	—		—	—		—	35 22	— —
—	—		215	—		215	—		—	417 17	— —
—	—		234	30		234	30		—	135 —	— —
—	—		—	—		—	—		—	218 —	— —
—	—		3550	40		3550	40		—	— —	— —
2938	07		1398334	57		1401272	64		3840 75	26586 85	4463 01

Сравнительная таблица ЭКСПОРТА минеральной воды за время съ 1908 г.

	Въ 1908 году		Въ 1909 году		Въ 1910 году	
	Бут.	Плб.	Бут.	Плб.	Бут.	Плб.
Столовые:						
Нарзанъ - - -	625	4963561	300	4761735	—	6556929
Ессентуки № 20 - -	6765	314600	2840	1355799	50	3419171
	7390	5278161	3140	6117534	50	9976100
Лечебныя:						
Ессентуки № 4 - -	44695	18900	47908	26428	58439	23817
„ № 4 нов. - -	—	—	175	700	670	6992
„ № 6 - -	3275	200	1717	558	2561	2167
„ № 17 - -	183000	37125	175857	74780	125448	60642
„ № 18 - -	14930	4725	20939	6937	23056	7360
„ № 18,2 - -	29915	5300	9668	1923	29266	15455
„ № 19 - -	25	25	50	100	10	58
Баталинская - -	41440	39575	40087	51387	45656	68192
Смирновская - -	1950	1825	4743	2687	5649	5292
Елизаветинская - -	—	—	25	—	—	50
Михайловская - -	350	150	355	57	348	398
Маринская - -	—	—	—	25	—	—
	319580	107825	301524	165582	291103	190423
И Т О Г О - -	326970	5385986	304664	6283116	291153	10166523
Съ обращеніемъ цѣлыхъ бутылокъ въ полубутылки, пос- лѣднихъ получается - -	6039926		6892444		10748829	

Сравнительная таблица продажи минеральной воды на группах
за время съ 1908 года.

	Въ 1908 году		Въ 1909 г.	Въ 1910 году
	Бут.	Плб.	Плб.	Плб.
Столовые:				
Нарзанъ - - - - -	625	240653	323419	433966
Ессентуки № 20 - - - - -	623	234245	310669	502528
	1258	474898	634088	936494
Лечебные:				
Ессентуки № 4 - - - - -	355	95954	107531	89238
„ № 4 нов. - - - - -	—	—	800	11094
„ № 6 - - - - -	150	4054	3511	3898
„ № 17 - - - - -	2145	98929	106188	89231
„ № 18 - - - - -	344	16884	17464	19841
„ № 18 б. 2 - - - - -	—	2418	3007	4927
„ № 19 - - - - -	—	162	141	72
Баталинская - - - - -	9030	63359	84645	99727
Смирновская - - - - -	—	8091	11620	14207
Михайловская - - - - -	—	36	145	473
	12024	289887	335052	332700
Итого - - - - -	13282	764785	969140	1269202
Нарзанъ стаканами - - - - -	162560		117285	80680
Ессентуки № 20 стаканами - - - - -	18710		78600	89604
Съ обращеніемъ цѣлыхъ бутылокъ, стакановъ въ полбутылки, послѣднихъ получается - - - - -	881984		1067083	1354344

Сравнительная таблица ОБЩЕЙ ПРОДАЖИ ВОДЫ за время съ 1907 г.

	Въ 1908 году		Въ 1909 году		Въ 1910 году	
	Бут.	Плб.	Бут.	Плб.	Бут.	Плб.
Столковыя:						
Нарзанъ - - -	1260	5369138	1043	5106106	—	6990895
Ессентуки № 20- - -	7393	574310	2973	1678167	50	3921699
	8653	5943448	4016	6784273	50	10912594
Лечебныя:						
Ессентуки № 4 - -	45660	120380	47958	141329	58439	113055
„ № 4 нов. - -	100	—	175	1500	670	18086
„ № 6 - -	3490	5129	1768	4612	2561	6065
„ № 17 - -	185690	139595	175933	183587	125448	149873
„ № 18 - -	15434	23304	21154	26208	23056	27201
„ № 18 б. 2 - -	29920	9344	9742	7150	29266	20382
„ № 19 - -	190	987	50	241	10	130
Баталинская - - -	50622	110512	40372	145377	45656	167919
Смирновская - - -	1955	11853	4800	15851	5649	19499
Елизаветинская - -	—	—	25	—	—	50
Михайловская - - -	355	586	355	227	348	871
Маринская - - -	—	100	—	50	—	—
	333446	421790	302332	526132	291103	523131
И Т О Г О - -	342099	6365238	306348	7310405	291153	11435725
Нарзанъ стаканами - -	162560		117285		80680	
Ессентуки № 20 стаканами -	18710		78600		89604	
Съ обращеніемъ цѣлыхъ бутылокъ и стакановъ въ полу- бутылки, послѣдн. поучается	7140071		8021074		12103173	

В Ы В О Д Ы

(опредѣленіе прибылей и убытковъ за 1910-й годъ).

Заводъ углекислоты.

Содержаніе завода углекислоты	5622 р. 73 к.
Электрическая энергія	4144 р. 88 к.
Прѣсная вода	100 р. — к.
Амортизація завода	<u>2000 р. — к.</u> 11867 р. 61 к.
Амортизація баллоновъ	1762 р. 50 к.

Содержаніе завода и его амортизація распредѣляются на все количество выработанной углекислоты, амортизація же баллоновъ—только на экспортную углекислоту.

Наполнено баллоновъ, считая баллонъ въ 10 килогр.	11012,6
Выработано углекислоты для газированія Нарзана	<u>7409,4</u>
Итого	18422

На одинъ баллонъ падаетъ содержаніе завода и его амортизаціи $1186761: 18422=72, 17$ коп.

Амортизація баллоновъ $1762,50: 11012,6=16$ коп.

Итакъ, баллонъ экспортной углекисл. обошелся въ $72,17+16=88,17$ к., а за округленіемъ 88 коп.

Для газированія Нарзана 72,17 коп.

Расцѣнка налива Нарзана,

Остатокъ расходовъ на 1 января 1910 года	656 р. 61 к.
Расходы по наливу на рабочую силу и матеріалами	130401 р. 70 к.
Бой посуды, за исключеніемъ скидки на бой по счетамъ Бр. Малышевыхъ	9807 р. 40 к.
Стоимость прѣсной воды, затраченной на мойку посуды	1500 р. — к.
Стоимость электрической энергіи, отпущенной для гру- зового трамвая и розливной Нарзана	4144 р. 88 к.
Углекислоты для газированія Нарзана	5360 р. 56 к.
Амортизація недвижимаго имущества	8886 р. 83 к.
Амортизація движимаго имущества	2365 р. 30 к.
И т о г о	163123 р. 28 к.

Сдано на складъ чистаго Нарзана 6.923.172 плб.

На одну плб. падаетъ расходовъ по наливу . $16312328:6923172=2,356$ к.

Расходы по отправкѣ въ наливку на одну плб. 0,134 к.

Упаковка 0,88 к.

Калькуляціонная цѣна посуды 3,156 к.

Итакъ наливъ одной полубутылки обошелся съ посудой безъ упаковки
и расходовъ по отправкамъ въ навалку . $2,356+3,156=5,512$ к.

Калькуляціонная цѣна для отпуска собственнымъ предпріятіямъ:

Оставалось на складѣ на 1 января 1910 г. 754874 по $6,27=47330$ р. 60 к.

Сдано на складъ въ теченіе 1910 г. 6.923.172 по $5,512=381.605$ р. 24 к.

И т о г о 7.678.046 на 428.935 р. 84 к.

Слѣдовательно калькуляціонная стоимость одной полубутылки безъ упа-
ковки и расходовъ по отправкамъ въ навалку 428935 р. 84 коп.:
 $7678046=5,5865$ коп., съ упаковкой $5,5865+0,88=6,4665$ коп., безъ
упаковки, но съ расходами по отправкамъ въ навалку $5,5865+$
 $0,134=5,7205$ коп.

Расцѣнка налива Ессентукскихъ водъ и воды Баталинскаго источника.

Общіе расходы:

Остатокъ отъ прошлаго года	2240 р. — к.
Израсходовано въ теченіе 1910 года	57348 р. 24 к.
Итого	59588 р. 24 к.
Изъ нихъ на бутылки	5072 р. 12 к.
„ „ „ полубутылки	54516 р. 12 к.

Отдѣльные расходы на бутылки:

По счету общихъ расходовъ	5072 р. 12 к.
Матеріалами	2317 р. 56 к.
Бой посуды	221 р. 10 к.
Итого	7610 р. 78 к.

Стоимость налива одной бутылки $761078:271436=2,8$ к.

Отдѣльные расходы на полубутылки:

По счету общихъ расходовъ	54516 р. 12 к.
Отдѣльные расходы матеріалами	40045 р. 49 к.
Бой посуды и потеря на бракъ ея	5091 р. 80 к.
Итого	99653 р. 41 к.

Стоимость налива одной полубутылки $9965341 \text{ к.} : 5332288 = 1,869$ к.

Калькуляціонная цѣна посуды бутылки 4,376 к.

„ „ „ полубутылки 3,19 к.

Упаковка бутылки 1,75 к., полубутылки 0,88 к.

Итакъ наливъ одной бутылки обошелся безъ упаковки, но съ расходами по отправкамъ въ навалку $2,8+4,376+0,268=7,444$ к.

съ упаковкой $2,8+4,376+1,76=8,936$ к.

Наливъ одной полубутылки безъ упаковки, но съ расходами по отправкамъ въ навалку $1,869+3,19+0,134=5,193$ к., съ упаковкой — $1,869+3,19+88=5,939$ к.

Приходъ.

Минеральная вода

	КОЛИЧЕСТВО				Заготовит. стоимость				Выводъ
	Нарзанъ		№ 20	Лечеб. воды	Нарзанъ	№ 20	Леч. воды	Прибыль	
	Спец. налива	Эксп.							
1910 г.									
Оставалось отъ прошлаго года минер. воды	5226	2424	6574	41201	382 22	445 06	2789 30	—	—
Посуда - - - - -	—	—	—	—	—	—	175 04	—	—
Въ теченіе года поступило минеральной воды:									
Отъ Кисловодскаго склада - -	4190	378300	—	—	23990 12	—	—	—	—
„ Ессентукскаго склада - -	—	83500	529300	391875	5130 84	314 5 12	23733 91	—	—
„ Розливной Нарзана, не списанной по складу розливной - -	2165	—	—	—	140 26	—	—	—	—
Получено обрат. изъ числа продан. на мѣстѣ	—	10	68	706	— 72	4 60	47 80	—	—
„ отъ разныхъ лицъ - -	—	—	—	100	—	—	6 10	—	—
Приходуется въ исправленіе ошибки -	—	879	959	1182	56 96	57 05	72 15	—	—
Прибыль отъ Нарзана - - -	—	—	—	—	—	—	—	12881 8	—
„ на № 20 Ессентук. - -	—	—	—	—	—	—	—	12398 5	—
„ на лечебныхъ водахъ - -	—	—	—	—	—	—	—	24404 0	—
„ возвратъ упаковочн. матеріаловъ	—	—	—	—	—	—	—	8299 7	—
В С Е Г О - -	11581	465113	536901	435064	30001 12	31941 83	26824 30	58984 2	—

при водопродажныхъ.

Расходъ.

	КОЛИЧЕСТВО				Суммы за продан., переотпр. и списан. минеральн. воду				Заготовит. стоимость				Стоимость ящиковъ
	Нарзанъ		№ 20	Лечеб. воды	Нарзанъ	№ 20	Лечебн. воды	Нарзанъ	№ 20	Лечебн. воды	Получен. отъ водо-продажн.		
	Спец. назв.	Эксп.											
1910 г.													
Продано:													
На мѣстѣ въ розн. стаканами:	—	422282	407026	308173	38005 38	36632 34	43622 37			24213 98	18810 89		
Нарзана 40340	—	—	—	—	1613 60	—	—			—	—	—	
№ 20 44802	—	—	—	—	—	1792 08	—			—	—	—	
Въ экспортъ:													
Разнымъ лицамъ -	—	800	1300	3825	88 —	143 —	55 —	27286 15		—	—	233 47	
За сч. глав. конт. -	—	—	—	400	—	—	60						77 34
Льготный отпускъ:													
Служащимъ -	8374	3310	95502	20685	461 01	3803 88	620 55			5681 40	1262 61		
Красному Кресту -	—	—	—	3850	—	—	115 50			—	235 —		
Итого продано	8374	426392	503828	336933	40167 9	42371 30	44970 42	27286 15	29972 72	20566 38			
Отпущено бесплатно:													
Служащимъ -	2890	565	6150	31	223 84	365 86	1 89	223 84	365 86	1 89			
Благотв. учрежден.	—	—	—	1700	—	—	103 77	—	—	—	103 77		
Вой и недостача -	190	10969	10918	20060	721 18	649 51	1224 46	721 18	649 51	1224 46			
Бракъ и порожнія -	2	877	989	6675	56 96	58 84	407 44	56 96	58 84	407 44			
Списано въ исправ. ошибки -	—	771	400	1968	49 96	23 80	120 12	49 96	23 80	120 12			
Нераскалькулиров. себѣ стоимость	—	—	—	—	—	—	1 59	—	—	1 59	—		
Переотправлено:													
Иногородн. казен. складамъ -	—	—	—	12200	—	—	746 27	—	—	—	746 27		
Ессентукск. складу	—	—	—	13723	—	—	929 05	—	—	—	929 05		
Отпущено водопр. № 2 въ Пятигорскѣ	—	500	500	825	32 40	29 75	50 35	32 40	29 75	50 35			
За числившуюся при водопродажн. на 1 января 1911 г.													
посуду -	—	—	—	—	—	—	175 04	—	—	—	175 04		
За ящики изъ проданной воды -	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8299 75	
Остатокъ на 1 янв. 1911 г. -	125	25039	14116	40949	1630 63	839 76	2499 53	1630 63	839 76	2499 53			
В С Е Г О -	11581	465113	536901	435064	42382 96	44340 41	51 28 34	30001 12	31941 83	26824 30	8299 75		

Кульculaцiонная цѣна Нарзана 6,48

„ „ № 20 плб 5,919

„ „ Лечебн. водѣ 6,104

Переслано на Ессент. складъ

по цѣнѣ 1909 г. 6,77

Приходъ.

Складъ Нарзана

	Количество		СУММЫ		Выводъ
	Бут.	Плб.	Заготов. ст.	Прибыль	
1910 годъ					
Оставалось отъ прошлаго года .	735	754874	47404 10	—	
Въ теченіе года поступило:					
Отъ Попова	—	4700	349 81	—	
„ Бабушкина	—	6000	433 80	—	
„ Матеосова	—	200	11 17	—	
Изъ розливной	—	6923172	381605 24	—	
Дебитуется счетъ склада Нарзана а) за упаковку .	—	—	33903 67	—	
б) за расходы по отправкамъ въ навалку .	—	—	4414 85	—	
Чистая прибыль	—	—	—	963377	
Всего	735	7688946	468122 64	963377	

въ Кисловодскѣ

Расходъ.

	Количество		СУММЫ			
	Бут.	Плб.	За проданный, переотправлен. и списанный Нарзанъ		Заготов. стоим. проданнаго, переотправл. и списаннаго Нарзана	
1910 годъ						
Отпущено въ теченіе года разнымъ лицамъ непосредственно Управленіемъ водъ .	—	605400	—	63892 50	—	38803 87
Главной конторѣ казенныхъ складовъ . .	—	2676500	—	237791 50	—	166542 43
Итого продано	—	3281900	—	301684	—	205346 30
Отпущено бесплатно:						
Директору водъ въ С.-Петербургъ	—	200	—	12 94	—	12 94
г. Зографопуло взамѣнъ испорчен. . . .	—	200	—	12 94	—	12 94
Рабочимъ розливной Нарзана	—	3535	—	197 48	—	197 48
Итого	—	3935	—	223 36	—	223 36
Списанъ негодный къ продажѣ Нарзанъ, полученный а) отъ Попова	—	4700	—	349 81	—	349 81
б) „ Бабушкина	—	6000	—	433 80	—	433 80
Итого	—	10700	—	783 61	—	783 61
Бой на складѣ	—	59275	—	3311 40	—	3311 40
Переотправлено:						
на группы водопродажнымъ	—	382490	—	23990 12 *)	—	23990 12
Ессентукскому складу	—	90200	—	5832 78	—	5832 78
Иногороднимъ казеннымъ складамъ . . .	—	3500300	—	208442 06	—	208442 06
Всего продано, списано и переотправлено .	—	7328800	—	544267 33	—	447929 63
Остается на 1 января 1911 года	735	360146	{б. 73 50 п. 20119 51			73 50 20119 51
Всего	735	7688946	—	564460 34	—	468122 64

*) Упаков. 297.990×6, 4665=19269 р. 52 к.
Неуп. 83.500×5, 5860=4740 р. 60 к.

Приходъ.

Иногородніе казенные склады.

Расходъ.

	К О Л И Ч Е С Т В О						С У М М Ы				Выводъ	
	Лепеш. туб. и кор.	Соль фун.	Нарзанъ	№ 20	Лечебн. воды		Заготовительная стоимость				Прибыль	
					Бут.	Плб.	Соль и лепешки	Нарзанъ	№ 20	Лечебныя воды		
1910 г.												
Оставалось отъ прошлаго года:												
Мин. воды } упаков. .	—	—	330971	85422	—	—	—	—	23929 20	5783 —	65854 60	
} неупаков. .	—	—	376136	154930	58546	66849	—	—	—	—	—	
Продуктовъ ея .	6487	36	—	—	—	—	л583 83	23583 71	9063 40	—	4525 67	
Остатокъ расход. за 1909 г.	—	—	—	—	—	—	с506 35	—	—	—	—	
Провозъ и раз. расх. 1910 г.	—	—	—	—	—	—	—	9192 39	3124 58	—	2010 68	
Поступило въ теченіи года отъ Кисловодск. склада:	—	—	—	—	—	—	—	52181 61	35288 42	—	6206 62	
упаков. .	—	—	1102300	—	—	—	—	71280 22	—	—	—	
неупаков. .	—	—	2398000	—	—	—	—	137177 51	—	—	—	
Отъ Ессентукскаго склада:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
упаков. .	—	—	—	723500	124550	113700	—	—	42968 66	—	б 11574 43	
неупаков. .	—	—	—	1671134	—	—	—	—	86781 99	—	п 6886 24	
Продуктовъ .	2730	320	—	—	—	—	л302 21	—	—	—	—	
Изъ числа продан упаков.	—	—	7500	2500	1200	700	с435 52	—	—	—	—	
Со счета разн. лиц. упаков.	—	—	—	200	—	—	—	542 25	169 25	—	б 120 —	
Переотправлено изъ одного иногородняго склада въ дру- гой .	600	—	34000	25100	750	1000	—	—	13 54	—	п 47 39	
Получено съ выставки неуп.	—	—	120	—	—	—	—	6 96	54 26	—	б 23 62	
упаков. .	—	—	1000	900	248	215	—	66 46	36 18	—	п 13 57	
упаков. .	—	—	—	600	—	—	—	—	—	—	—	
Обнаружены излишки неуп.	—	—	4587	2378	358	538	—	267 82	138 35	—	б 35 80	
Заприходовано въ исправл. ошибки .	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	п 36 42	
По желѣзнодорож. накладн.	—	—	—	—	—	—	—	5 80	—	—	—	
упаков. .	—	—	100	200	250	600	—	6 65	12 06	—	б 23 81	
Обнаруж. при пров. склад.	—	0,5	—	—	—	600	с 69	—	—	—	п 37 87	
Получено отъ водопродажн.	—	—	—	—	—	12200	—	—	—	—	—	
Прибыль: а) на лепешкахъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	746 27	
б) „ соли .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	344 58
На Нарзанѣ .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	143 18
Прибыль на № 20 .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89446 29
„ „ лечебн. водѣ .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63149 57
												24352 58
Всего .	9817	685,5	4254814	2666864	185902	195802	л 886 04 с 942 56	318240 58	183433 69	38142 99	177436 20	

Калькуляціонная цѣна Нарзана упак. — — 6,646
Неуп. — — 5,795
Провозъ и разн. расход. на плб. 1,4541.

	К О Л И Ч Е С Т В О						С У М М Ы				Заготовительная стоимость			
	Лепеш.	Соль	Нарзанъ	№ 20	Лечебн. воды		За проданную, списан. и переотправлен. минеральн. воду и продукты				Соль и лепешки	Нарзанъ	№ 20	Лечебн. воды
							Соль и лепешки	Нарзанъ	№ 20	Лечебныя воды				
1910 г.														
Продано мин. воды	—	—	—	—	6109228	п 97598	—	—	334385 57	197990 26	45509 51	—	—	—
упаков. .	—	—	922681	452697	—	—	—	—	—	—	—	61321 38	27297 62	610401 78
неупаков. .	—	—	2341398	1500474	—	—	—	—	—	—	—	135684 01	78765 86	п 6159 41
Тоже продукт. ея.	5605	173	—	—	—	—	л881 29	—	—	—	—	—	—	—
По льготной цѣнѣ служ. Горн. Д-та	—	—	—	—	—	—	с381 05	—	—	—	—	—	—	—
упаков. .	—	—	7800	7550	—	—	—	—	302 25	272 80	—	—	518 39	455 27
неупаков. .	—	—	1950	1250	—	—	—	—	—	—	—	—	113 —	65 72
Итого продано.	5605	173	3273829	1961971	п. 97598	6109228	1262 34	334687 82	198263 06	45509 51	л538 63	197636 78	106584 47	16561 19
Провозъ и разн. расх. на проданн. кол. минер. воды.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	с237 87	47604 75	28529 02	4595 74
Отпущено безпл. упаков. .	—	—	100	100	б 80	п 90	—	—	6 65	6 03	б 7 61	—	6 35	6 03
Списано:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	п 5 68	—	—	п 5 68
Негодн. къ прод упаков. .	9	—	46983	93	п 154	86	30	3121 72	1 67	9 46	—	30	3121 72	1 67
Утерянныя ж. дор. и списан. для согласованія поступл. по склад. и поданнымъ желѣзнодорож. накладныхъ.	30	—	100	100	1200	4 80	—	6 65	6 03	п 75 72	л 2 88	6 65	6 03	75 72
Переотправл. изъ одного склада въ другой .	600	—	34000	25100	б 750	п 1000	—	—	—	—	—	—	—	—
Сносятся расход. по провозу списан. какъ негод. къ продажѣ мин. в. и пр.	—	—	—	—	—	—	—	—	685 23	3 65	23 42	—	685 23	3 65
Остается на 1 янв. 1911 г. мин. воды	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
упаков. .	—	—	464307	352782	б 75844	п 95760	—	—	30857 84	21272 75	б 7222 62	—	30857 84	21272 75
неупаков. .	—	—	435495	326699	—	—	—	—	25236 94	17149 74	п 6043 41	—	25236 94	17149 74
Продуктовъ ея .	3573	512,5	—	—	—	—	л343 37	—	—	—	—	—	—	—
Расходы на перепродаж. количество .	—	—	—	—	—	—	с704 69	—	—	—	—	—	—	—
Всего .	6817	685,5	4254814	2666864	6185902	л1230 62 п 195802	с1035 74	407686 87	246583 26	62495 57	л886 04 с942 56	318240 58	183433 69	38142 99

Калькуляціонная цѣна № 20 упаков. 6,03 Лечеб. воды упаков. б. 9,523.
Неупаков. 5,2494 „ „ п. 6,311.

RECEIPTS				DATE		AMOUNT		BY	

Приходъ.

Складъ углекислоты

	Количество, считая каж- дый баллонъ въ 10 килогр.	с у м м ы		В ы в о д ъ
		Заготовит. стоимость		Прибыль
1910 годъ				
Осталось отъ прошлаго года - - -	128	117	30	—
Поступило на складъ въ теченіе года -	11012,6	9691	09	—
Прибыль - - - - -	—	—	—	7361 79
В с е г о - -	11140,6	9808	39	7361 79

въ Кисловодскѣ.

Засходъ.

	Количество считая каждый баллонъ 10 килограммъ.	с у м м ы		
		За прод., пере- отправлен. и от- пущен. бесплатно углекислоту	Заготови- тельная стои- мость	
1910 годъ				
Отправлено въ экспортъ - - -	4161,6	11024 —	3662 21	
Переотправлено:				
Водопродажнымъ - - - -	232	204 16	204 16	
Ессентукской розливной - - -	6568	5784 50	5784 50	
Отпущено для электрической службы -	3	2 64	2 64	
Розливной Нарзана - - - -	15	13 20	13 20	
Лечеб. учрежд. Кисловодской группы -	7	6 16	6 16	
Для завода льда - - - -	64	56 32	56 32	
Безплатно на выставку - - - -	1	— 88	— 88	
И т о г о - - -	11051,6	17091 86	9730 07	
Остается на 1-е января 1911 г. - -	89	78 32	78 32	
В с е г о - - -	11140,6	17170 18	9808 39	

Приходъ.

Складъ соли и лепешекъ въ Ессентукахъ.

	КОЛИЧЕСТВО		СУММЫ заготовит. стоим.				Выводъ
	Лепешки тубик.	Соль фунт.	Лепешки		Соль		Прибыль
1910 годъ							
Оставалось отъ прошлаго года	229	684,25	20	61	951	11	
Поступило въ теченіи года изъ лепешечной и выпарильни соли	9645	149,25	1067	70	183	70	
Отъ водопродажныхъ	79	—	7	90	—	—	
Прибыль на соли							194 86
на лепешкахъ							275 47
Всего	9953	833,5	1096	21	1134	81	470 33

Расходъ.

	КОЛИЧЕСТВО		СУММЫ За продан., переотправлен. и списанныя				СУММЫ Заготовит. стоимость			
	Лепешки	Соль	Лепешки	Соль	Лепешки	Соль	Лепешки	Соль	Лепешки	Соль
1910 годъ										
Продано: а) разымъ лицамъ непосредственно Управл. водъ	3025	135	478	—	229	—				
б) За счетъ главной конторы	2700	105	426	50	292	50	629	03	326	64
Итого продано	5725	240	904	50	521	50	629	03	326	64
Отправлено: Управленію водъ	100	3,75	11	07	5	10	11	07	5	10
На выставку въ Екатеринославъ	6	1,5	—	66	2	04	—	66	2	04
Уничтожено за негодностью	79	—	7	90	—	—	7	90	—	—
Переотправлено:										
На группы для водопродажныхъ	1250	37,5	138	37	51	04	138	37	51	04
Иногороднимъ казеннымъ складамъ	2730	320	302	21	435	52	302	21	435	52
Итого продано, переотправлено и списано	9890	602,75	1364	71	1015	20	1089	24	820	34
Списываются нераскалькулированные расходы при опредѣленіи средней цѣны соли	—	—	—	—	—	42	—	—	—	42
Декабрь 31. Остается на 1 января 1911 г.	63	230,75	6	97	314	05	6	97	314	05
Всего	9953	833,5	1371	68	1329	67	1096	21	1134	81

Приходъ.

Складъ соли и лепешекъ

	Количество		С У М М Ы				Выводъ
	Лепешки	Соль	Лепешки	Соль	Лепешки	Соль	
1610 годъ							
Оставалось отъ прошлаго года .	163	63,75	14	67	88	61	—
Поступило отъ Ессентукскаго склада	1250	37,5	138	37	51	04	—
Поступило обратно изъ числа про- данныхъ	8	0,5	—	72	—	70	—
Прибыль на лепешкахъ	—	—	—	—	—	—	160 18
» » соли	—	—	—	—	—	—	16 14
	1421	101,75	153	76	140	35	176 32

при водопродажныхъ.

Расходъ.

	Количество		С У М М Ы				С У М М Ы			
			За продан., списанныя и пере- отправленные				Заготовит. стоимость			
	Лепешки	Соль	Лепешки	Соль	Лепешки	Соль	Лепешки	Соль	Лепешки	Соль
1910 годъ										
Продано на мѣстѣ	1128	25	282	—	50	—	—	—	—	—
» разнымъ лицамъ	—	—	—	—	—	—	121	82	35	86
въ экспортъ	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
	1128	26	282	—	52	—	121	82	35	86
Списываются:										
а) испорченныя и не- достающія	5	0,25	—	55	—	35	—	55	—	35
и б) нераскалькулирован- ныя при выводѣ средней стоимости расходы	—	—	—	89	—	—	—	89	—	—
Переотправлено:										
Водопродажной № 2 въ Пятигорскѣ	10	4,75	1	11	6	55	1	11	6	55
Ессентукскому складу	79	—	7	90	—	—	7	90	—	—
Итого продано, списа- но и переотправлено	1222	31	292	45	58	90	132	27	42	76
Остается на 1 янв. 1911 г.	199	70,75	21	49	97	59	21	49	97	59
	1421	101,75	313	94	156	49	153	76	140	35

Экспортъ и мѣстная продажа минеральной воды и ея продуктовъ

[illegible]

Gettysburg, 1863. The following is a list of the names of the soldiers who were killed in the battle of Gettysburg, July 1-3, 1863.

1. The following is a list of the names of the soldiers who were killed in the battle of Gettysburg, July 1-3, 1863. The names are listed in alphabetical order by regiment.

2. The following is a list of the names of the soldiers who were killed in the battle of Gettysburg, July 1-3, 1863. The names are listed in alphabetical order by regiment.

3. The following is a list of the names of the soldiers who were killed in the battle of Gettysburg, July 1-3, 1863. The names are listed in alphabetical order by regiment.

Объясненіе къ вѣдомости «экспортъ и мѣстная продажа минеральной воды и ея продуктовъ».

Общая сводка продажи минеральной воды и ея продуктовъ даетъ возможность сдѣлать нижеслѣдующіе выводы:

1. Всего продано столовыхъ водъ 10.997.736 полубутылокъ.

Заготовительная стоимость ихъ, включая и расходы на упаковку и перевозку на склады внѣ раіона Кавказскихъ водъ, 726148 р. 63 к., что составитъ себѣ стоимость въ переводѣ на одну полубутылку $72614863:10997736$ за округленіемъ=6,6 коп.

Выручено за 10997736 полубутылокъ и 50 б.

столовыхъ водъ	1051927 р. 47 к.
--------------------------	------------------

Къ этой суммѣ прибавляется $\frac{2}{3}$ -и 8299 р. 75 к. стоимость упаковочныхъ матеріаловъ изъ подѣ продан- ной минеральной воды при водопродажныхъ (по при- близительному отношенію столовыхъ водъ къ лечеб- нымъ, проданнымъ на мѣстѣ)	5533 р. 17 к.
--	---------------

Итого 1057.460 р. 64 к.,

что составитъ выручку въ переводѣ на одну полубутылку нѣсколько больше 9,6 коп. Прибыль на одной полу-
бутылкѣ $9,6 - 6,6 = 3$ коп.

Расходы по торговлѣ: реклама, бой, бесплатный отпускъ и проч.	61.137 р. 99 к.
--	-----------------

Изъ этой суммы исключаются разные доходы по экспорту, не причисленные къ выручкѣ за минеральную воду и ея продукты	1.636 р. 41 к.
--	----------------

Разность 59.501 р. 58 к.,

что составитъ на одну полубутылку столовыхъ и лечеб-
ныхъ водъ $5950158:12103173$ за округленіемъ 0,49 к.

Слѣдовательно, чистая прибыль на каждой полубутылкѣ, по исклю-
ченіи изъ выручки и расходовъ по торговлѣ, $3 - 0,49 = 2,51$ к.

Въ будущемъ эта прибыль можетъ измѣниться только въ смыслѣ
увеличенія ея въ зависимости отъ техническихъ улучшеній дѣла роз-
лива и увеличенія количества налива за каждый годъ. Значительная
часть расходовъ, содержаніе конторъ розливныхъ, конторы по экспорту
при Управленіи водъ, амортизація имущества, бесплатный отпускъ и
проч. расходы почти не увеличиваются при усиленіи налива, слѣдова-
тельно, усиленный наливъ поведетъ къ пониженію заготовительной
стоимости столовыхъ и лечебныхъ водъ.

Выходя изъ этого положенія, при самыхъ осторожныхъ исчисле-
ніяхъ Управленіе водъ можетъ учестъ на будущее время свою прибыль
отъ столовыхъ водъ, помножая твердо установившееся количество сбы-
та ихъ въ полубутылкахъ на 2,51 коп.

2. Продано лечебныхъ водъ по обращеніи бутылокъ въ полубутылки $(291103 \times 2) + 523131 = 1105337$ полуб.

Выручено за лечебныя воды. 147193 р. 18 к.

Къ этой суммѣ прибавляется $\frac{1}{3}$ я 8299 р. 75 к. стоимости упаковочныхъ матеріаловъ, полученныхъ изъ подъ минеральной воды, проданной при водопродажныхъ 2766 р. 58 к.

Итого . 149959 р. 76 к.

что составитъ выручку въ переводѣ на одну полубутылку $14995976 : 1105337 = 13,56$ к.

Заготовительная стоимость 1105337 полубутылокъ, включая и расходы на упаковку и перевозку части ихъ на склады внѣ раіона Кавказскихъ водъ, 63931 р. 53. к., что составитъ въ переводѣ на одну полубутылку $63931 \text{ 53} : 1105337 = 5,78$. к.

Прибыль на одной полубутылкѣ $13,56 - 5,78 = 7,78$ к., а по исключеніи расходовъ по торговлѣ $7,78 - 0,49 = 7,29$ к.

3. Продано продуктовъ.

Углекислоты 4164,6 баллона, считая каждый баллонъ въ 10 килогр. Заготовительная стоимость этой углекислоты 3664 р. 85 к., что составитъ себѣ стоимость 1-го баллона 88 к.

Выручено за 4164,6 баллона—10033 р., что составитъ выручку на 1 баллонъ въ 10 килогр. 2 р. 77 к.

Слѣдовательно, чистая прибыль на одномъ баллонѣ 2 р. 65—88=1 р. 77 к.

Лепешекъ 12558 коробокъ и тубиковъ; себѣ стоимость ихъ 1292 р. 36 к., что составитъ себѣ стоимость на одну коробку и тубикъ $129236 : 12558 = 10,3$ к,

Выручено за 12558 коробокъ и тубиковъ 2072 р. 59 к., что составитъ на 1 коробку и тубикъ $207259 : 12558 = 16,5$ к.

Чистая прибыль на каждой коробкѣ и тубикѣ $16,5 - 10,3 = 6,2$ к.

Соль. Продано 439 фунтовъ; заготовительная стоимость этой соли 600 р. 37 к., что составитъ себѣ стоимость одного фунта $60037 : 439 = 1$ р. 36,75 к.

Выручено за 439 ф. соли 954 р. 55 к., что составитъ выручку на 1 ф. $95455 : 439 = 2$ р. 17,4 к.

Чистая прибыль на каждомъ проданномъ фунтѣ соли 2 р. 17,4 к.—1 р. 36,75=80,65 к. и

4. Управление водъ при продажѣ 12.103.173 полубутылокъ столовыхъ и лечебныхъ водъ, 4164,6 бал. углекислоты, 12558 тубиковъ лепешекъ и 439 фунговъ солей, получило чистой прибыли 366.341 р. 22. к.

Расцѣнка электрической энергіи.

Расходы по электрическимъ предпріятіямъ .	63254 руб. 84 коп.
Изъ нихъ на содержаніе линій высокаго напряженія за исключеніемъ содержанія трамвайныхъ подстанцій	36958 руб. 82 коп.
Амортизація центральной станціи и линій высокаго напряженія 2, 5 %	6250 руб. —
Амортизація капитальнаго ремонта линій высокаго напряженія и разныхъ строеній при центральной станц.	1083 руб. 22 коп.
Итого .	44292 руб. 04 коп.

Выработано электрической энергіи центральной и паровыми станціями, исключая отпускъ энергіи для моторной силы и освѣщенія усадьбы центральной станціи; $1108265 = 12000 = 1096265$ к. ч.

Слѣдовательно на 1 килов.-часъ падаетъ расходовъ по содержанію паровыхъ станцій и линій высокаго напряженія	$4429204 : 1096265 = 4, 04$ коп.
Содержаніе линій низкаго напряженія	21598 руб. 76 коп.
Амортизація линій низкаго напряженія 2, 5 % .	3875 руб. —
Итого .	25473 руб. 76 коп.

Надбавочная стоимость на одинъ киловаттъ-часъ, израсходованный линіей низкаго напряженія, включая и эксплуатационные расходы по содержанію пріемниковъ, $2547376 : 327257 = 7,785$ коп.

Надбавочная стоимость на энергію, израсходованную Пятигорскимъ трамваемъ:

содержаніе трамвайной подстанціи .	3487 руб. 50 коп.
амортизація аккумуляторной подстанціи	2535 руб. 48 ксп.
Итого .	6022 руб. 98 коп.

Слѣдовательно, на одинъ киловаттъ-часъ падаетъ надбавочныхъ расходовъ $602298 : 394168$ (полезно истраченная трамваемъ энергія) $= 1,528$ к.

Надбавочные расходы на энергию, отпущенную для Кисловодского грузового трамвая и моторной силы розливной Нарзана, 120676 / расходы по содержанию подстанции / :124507 (количество полезно израсходованной энергии грузовым трамваем и розливной Нарзана)=0,97 к.

Надбавочные расходы по потерям в линиях высокого и низкого напряжения, в трансформаторах и проч.

Пятигорский трамвай взял с центральной станции за годъ	547387 килов.-часъ
отдалъ же в рабочіе провода	394168 килов.-часъ
Разность	153219 килов.-часъ

Разность—потеря 153219 килов.-часъ по отношению къ итогу полезно израсходованной энергии составляет 38,87 ‰, что в переводъ на сумму себѣ стоимости энергии на центральной станции составит 1,57 к. на кил.-ч.

Потеря в линиях передачи высокого и низкого напряжения 15,8 ‰, ‰,
а в отношеніи полезно израсходованной энергии 18,8 ‰ ‰,
что в переводъ на сумму себѣ стоимости электрической энергии на центральной станции составит 0,76 к.

Итакъ, себѣ стоимость энергии для Пятигорскаго трамвая $4,04 + 1,57 + 1,528 = 7,138$ к.

Кисловодскаго трамвая. $4,04 + 0,76 + 0,97 = 5,77$ к.

Для освѣщенія, включая и расходы по содержанию приѣмниковъ, $4,04 + 0,76 + 7,785 = 12,585$ к.

Расцѣнка средней стоимости ваннъ и сеансовъ по специальнымъ лечебнымъ учрежденіямъ.

Содержаніе ванныхъ зданій и специальныхъ лечебныхъ учреждений, включая общіе расходы и общій ремонтъ по группѣ, обошлось въ 321319 руб. 22 коп.

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

за наличныя	518125
„ счетъ разныхъ вѣдомствъ	37849
бесплатно	129691
Итого	685665

Одна ванна и сеансъ въ специальномъ лечебномъ заведеніи обошлись $32131922 : 685665 = 46,86$ к.

Выручено за отпущенныя ванны и сеансы . . . 321687 р.

Слѣдовательно, въ среднемъ выручено за каждую ванну и сеансъ $321687 : (518125 + 37849) = 57,86$ к.

Прибыль на каждой ваннѣ, отпущенной за плату, $57,86 - 46,86 \text{ к.} = 11 \text{ к.}$

Прибыль на всѣхъ ваннахъ и сеансахъ, отпущенныхъ за плату

$$(518125 + 37849) \times 11 = 61157 \text{ р. } 14 \text{ к.}$$

Убытокъ на бесплатномъ отпускѣ $129691 \times 46,86 = 60773 \text{ р. } 20 \text{ к.}$

Исключаются нераскалькулированные при опредѣленіи себѣ стоимости ваннъ и сеансовъ 16 р. 16 к.

Разность—чистая прибыль 367 р. 78 к.

БАЛАНСЪ
И ОБОРОТНАЯ ВѢДОМОСТЬ
Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ
за 1910 годъ.

А К Т И В Ъ.

— 48 —

НАИМЕНОВАНИЕ СЧЕТОВЪ	Оставалось на 1 января 1910 г.		ДЕБЕТЪ		КРЕДИТЪ		Остается на 1-е января 1911 г.	
	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.
Счетъ специальныхъ средствъ .	120615	57	2136867	09	2024937	09	232545	57
Авансы у производителей работъ.	574	51	178722	28	178644	27	652	52
Наложенные платежи .	2779	47	90881	57	92392	66	1268	38
Недвижимое имущество .	18768491	41	—	—	—	—	18768491	41
Движимое инвентарное имущество	441862	—	77628	08	31758	08	487732	—
Матеріалы и посуда .	192221	93	806740	72	833533	18	165429	47
Склады:								
а) въ Кисловодскѣ Нарзанъ .	47404	10	517056	24	544267	33	20193	01
б) углекислота .	117	30	17052	88	17091	86	78	32
в) въ Ессентукахъ минер. вода .	20359	22	418080	04	400935	42	37503	84
г) соль и лепешки .	1075	—	2096	78	2731	68	440	10
д) въ водопродажныхъ мин. вода	3791	62	142959	84	141781	54	4969	92
е) иногородніе казенные склады.	113791	85	630984	65	609382	65	135393	85
ж) минеральная вода въ пути .	1001	69	7	23	—	—	1008	92
з) минеральная вода при водо- продажн. № 2 въ Пятигорскѣ	—	—	120	16	—	—	120	16
Недоимки по аренднымъ и проч. статьямъ.	132502	83	84742	32	57700	60	159544	55
Контрагенты и разн. лица за во- ду и ея продукты .	18205	20	205884	73	206145	61	17944	32
Разные дебиторы .	3673	13	14697	86	11484	61	6886	38
Счетъ расчетовъ:								
съ казенными иногородн. складами	—	—	608981	44	601454	10	7527	34
съ водопродажными .	—	—	128009	54	127761	33	248	21
за перечисленную по кассѣ посуду .	—	—	117769	96	117769	96	—	—
Смѣтные расходы:								
Расходы по завѣдыванію водами.	1700	84	164013	33	164831	69	882	48
Врачебно-бальнеологическія уч- режденія и средства.	—	—	329023	19	329023	19	—	—
Грязь и разсолъ .	—	—	27168	40	20272	99	6895	41
Катальныя кресла .	—	—	257	40	257	40	—	—
Бѣлье .	—	—	14171	81	14171	81	—	—
Розливная Нарзана .	656	61	436717	68	437361	21	13	08

— 49 —

П А С С И В Ъ.

НАИМЕНОВАНИЕ СЧЕТОВЪ	Оставалось на 1 января 1910 г.		КРЕДИТЪ		ДЕБЕТЪ		Остается на 1-е января 1911 г.	
	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.
Долги минеральныхъ водъ:								
а) ссуды по ВЫСОЧАЙШИМЪ повелѣн. .	956997	70	105521	35	100000	—	962519	05
б) % по ссудамъ .	74483	35	52259	87	39491	34	87251	88
в) за Тамбуканское озеро .	48500	—	—	—	—	—	48500	—
Контрагенты и разныя лица .	2477	74	—	—	1028	88	1448	86
Подрядчики и поставщики .	307810	22	893852	29	1046953	45	154709	06
Переходныя суммы .	—	—	16893	37	16893	37	—	—
а) залоги за баллоны .	7175	—	380	—	905	—	6650	—
б) суммы кліентовъ по расторг- нутымъ договорамъ и проч.	16147	13	364	52	—	—	16511	65
Счетъ расчетовъ:								
съ Главной Конторой казен. склад.	—	—	447951	87	447422	23	529	64
съ казенными иногородними скла- дами .	—	—	2483	61	—	—	2483	61
съ водопродажными .	—	—	—	90	—	—	—	90
Смѣтные доходы.								
Сезонные билеты .	—	—	131368	75	131368	75	—	—
Врачебно-бальнеологическ. учре- жденія .	—	—	311687	—	311687	—	—	—
Грязь и разсолъ .	—	—	37125	73	37125	73	—	—
Катальныя кресла .	—	—	1006	90	1006	90	—	—
Ванное бѣлье .	—	—	11284	04	11284	04	—	—
Доходы отъ соли и лепешекъ .	—	—	268	—	268	—	—	—

А К Т И В Ъ.

— 50 —

НАИМЕНОВАНИЕ СЧЕТОВЪ	Оставалось на 1 января 1910 г.		ДЕБЕТЪ		КРЕДИТЪ		Остается на 1-е января 1911 г.	
	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.
Заводъ углекислоты . . .	8	70	15067	95	15076	65	—	—
Ессентукская розливная . . .	2240	50	330683	04	332570	43	353	11
Изготовление солей и лепешекъ . . .	—	—	2036	82	2036	82	—	—
Содержаніе водопродажныхъ, рекла- лама, бесплатный отпускъ ми- неральной воды и разные общ. расходы . . .	—	—	69300	75	69300	75	—	—
Водопроводы . . .	—	—	43035	85	38237	09	4798	70
Содержаніе электрической службы . . .	—	—	78286	09	78270	19	15	90
Лѣсное хозяйство . . .	8413	42	23379	26	18437	76	13354	92
Сады, парки и питомники . . .	—	—	54028	44	54028	44	—	—
Содержаніе оркестровъ и театровъ . . .	—	—	51859	06	51859	06	—	—
Освѣщеніе группъ электричест. за счетъ Управленія водъ . . .	—	—	27078	01	27078	01	—	—
Научныя изслѣдованія и работы . . .	—	—	43092	06	43092	06	—	—
Проценты по ссудамъ и разнымъ долгамъ . . .	—	—	36738	15	36738	15	—	—
Арендныя статьи . . .	—	—	40843	75	40843	75	—	—
Ремонтъ капитальный . . .	53949	75	—	—	—	—	53949	75
Строительные расходы . . .	215088	22	79917	67	455	18	294550	71
Разные случайные расходы . . .	5000	—	12044	95	13044	95	4000	—
Дѣтскія площадки . . .	—	—	3706	16	3706	16	—	—
Библіотеки . . .	—	—	6831	13	6831	13	—	—
Путеводитель . . .	—	—	2862	25	2862	25	—	—
Заводъ льда . . .	—	—	1627	35	1627	35	—	—
Оборотные расходы . . .	—	—	2970	—	2970	—	—	—
Расходы—провозъ за 1911 г. . .	—	—	76	99	—	—	76	99
Всего . . .	20155524	87	8076100	95	7804756	44	20426869	38

— 51 —

П А С С И В Ъ.

НАИМЕНОВАНИЕ СЧЕТОВЪ	Оставалось на 1 января 1910 г.		КРЕДИТЪ		ДЕБЕТЪ		Остается на 1-е января 1911 г.	
	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.
Разные общіе доходы по экспор- ту водъ . . .	—	—	1971	45	1971	45	—	—
Водопроводы . . .	—	—	43360	56	43360	56	—	—
Продажа электрической энергіи . . .	—	—	28497	19	28497	19	—	—
Аренда трамвая въ Пятигорскѣ . . .	—	—	40623	70	40623	70	—	—
Доходы по лѣсничеству . . .	—	—	34764	63	34764	63	—	—
„ отъ садовъ, парковъ и пи- товниковъ . . .	—	—	8438	99	8438	99	—	—
Арендныя статьи . . .	7887	25	122540	48	121943	73	8484	—
Дачныя участки . . .	—	—	2932	49	2932	49	—	—
Посѣтительскій и Ленцовскій участокъ . . .	—	—	4858	95	4858	95	—	—
Дѣтскія площадки . . .	—	—	1310	80	1310	80	—	—
Библіотеки и читальни . . .	—	—	4332	60	4332	60	—	—
Путеводитель . . .	—	—	1488	46	1488	46	—	—
Заводъ льда . . .	—	—	1256	32	1256	32	—	—
Оборотные доходы . . .	—	—	2024	47	2024	47	—	—
Разные случайные доходы . . .	—	—	8644	01	8644	01	—	—
Чистый капиталъ . . .	18267120	29	38037	88	33674	67	18271483	50
Амортизація имущества . . .	466926	19	155194	48	2269	65	619851	02
Чистая прибыль . . .	—	—	246446	21	—	—	246446	21
Всего . . .	20155524	87	2759171	87	2487827	36	20426869	38
По активу . . .	—	—	7804756	44	8076100	95	—	—
	—	—	10563928	31	10563928	31	—	—

Счетъ прибылей и убытковъ.

	Расходы	Доходы	В ы в о д ы			
			Убытки		Прибыль	
Расходы по завѣдыванію водами .	163561 90	— —	163561 90	—	—	—
Садоводство	53276 —	8438 99	—	—	—	—
Оркестры, театры	51752 11	— —	—	—	5135 03	—
Библіотеки и читальни	6764 61	4322 60	—	—	—	—
Освѣщеніе группъ электричествомъ за счетъ Управленія водъ.	27078 01	— —	—	—	—	—
Сезонные билеты	— —	131244 17	—	—	—	—
Лечебныя учрежденія	321319 22	321687 —	—	—	367 78	—
Бѣлье	14155 64	11284 04	2871 60	—	—	—
Катальныя кресла	257 40	1006 90	—	—	749 50	—
Грязь и разсолъ	19227 16	37125 73	—	—	17898 57	—
Водопроводы	37875 66	43360 56	—	—	5484 90	—
Арендныя статьи	45421 55	121943 73	—	—	76522 18	—
Дѣтскія площадки	3706 16	1310 80	2395 36	—	—	—
Путеводитель	2850 86	1488 46	1362 40	—	—	—
Заводъ льда	1627 [*] 35	1256 32	371 03	—	—	—
Продажа электрической энергіи част- нымъ лицамъ	— —	15044 25	—	—	15044 25	—
Аренда трамвая	10367 45	— —	10367 45	—	—	—
Разн. случайн. и оборотн. приходы и расходы	15597 81	10669 39	4928 42	—	—	—
Научныя изслѣдованія и работы .	43042 22	— —	43042 22	—	—	—
‰‰‰ по ссудамъ	36363 40	— —	36363 40	—	—	—
Дачныя участки	— —	2865 85	—	—	2865 85	—
Итого	854244 51	713048 79	265263 78	124668 06	—	—
			141195 руб. 72 коп.			

*) Амортизація машинъ установки 1910 г. не списана расходомъ по сод. завода.

Счетъ прибылей и убытковъ.

	Расходы	Доходы	В ы в о д ы			
			Убытки		Прибыль	
Посѣтительскій и Ленцовскій участки	—	4858 95	—	—	4858 95	
Лѣсничество	18322 87	34764 63	—	—	16441 76	
И т о г о	872567 38	752672 37	265263 78	145368 77		
			119895 руб. 01 коп.			
Минеральная вода и ея продукты:						
Столовые воды	—	325778 84	—	—	—	
Лечебныя воды	—	83261 65	—	—	—	
Углекислота	—	7368 15	—	—	366341 22	
Соль и лепешки	—	1134 41	—	—	—	
Разн. об. доходы по экспорту	—	1636 41	—	—	—	
Возвратъ упаковочныхъ матеріаловъ	—	8299 75	—	—	—	
Разн. об. расходы по экспорту	61137 99	—	—	—	—	
И т о г о	61137 99	427479 21	—	—	366341 22	
В С Е Г О	933705 37	1180151 58	265263 78	511709 99		
Чистая прибыль	—	—	246446 21	—	—	

Г О Д ы

П Р И Б ы Л ь

1908 годъ	35304 руб. 57 коп.
1909 „	75958 руб. 88 коп.
1910 „	246446 руб. 21 коп.

Къ отчету Кавказскихъ минеральныхъ водъ за 1910 годъ.

Отчетъ Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ даетъ возможность сдѣлать нижеслѣдующіе выводы:

- I. Изъ сравненія остатковъ активныхъ хозяйственныхъ средствъ Кавказскихъ водъ къ началу и концу 1910 года (балансъ отчета) видно, что остатки эти въ общемъ къ концу года возросли на 271344 руб. 51 к.

Къ 1-му января 1911 года они состояли

въ суммѣ	20, 426, 869 руб. 38 коп.
„ „ 1910 года	20, 155, 524 руб. 87 коп.
Увеличеніе	271, 344 руб. 51 коп.

Означенное увеличеніе произошло:

а) въ специальныхъ средствахъ	111 930 руб. — коп.
б) „ авансахъ	78 руб. 01 коп.
в) „ движимомъ имуществѣ	45 870 руб. — коп.
г) „ минеральной водѣ:	
1) При Ессентукскомъ складѣ	17 144 руб. 62 коп.
2) „ водопродажныхъ	1178 руб. 30 коп.
3) „ иногороднихъ казен. складахъ	21 602 руб. — коп.
4) въ минеральн. водѣ въ пути	7 руб. 23 коп.
5) При водопродажн. № 2	120 руб. 16 коп.

г) въ долговыхъ обязательствахъ по счетамъ:

Недоимокъ по аренднымъ и разн. статьямъ.	27041 руб. 72 коп.
Разн. дебиторовъ	3213 руб. 25 коп.
по счету расчета съ иногор. Казенными склад.	7527 руб. 34 коп.
„ „ „ съ водопродажными	248 руб. 21 коп.

Въ смѣтныхъ расходахъ:

По эксп. грязи и разсола	6895 руб. 41 коп.
„ содержанію водопроводовъ	4798 руб. 76 коп.
„ электрической службы	15 руб. 90 коп.
„ лѣсному хозяйству	4941 руб. 50 коп.
„ строительн. расходамъ	79462 руб. 49 коп.
„ разн. расходамъ	76 руб. 99 коп.

332151 руб. 89 коп.

А за исключеніемъ сокращеній:

а) въ наложенныхъ платежахъ	1511	р. 09 к.
б) въ матеріалахъ	26,792	р. 46 к.
в) въ минер водѣ на Кисл. складѣ	27,211	р. 09 к.
г) по складу углекислоты	38	р. 98 к.
д) „ складу Эссентукскихъ водъ	634	р. 90 к.
е) „ счету контрагент. и разн. лицъ	260	р. 88 к.

по расходнымъ статьямъ:

„ счету расходовъ по зав. водами	818	р. 36 к.	
„ „ сод. розлив. Нарзана	643	р. 53 к.	
„ „ „ завода углекислоты	8	р. 70 к.	
„ „ „ Эссентукской розливной	1887	р. 39 к.	
„ счету случайныхъ приходовъ	1000	р. — к.	60,807 р. 38 к.

Дѣйствительное увеличеніе по активу.

332,151 р. 89 к.—60807 р. 38 к. 271,344 р. 51 к.

2. Изъ сравненія пассива къ началу и къ концу года видно, что обязательства казны предъ третьими лицами сокращены:

а) по счету контрагентовъ по эксп. водѣ на	1028	р. 88 к.	
б) по счету подрядчиковъ, постав. и разн. лицъ	153,101	р. 16 к.	
в) по счету залоговъ за баллоны	525	р. — к.	154,655 р. 04 к.,

а за исключеніемъ увеличенія

а) по счету ссудъ (по спец. тек. счету)	5521	р. 35 к.	
б) по счету 0/0 по ссудамъ	12768	р. 53 к.	
в) „ „ суммъ кліентовъ по разн. зал.	364	р. 52 к.	
г) „ „ расчетовъ съ главн. кон. каз. склад.	529	р. 64 к.	
д) „ „ расчетовъ съ каз. иногор. складами	2483	р. 61 к.	
е) „ „ расчетовъ съ водопродажными	—	р. 90 к.	
ж) „ „ арендн. статей (доходы 1911 г.)	596	р. 75 к.	22,265=30

Дѣйствительное уменьшеніе долговъ

154.655 р. 04 к.—22,265 р. 30 к.=132,389 р. 74 к.

Кромѣ того капиталъ увеличенъ на разность между списаннымъ въ теченіе года и приписаннымъ имуществомъ

	4363	р. 21 к.	
Итого	26628	р. 51 к.	

Далѣ, по счету амортизаціи прибавлена сумма, введенная по всѣмъ предпріятіямъ въ расходы какъ скидка на ветшаніе имущества, фактически не списанная по соотвѣтствующимъ имущественнымъ счетамъ 152.924 р. 83 к.

А всего пассивъ увеличился на
(152.924 р. 83 к. + 26.628 р. 51 к.) — 154.655 р. 04 к. = 24.898 р. 30 к.

Дѣйствительное превышеніе актива надъ пассивомъ (увеличеніе капитала Кавказскихъ минеральныхъ водъ):

Увеличеніе актива на 271.344 р. 51 к.,

минусъ увеличеніе пассива на 24898 р. 30 к. = 246 446 р. 21 к.

Изъ счета прибылей и убытковъ (страница отчета 52--53) оказывается, что хозяйство Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ общемъ дало чистой прибыли 246.446 р. 21 к.

Эта прибыль слагается изъ прибыли отъ продажи минеральной воды и ея продуктовъ 366.341 р. 22 к.

По лѣсному хозяйству и отъ Посѣтительскаго и Ленцовскаго участковъ 21.300 р. 71 к.

За исключеніемъ же убытковъ по курортному хоз. 141195 р. 72 к.

Чистая прибыль 246.446 р. 21 к.

Такимъ образомъ курортное хозяйство, почти оправдывая своими кассовыми доходами свои кассовые расходы, не покрываетъ однако скидки на ветшаніе недвижимаго имущества и погашаетъ свой дефицитъ прибылями по экспорту водъ.

Сравненіе чистой прибыли за послѣдніе три года приводитъ къ заключенію 1) что положеніе хозяйства водъ быстро улучшается.

Чистая прибыль за 1908 г. 35.304 р. 57 к.

„ „ „ 1909 г. 75.958 р. 88 к.

„ „ „ 1910 г. 246.446 р. 21 к.

2) Что все хозяйство существуетъ, главнымъ образомъ, за счетъ экспорта водъ, съ развитіемъ котораго связано дальнѣйшее улучшеніе курортнаго хозяйства.

3) Что твердо установившееся за послѣдніе годы превышеніе эксплуатационныхъ доходовъ надъ эксплуатационными расходами даетъ возможность приступить къ осуществленію за счетъ специальныхъ средствъ программы полного переустройства водъ и

4) что для этой цѣли Управленіе водъ уже въ 1910 году располагало капиталомъ почти въ 400.000 р.

(Чистая прибыль 246.446 р. 21 к. + амортизація имущества 152.924 р. 83 коп.).

О Т Ч Е Т Ъ

о произведенныхъ въ теченіе 1910 года постройкахъ.

КИСЛОВОДСКАЯ ГРУППА.

1. Зданіе водокачки при 7^о источникѣ въ паркѣ.

Постановка на водокачкѣ центробѣжнаго насоса, дѣйствующаго отъ электрическаго мотора, поставило вопросъ о постройкѣ зданія, приспособленнаго для работы въ немъ зимою весьма остро.

Старое зданіе—деревянная легкаго типа постройка, давно пришло въ полную вѣтхость, кромѣ того по типу своему было совершенно недопустимо въ паркѣ, и, главное, представляло большую опасность для дорого стоящихъ машинъ ввиду того, что напр., небыло пола и пыль отъ земляного пола засыпала машины и т. д.

Новое зданіе, проектированное архитекторомъ вдовъ И. И. Байковымъ, предусматриваетъ всѣ особенности машинныхъ зданій: фундаментъ машинъ отдѣленъ отъ половъ зданія и стѣнъ для свободной и самостоятельной осадки, зданіе построено на сложномъ cemento-известковомъ растворѣ, толщина стѣнъ наружныхъ 0,35 саж. внутреннихъ 0,33 саж.; покрыто зданіе черепицей.

По исполнительной смѣтѣ стоимость зданія должна быть выражена суммой 5076 руб. 61 коп., что даетъ на 1 куб. саж. при объемѣ въ 42,06 куб. саж. ($3,57 \times 4,90 \times 2,4 = 41,9942$) стоимость 1 куб. саж. 120 руб. 87 коп.; дѣйствительная же стоимость зданія считая въ томъ числѣ и о/о вознагражденіе за техническій надзоръ и отчетность, выразилось въ суммѣ 2188 руб. 61 коп. т. е. съ удешевленнымъ на 60%—что объясняется полнымъ почти отсутствіемъ строительныхъ работъ на группахъ, далѣе временемъ постройки, т. е. съ осени 1909 къ сезону 1910 года при чемъ стоимость 1 куб. саж. выразилась въ 52 руб. 11 коп. Работа была исполнена подряднымъ способомъ.

2. Надстройка казармы для рабочихъ при розливѣ „Нарзана“.

Съ устройствомъ ледодѣлательнаго завода контора розлива потеряла и то маленькое помѣщеніе, которымъ она обладала, хотя ежегодное увеличеніе розлива Нарзана, разширеніе оборотовъ газоваго завода и нынѣ полная реорганизація розлива настолько увеличила дѣятельность конторы, что моло-мальски сносное помѣщеніе для нея не могло быть найдено на группѣ.

Надстройка надъ существующимъ зданіемъ столовой должна быть еще и упорядочить амбулаторію и поставить ее на должную высоту.

Надстройка дѣлится на двѣ части: амбулаторію ($1,65 \times 1,83$ съ аптекой) ($1,15 \times 1,85$) и ожидальней ($0,90 \times 2,15$) и другую часть, имѣющую черезъ верхній проходъ выходъ на Эмировскую улицу и состоящую изъ: а) передней ($0,85 \times 1,35$), б) кабинетъ завѣдывающему розливомъ водъ ($1,25 \times 1,35$), в) контору ($2,85 \times 1,60$), г) помѣщеніе сторожу ($0,85 \times 1,25$) и д) внутреннія корридоры. Вся надстройка имѣетъ внутреннюю деревянную лѣстницу, находящуюся между бетонными стѣнами, для сообщенія верхняго этажа съ внутреннимъ дворомъ розливной. Надстройка проектирована деревянная, обшивная подъ штукатурку съ двухъ сторонъ, весь типъ простой рабочей постройки.

Указанная постройка произведена подряднымъ способомъ безъ всякихъ измѣненій съ предварительнаго проекта, за исключеніемъ постановки двухъ печей въ верхнемъ помѣщеніи, вмѣсто чего сдѣланы въ нижнемъ помѣщеніи заново 2 очага съ установкой водогрѣевъ для рабочихъ, печи же отмѣнены ввиду предположенія устроить хозяйственнымъ способомъ паровое отопленіе.

Предварительная смѣта была составлена въ суммѣ 4871 руб. 38 коп., дѣйствительная стоимость зданія опредѣлилась въ суммѣ 3278 руб. 76 коп., т. е. съ удешевленіемъ противъ смѣты въ размѣрѣ почти 33%.

Столь значительная скидка объясняется единственно почти полнымъ застоемъ въ строительныхъ дѣлахъ на группахъ.

Стоимость 1 куб. саж. зданія выразилась въ суммѣ, при объемѣ $6,23 \times 3,50 \times 2,70 = 45,80$ около 70 руб.

Работы исполнены были согласно договора къ 1-му іюлю и тогда же туда перешла контора розливной Нарзана.

3. Капитальный ремонтъ розливной Нарзана.

Въ зависимости отъ полного переустройства розливной и оборудованія ея новыми машинами къ сезону 1910 г. было необходимо произвести рядъ работъ какъ для новаго устройства, такъ и для обезпеченія дорого стоящихъ машинъ и устройствъ, а равно и зданія отъ порчи. Полный ремонтъ былъ раздѣленъ на 2 періода, а именно часть работъ была исполнена въ текущемъ году, другіе же работы отложены къ будущему 1911 году.

А. Работы исполненныя въ 1910 можно раздѣлить на крупныя и мелкія, обычнаго характера, кромѣ того работы, вызваны реорганизаціей розливной; работы послѣдняго характера суть:

а) пробивка отверстій въ стѣнахъ и установка переборокъ и всѣ связанныя съ этимъ работы;

б) передѣлка сточныхъ каналовъ въ толщѣ бетоннаго пола и прекладка новыхъ:

Вслѣдствіе переломокъ пола—весь полъ пришлось перепланировать заново и замостить плитками пирогранитными бѣлаго цвѣта съ сѣрыми вкладышами, для половъ положены III-го сорта, облицовка же стѣнъ сдѣлана такими же плитками II-го сорта.

Стоимость плитокъ на полу 15 руб., и на облицовку 24 руб., считая съ работой, но безъ цементу и песку, каковыхъ идетъ на полахъ почти 3,30 пуд. на 1 кв. саж. цементу и песку 0,05 кв. саж.

Всего облицовано плитками стѣнъ 4755 кв. саж. и сдѣлано половъ 66,21 кв. саж., причѣмъ всѣ углы сдѣланы фасонными закругленными плитками и сверхъ панели уложены плитусъ.

Кромѣ указанныхъ работъ произведенъ также ремонтъ обычнаго характера—побѣлено, поправлены двери и окна и т. д. Полная стоимость указанныхъ работъ выразилась въ суммѣ 3080 руб. 96 коп. (Три тысячи восемьдесятъ руб. 96 коп.), изъ коихъ 2500 руб. было ассигновано въ этомъ году, остальные же 580 руб. 96 коп. перенесены изъ того кредита по Ессентукской розливной, гдѣ ввиду предстоящей постройки большаго зданія никакихъ мелкихъ работъ не предпринято.

Б) Работы предположенные къ выполнению въ сезонъ 1911 года.

Надъ розливной Нарзана въ части ея, гдѣ происходитъ мойка посуды сдѣланъ бетонный по желѣзнымъ балкамъ потолокъ, въ другой же части, деревянный.

Вслѣдствіе постоянной влаги деревянные балки потолка частью подгнили въ концахъ своихъ, частью даже въ серединѣ, кромѣ того весь потолокъ провисъ, что само по себѣ приводитъ весьма непріятное впечатлѣніе; порчѣ потолочныхъ балокъ, вѣроятно много способствовала еще крыша, устроенная весьма не рационально съ различными разжелобками и пр и крытая оцинкованнымъ желѣзомъ—крыша постоянно то здѣсь, то тамъ течетъ и такъ какъ течь проявляется обычно при протечкѣ потолка, то ясно, что стропила и балки потолочныя вымокаютъ весьма сильно. Проектъ предусматриваетъ замѣну деревянныхъ балокъ желѣзными съ цементо-бетоннымъ сводомъ между ними со смазкой глиной устройство новыхъ стропиль и покрытие заново крыши чернымъ 10 фун. желѣзомъ съ окраской его мѣдянкой. Стоимость всей работы выразилась въ суммѣ (4313 руб. 07 коп.) четыре тысячи триста тринадцать руб. 07 коп., изъ коихъ на лѣсной матеріалъ приходится для мауерлатовъ, стропиль и обрѣшковку 905 руб. 90 коп.; принимая же во вниманіе, что отъ разломовъ существующей крыши все же останется много лѣсу, можно предполагать сокращеніе смѣты почти цѣликомъ на эту сумму.

4. Переустройство окислителя и устройство песчаннаго фильтра при канализаціи.

Первый годъ функціонированія очистной станціи оказался не особенно удачнымъ такъ: хотя анализы, произведенныя докторомъ Радіоновымъ, дали показанія весьма благопріятныя въ смыслѣ химическомъ, но механическое загрязненіе весьма было велико, а такъ какъ песчаный фильтр, предположенный въ предварительномъ проектѣ не былъ выполненъ, то стало ясно, что необходимо его устроить; кромѣ того было рѣшено для дальнѣйшаго выясненія вопроса о степени годности загрузки изъ бутовой плиты для окислителя, часть его перегрузить коксовымъ шлакомъ и даже отчасти коксомъ; далѣе, что было всѣми установлено неоспоримо это—зловоніе распространяемое окислителемъ противъ чего главнымъ образомъ, и возставали ближайшіе сосѣди, этотъ недостатокъ необходимо было уничтожить во что-бы то ни стало. Предпринятые работы были исполнены къ открытію сезона сего 1910 г. и исполнено было нижеслѣдующее: а). изъ праваго окис-

слителя былъ выбранъ бутовой камень и сплошь замѣненъ шлакомъ, который спеціально выписывали изъ Ростова, затѣмъ били на мелкія части и засыпали съ прокладкой дренажныхъ гончарныхъ трубъ въ толщѣ массы для вентиляціи слоя. Верхъ этой кучи засыпанъ битымъ коксомъ. б). Устраненіе зловонія было достигнуто такъ; въ серединѣ окислителя установленъ очагъ на каменномъ пьедесталѣ для сжиганія газовъ. Въ толщѣ пьедестала также пропущены каналы для воздуха; кромѣ того по стропиламъ сдѣланы сплошная подшивка изъ досокъ и выбѣлена известью, такимъ образомъ мы получили замкнутое пространство энергично вентилируемое черезъ огонь въ печи; воздухъ, проходя черезъ топку, освобождается отъ вонючихъ газовъ, которые сгораютъ.

Площадь фильтра принята 1, $20 \times 2,60$ саж.; фильтровъ два, раздѣленныхъ бетонной стѣной, общая площадь 6, 24 с. или 305, 76 кв. фут. По даннымъ пр. Правдзика съ одного кв. фут. принимаютъ для чистой воды отъ 4 до 24 вед. въ часъ, нами принято 5 вед. въ часъ; то вся площадь можетъ пропустить въ сутки $305,76 \times 5 \times 24 = 36,600$ в. наша же станція предположена на 20,000 вед. сут.; фильтръ устроенъ по способу инж. Muir а именно, кирпичные, на сухо сложенные каналы, но вплотную, засыпаны слоемъ песку: толщина засыпки принята въ 0,20 и кирпичъ 2 ряда 0,06; слой воды надъ фильтрующимъ слоемъ до 0,25 фильтръ раздѣленъ на 4 отдѣленія 2 грязныхъ и 2 для чистой воды, которая пройдя слой песку по каналамъ переходитъ изъ перваго во второе отдѣленіе откуда выливается вонъ.

Каждая пара можетъ быть разъединена и работать вмѣстѣ, изъ вторыхъ отдѣлений имѣется спускная труба. Стѣны фильтра бутовой на цементѣ кладкѣ, оштукатуренныя на всю высоту.

Указанные выше работы дали весьма удовлетворительные результаты—зловоніе уничтожено совершенно и освѣтленіе жидкости получено достаточное.

Исполнительная смѣта, составленная на указанные работы по Урочному Положенію и Спр. цѣнамъ за сентябрьскую треть 1909 года составлена въ суммѣ четыре тысячи восемьсотъ семьдесятъ пять руб. 81 коп. (4875 руб. 81 к.); фактическая же стоимость работъ выразилась въ суммѣ (4126 руб. 21 коп.) четыре тысячи сто двадцать шесть р. 21 к.; причемъ необходимо указать, что въ денежной отчетности указана цѣна за старые 8" трубы гончарныя по 1 руб. 50 за штуку (по накладной конторы Кисловодской группы за № 433) тогда какъ новыя трубы дѣйствительно стоятъ по 72 к. за штуку, а если принять, что среди старыхъ пришлось часть отбраковать, то цѣну по 50 коп. за шт. можно признать допустимой, иначе сказать, фактическая стоимость работъ должна быть преуменьшенная на сто руб., т. е. до суммы въ 4026 руб. 21 коп.

Тутъ не лишнее указать, что стоимость шлака выразилась въ суммѣ 1703 руб. 64 коп. или на 1 куб. саж. 111 руб. 28 коп. вмѣстѣ съ бойкой; битые шлака обошлось по 20 руб. за куб. саж., что объясняется его вязкостью и вслѣдствіе этого тяжелой работы.

5. Удлиненіе линіи коллектора по Эмировской улицѣ.

Казенный коллекторъ изъ гончарныхъ 8" трубъ уложенъ до участка г-жи Щербинны, весною же сего года къ участію въ канализаціи присоединились крупные домовладѣльцы Кабатъ и Сафоновъ, вслѣдствіе чего коллекторъ былъ продолженъ на 59,15 саж. съ перепадами и съ устройствомъ 3 колодцевъ. Полная стоимость этого удлиненія выразилась въ суммѣ 627 08, что даетъ на 1 пог. с. устройства 16.27.

6. Полы на верхнемъ складѣ Нарзана.

Въ сезонѣ 1908 года часть половъ верхняго склада Нарзана, что близъ товарной станціи, была замѣнена асфальтовыми по бетонной подготовкѣ, опытъ такихъ половъ оказался весьма удачнымъ; посуда не бьется проволока закупоривавшая пробку не ржавѣть и т. д. почему въ истекшемъ сезонѣ воспользовавшись пустотой въ стелажахъ и остальные полы были исполнены такимъ образомъ. Всего исполнено половъ кв. саж. 69,37 на общую сумму 703 руб. 76 коп., причемъ въ эту сумму вошелъ и ремонтъ подгнившихъ стоекъ въ стелажахъ.

Кромѣ половъ въ стелажахъ такой же полъ былъ сдѣланъ въ отдѣленіи браковки, гдѣ замѣнилъ собой избитый деревянный уложенный прямо по землѣ; всего въ браковочной было сдѣлано кв. саж. 30,42 на сумму 323 руб. 21 коп.

ДОРОЖНЫЯ РАБОТЫ.

7. Замощеніе дороги отъ Тополевой аллеи до Россійской улицы.

Вся дорога идущая отъ Тополевой аллеи до рѣчки Бѣлой согласно договора Управленія водъ со слободой Кисловодской подлежитъ ремонту за счетъ Управленія водъ. Указанный участокъ былъ раньше шоссированъ, но съ проведеніемъ желѣзной дороги никто не ремонтировалъ эту дорогу и она пришла въ негодный видъ, часть же ея отъ Россійской ул. до Тополевой аллеи находится въ невозможномъ состояніи; благодаря сильному подъему въ сырое, грязное время здѣсь ни пройти, ни проѣхать, кромѣ того это единственная дорога для сообщенія двухъ частей города, раздѣленныхъ желѣзной дорогой почему здѣсь всегда страшное движеніе.

Проектомъ предполагено этотъ участокъ замостить, придавъ ему однообразный уклонъ (04) въ поперечномъ профилѣ т. е. съ однимъ скатомъ.

Смѣта, составлена для замощенія части этой дороги до Россійской ул. въ 2216 р. 79 коп. предусматривала замощеніе 599,25 кв. саж. мостовой. Въ дѣйствительности работы выполнены больше, т. е. замощенія сдѣлано 619,92 кв. саж., а вся стоимость работъ выразилась въ суммѣ 1716 руб. 76 коп. т. е. за 1 кв. саж. считая съ земляной работой по 2,93 вмѣсто 4,43 по смѣтѣ т. е. съ удешевленіемъ въ размѣрѣ около 20/0/0, что можно объяснить только полнымъ строительнымъ застоємъ на группахъ.

Остатокъ смѣтнаго ассигнованія предполагается за кредитовать для исполненія въ будущемъ году другой очереди работъ.

8. Работы, вызванныя объявленіемъ Кисловодска зимней климатической станціей.

- а). Устройство отопленія въ Новомъ ван номъ зданіи Нарзана.
- б). Устройство зимнихъ рамъ въ томъ же помѣщеніи.
- в). Устройство смазки потолковъ тамъ же.
- г). Застекленіе галлерей Нарзана.
- д). Приспособленіе подъ зимнее помѣщеніе водопредажной, кабинета завѣдующаго и т. д.

Ессентукская группа.

1. Окончаніе постройки новой оранжереи.

Развитіе садоводства поставило необходимость увеличенія оранжерей на группахъ, какъ для зимняго сохраненія тропическихъ растений, такъ и для ранней выгонки рассады для парковъ.

Постройка оранжереи была разбита на 2 смѣтныхъ года, дабы не обременять сразу смѣту,—начата постройкой въ 1908 году къ зимнему періоду построена была теплица а къ зимѣ 1909 года отстроена и центральная часть ея, приспособленная для высокихъ растений, однако, окончательная отдѣлка ея затянулась до нынѣшняго сезона, когда и была совершенно закончена постройка.

Постройка выполнена совершенно безъ отступленій отъ проекта за исключеніемъ добавленія стеклянныхъ перегородокъ отдѣляющихъ центръ оранжереи отъ боковыхъ ея частей.

Смѣта составленная по Ур. Пол. и справочнымъ цѣнамъ за 2 треть 1907 года была составлена въ суммѣ:

для оранжереи	4996 руб. 72 к.
и теплица	037 руб. 94 к.

А всего . 5934 руб. 66 к.

(Пять тысячъ девятьсотъ тридцать четыре руб. 66 коп.), исполнена же постройка въ суммѣ 4705 р. 96 к., т. е. съ удешевленіемъ противъ смѣты въ 20% что объясняется тѣмъ, что постройка велась спокойно, не торопясь, матеріалы покупались во время, т. е. по болѣе дешевымъ цѣнамъ и т. д.

2. Бюветъ надъ источникомъ № 4 новымъ.

Постоянный ремонтъ легкихъ, деревянныхъ павильончиковъ надъ источниками въ Ессентукскомъ паркѣ, сѣдаетъ обычно значительную сумму денегъ и кромѣ того легкія, недолговѣчныя и не солидныя постройки придаютъ чрезвычайно промышленный характеръ парку, почему когда возникъ вопросъ о постройкѣ павильона надъ новымъ бюветомъ, было рѣшено придать ему монументальный характеръ: сдѣлать его изъ камня и кирпича, придать площадь нѣсколько большую обычныхъ бюветныхъ устройствъ и т. д.

Постройка произведена безъ какихъ бы то нибыло отступленій отъ предварительнаго проекта, получившаго одобреніе Врачебно-техническаго комитета за исключеніемъ прибавленія полукруглыхъ крыльевъ для проходовъ публики. Павильонъ стоитъ наполо-

вину въ землѣ, почему прикасающіяся къ землѣ стѣны выложены на цементѣ и эта часть стѣны облицована метлахскими плитками.

Площадь пола павильона $3,60 \times 1,60 = 5,66$. Объемъ постройки $2,00 \times 4,00 \times 2,04 = 16,32$ куб. саж.

Стоимость зданія 1803 руб. 96 коп. или кубъ зданія обошелся нѣсколько болѣе 100 руб., что для указаннаго павильона нельзя считать высокой цѣной. Исполнительная смѣта составлена въ суммѣ 3214 руб. 51 к. (три тысячи двѣсти четырнадцать рублей 51 коп.) стало быть постройка произведена съ удешевленіемъ около 40% со смѣтной суммы.

3. Клозетъ при директорскомъ павильонѣ.

Въ виду того, что директорскій павильонъ не имѣлъ клозета къ сезону, ожидая сюда Г-на Министра Путей Сообщенія былъ устроенъ въ одной изъ боковыхъ комнатъ у задняго входа клозетъ состоящій изъ фаянсовой чаши и полного гарнитура принадлежностей. Къ павильону была проведена вода въ $\frac{3}{4}$ " оцинкованными трубами и сдѣланъ желѣзо-бетонный выгребъ емкостью до 1 куб. саж. (на 800 вед.). Стоимость всей работы (безъ ямы) 141,47 руб. стоимость желѣзо-бетонной ямы.

Яма исполнена подряднымъ способомъ подъ наблюденіемъ инж. И. М. Пугинова.

4. Постройка котельной и центральнаго отопленія на центральной электрической станціи.

Машинное зданіе гидро-электрической станціи отапливалось кирпичной печью—калориферомъ—такое отопленіе не выгодно, во первыхъ, потому что страшно не экономно, ибо кирпичныя печи имѣютъ весьма малый коэффициентъ полезнаго дѣйствія, а во вторыхъ—потому что для помѣщенія большаго объема необходимо для равномернаго нагрѣванія не одинъ—а нѣсколько приборовъ отопленія, что имѣется только при центральныхъ системахъ отопленія.

Отопленіе устроено паровое, низкаго давленія, установку производила подряднымъ способомъ фирма К. Зигель (Ростовское на Дону отдѣленіе). Для полученія пара установленъ горизонтальный ланкаширскій котелъ.

Пристройка для котла внутреннимъ размѣромъ 9 ар. $\times$ $5\frac{3}{4}$ арш. сдѣлана частью изъ бетона, частью же изъ кирпича.

Бетонныя стѣнки сдѣланы къ землѣ такъ какъ пристройка находится въ косогорѣ. По подшивкѣ потолка сдѣлана смазка глиною съ камышемъ, крыша постройки покрыта желѣзомъ.

Вся стоимость работъ выразилась въ нижеслѣдующемъ:

К. Зигель за установку отопленія. Пробивка и задѣлка дыръ для трубопроводовъ, фундаментъ подъ котелъ, обмуровка его, труба дымовая и колодчикъ для конденсаціонной воды	-	-	-	664.54
Постройка помѣщенія котельной	-	-	-	372.40
А всего				1037.94

5. Кузница на дѣловомъ дворѣ группы.

Существующая слесарная и кузнечная на дѣловомъ дворѣ группы давно уже не удовлетворяло потребности, почему рѣшено было увеличить слесарную за счетъ кузницы, а кузницу пристроить съ новымъ помѣщеніемъ; этимъ путемъ слесарная получила весьма солидное помѣщеніе, а кузница хотя и не много больше противъ стараго, но зато разъ слесарная просторна—въ кузницѣ дѣло стало почти вдвое меньше. Работа была начата по закрытіи сезона на группѣ и часть додѣлочныхъ работъ—какъ то штукатурка, покраска и т. д. оставлены до болѣе теплаго времени.

На работу было ассигновано по смѣтѣ на 1910 годъ 1500 руб., къ концу года истрачено 892,30 а на будущій сезонъ работъ остается всего на сумму до 100 руб.

6. Перекладка стѣнъ котельной при розливной.

Стѣны котельной, сложенные въ 1 кир. вслѣдствіе ветхости своей пришли въ негодность—вслѣдствіе массы трещинъ. Перекладка стѣнъ и поправка всего помѣщенія была исполнена лѣтомъ и обошлась въ суммѣ 100,58 руб.

Проектъ новой розливной.

Растущій годъ отъ году розливъ минеральныхъ водъ заставилъ подумать о правильномъ оборудованіи разливныхъ усовершенствованными машинами съ возможностью развивать дѣло въ дальнѣйшемъ.

Мѣсто для розливной было выбрано въ нижней части парка за зданіемъ новыхъ солянощелочныхъ ваннъ; мѣсто это не посѣщается больными, ибо сюда выходятъ зады ваннхъ зданій, оно удобно для розливной—ибо сюда самотекомъ придуть всѣ воды, а именно сатураторы станутъ на 0,33 саж. ниже пола зданія въ спеціальному углубленіи, т. е. дно будетъ на абсолютной высотѣ $282,25 - 0,33 = 281,92$, источники же расположены:

№ 17 на -	-	-	-	-	-	-	285	саж.
№ 20 на -	-	-	-	-	-	-	283,30	саж.
№ 4 новый 1910 года	-	-	-	-	-	-	284,00	саж.
№ 4 „ 1909 года	-	-	-	-	-	-	283,00	саж.

т. е. самый низкій изъ источниковъ имѣетъ выходъ на высотѣ 283,00 саж. съ привышеніемъ на 1,08 саж. надъ сатураторомъ при разстояніи до 235 саж. т. е. съ уклономъ въ 0.0046, что для чистой воды является довольно хорошимъ уклономъ, кромѣ того, указанное мѣсто расположено весьма центрально къ источникамъ.

Благодаря особенностямъ розлива—его удобно оказалось распланировать въ два этажа—верхній этажъ одинъ большой залъ съ весьма сильнымъ освѣщеніемъ (боковой верхній свѣтъ) предназначенъ для операций мойки посуды, налива и газировки воды, наклѣйки этикетовъ и укупорки въ ящики—кромѣ того тутъ же имѣется помѣщеніе для запарки пробокъ, комнатка для дежурнаго смотрителя. Внизу расположены контора розлива съ спеціальнымъ входомъ и уборной, столовая для рабочихъ, помѣщеніе для газировки водъ, гдѣ въ углубленіи помѣщаются сатураторы, лепешечная, мастерская и ледодѣлательный заводъ изъ коего имѣется лифтъ во 2-ой этажъ, здѣсь же въ отдѣльной пристройкѣ помѣщеніе для котла. Не останавливаясь на планѣ, ибо таковой выра-

ботанъ по указаніямъ завѣдующаго розливомъ инженеръ-технолога Б. А. Доброславина надо указать, что принимая во вниманіе особенности зданія и его службы нами сдѣланы слѣдующія техническія особенности въ конструкціи зданія, а именно:

Ввиду того, что фасады имѣютъ видъ столбовъ съ большими проемами нами положено въ глубинѣ фундамента въ бетонѣ, толщиною въ 0,920 саж. по 3 рельсы дабы разгрузивъ въ фундаментахъ столбы и привлечь къ участию всю площадь фундаментовъ.

Вся кладка какъ фундамента такъ и стѣнъ ведется на сложномъ цементно-известковомъ растворѣ. Стѣны наружныя перваго этажа приняты въ 3 к., во второмъ въ 2¹/₂ к. имѣя ввиду фабричное назначеніе зданія.

Полы второго этажа изъ двутавровыхъ балокъ и бетоннымъ заполненіемъ рассчитаны на полезную нагрузку въ 800 кв. кгр.

Для изоляціи нижняго этажа отъ могущей черезъ волосныя трещины въ бетонѣ появиться сырости, мы сверхъ бетона весь полъ покрываемъ рольнымъ свинцомъ толщиною въ 1/13" съ пропайкой швовъ.

Полы всѣхъ помѣщеній, за исключеніемъ конторы, плиточные, такая же облицовка на высоту 0,85 саж. остальная часть стѣнъ и потолковъ отштукатурена сложнымъ цементно-известковымъ растворомъ.

Большой залъ перекрытъ металлическими стропилами съ фонаремъ системы Полянсо, состоящей изъ двойного слоя войлока уложеннаго сверхъ двойного ряда досокъ 1¹/₂" и подшивкой въ 1" съ воздушнымъ прослойкомъ между подшивкой и досками на которыхъ лежитъ войлокъ; конструкція стропилъ открыта снизу.

Большія площади остекленія приняты при условіи металлическихъ рамъ, ибо деревянные переплеты здѣсь были бы весьма нераціональны. Крыша покрыта 13 фунт. черн. сибирскимъ желѣзомъ съ окраской мѣдяной.

Смѣта составлена по Ур. Положенію (изд. Гр. Де-Рошефора) и справочнымъ цѣнамъ за мѣсяца сентябрь-декабрь 1909 года въ суммѣ (50511 руб. 55 коп.) пятьдесятъ тысячъ пятьсотъ одиннадцать руб. 55 коп., всего куб. саж. зданія $2,70 \times 4,90 \times 2,70 + 2,20 \times 3,50 + 8,90 \times 10,70 \times 4,40 = 488,61$, что даетъ на 1 куб. саж. зданія 103 руб. 38 к. каковую цѣну нельзя признать сильно приувеличенной, имѣя ввиду, что работы всѣ весьма спеціальны (напр. металлическ. стропила и переплеты, облицовка плитками половъ и стѣнъ, сложный растворъ и т. д.).

Предполагается зданіе закончить въ возможно быстрый срокъ 4—5 мѣсяцевъ совершенно дабы незадерживаясь начать наливъ минеральн. водъ совершенно планомѣрно.

Во дворикѣ зданія будетъ помѣщеніе для амбулаторіи (одна комната) съ передней уборная для мужчинъ и женщинъ работающихъ въ розливной.

Указанныя пристройки, а равно огражденіе участка заборомъ съ 2-мя воротами и постройка сарая для угля подлѣ котельной, асфальгировка двора и устройство ямъ выгребныхъ въ другой смѣтѣ составленной на основаніи тѣхъ же разцѣнокъ, что и главное зданіе въ суммѣ 8110 руб. 82 к. (восемь тысячъ сто десять руб. 82 коп.) такимъ образомъ, полная стоимость строительныхъ работъ по розливной выразилась въ суммѣ:

Главное зданіе-	-	-	-	-	50511 руб. 55 к.
Службы и дворовыя работы-	-	-	-	-	8110 руб. 82 к.

Всего - 58622 руб. 37 к.

(Всего пятьдесятъ восемь тысячъ шестьсотъ двадцать два руб. 37 коп.).

Со всей смѣты можно ожидать довольно значительную скидку при условіи своевременнаго назначенія торговъ не дожидаясь полевыхъ работъ, когда цѣны какъ на матеріалы, такъ и рабочія руки сильно возрастаютъ особенно въ Ессентукахъ, гдѣ все населеніе живетъ главнымъ образомъ земледѣліемъ и курсовыми.

Къ смѣтѣ приложенъ конструктивный расчетъ зданія данныя изъ котораго вошли въ смѣту.

Проектъ состоитъ изъ 14 форматовъ чертежей, 2-хъ листовъ расчета и деталей стропиль, смѣты и расчета.

ДОРОЖНЫЯ РАБОТЫ.

1. Тротуары вдоль парка по Курсовой улицѣ.

Обязательный по постановленію Ессентукской станицы тротуаръ вдоль парка по Курсовой ул. былъ частью выполненъ въ прошломъ 1909 году и окончаніе его было исполнено къ сезону 1910 года. Тротуаръ раньше былъ вымощенъ булыжнымъ камнемъ при работахъ была исправлена мостовая, сдѣлана подготовка бетономъ и сверху положенъ слой асфальта.

Такой же тротуаръ сдѣланъ вдоль другой стороны улицы передъ казеннымъ участкомъ занятымъ барачными гостиницами.

Всего тротуаровъ сдѣлано 169,07 кв саж. за общую сумму 1044 руб. 27 коп. т. е. по цѣнѣ 6 руб. 11 коп. за 1 кв. саж.

2. Дренажъ по Баталинской ул. противъ участковъ №№ 106—107—108.

Уголъ между участкомъ № 107 и полотномъ желѣзной дороги благодаря отсутствію естественнаго ската для дождевыхъ водъ, всегда представлялъ изъ себя болото, это явленіе, вызывавшее массы жалобъ, было устранено къ сезону 1910 года путемъ устройства бетоннаго канала для стока изъ этого мѣста воды; для правильнаго устройства канала все же пришлось нѣсколько поднять часть мостовой и перемостить ее вновь (кв. саж. 213,53. Перемощеніе обошлось 427 руб. 05 коп. съ подсыпкой и добавленіемъ камня, т. е. по 2 руб. за 1 кв. саж., а трубопроводъ длиною 75 коп. пог. саж.

Пятигорская группа.

Вслѣдствіе ветхости зданія электрической подстанціи въ гор. Пятигорскѣ, а также вслѣдствіе тѣсноты помѣщенія, что затрудняло установку добавочныхъ динамо машинъ Управленіемъ водъ было приступлено въ 1909 году къ составленію новой подстанціи. Г. Завѣдывающимъ электрическими сооружениями Упр. Кавк. минер. водъ была составлена программа зданія, по которой былъ выработанъ проектъ зданія. Проектъ своевременно былъ рассмотрѣнъ Врачебно-техническимъ Комитетомъ Управленія водъ, а затѣмъ былъ утвержденъ Горнымъ Департаментомъ и осенью 1909 года было приступлено къ постройкѣ зданія. Постройка зданія въ чернѣ была закончена въ эту же осень, а весною 1910 года зданіе было окончательно отдѣлано и принято Управленіемъ водъ. Новое зданіе подстанціи площадью 7.80×6.70 кв. саж. сдѣлано на каменномъ фундаментѣ глубиною въ среднемъ 1.00 саж. на сложномъ растворѣ; стѣны зданія изъ мѣстнаго кирпича, толщ. въ 3 кирпича на сложномъ же растворѣ. Въ средней части зданія сдѣланъ подвалъ, который перекрытъ бетономъ по желѣзнымъ двутавровымъ балкамъ. Полы зданія сдѣланы изъ метлатскихъ плитокъ по бетонному основанію. Потолокъ зданія сдѣланъ изъ чистой подшивки по стропиламъ, а крыша была покрыта руберойдомъ и затѣмъ 10 фунт. кровельнымъ желѣзомъ съ окраскою ее мѣдянкой. Постройка зданія была сдана съ соревнованія подрядчику и обошлась Управленію водъ около 9500 руб.

Постройка квартиры для сторожей при Казенной Лабораторіи въ г. Пятигорскѣ.

При казенной химической лабораторіи въ первомъ этажѣ этого зданія было отведено помѣщеніе для квартиры сторожей. Съ развитіемъ на Кавказскихъ минеральныхъ водахъ санитарнаго дѣла, а также съ неудобствомъ помѣщенія многосемейныхъ сторожей въ зданіи, носящемъ характеръ общественнаго зданія, былъ поднятъ вопросъ о выселеніи сторожей въ особое помѣщеніе. Не затрачивая большихъ средствъ, было рѣшено приспособить одно отдѣленіе существующаго сарая и къ нему пристроить еще одну комнату съ кухней и сѣнями. Постройка сдѣлана изъ кирпича, велась хозяйственнымъ образомъ и стоила около 800 руб.

Устройство отопленія въ зданіи Управленія водъ.

Въ 1908 году въ зданіи Управленія водъ въ первомъ его этажѣ были устроены фирмой И. Аркушевскій центральное водяное отопленіе, въ зданіи второго этажа было оставлено печное, за неименіемъ средствъ. Въ 1910 году, имѣя на продолжимое устройство

такого-же отопленія кредитъ, было приступлено къ устройству отопленія съ постановкою добавочнаго котла. Изъ нѣсколькихъ вызванныхъ фирмъ, самую выгодную цѣну предложила фирма К. Зигель, т. е. 2301 руб. 60 коп. которой и была поручена работа. Работа закончена и принята Управленіемъ водъ.

Устройство отопленія въ зданіи электрической подстанціи въ г. Пятигорскѣ.

Съ постройкой новой электрической подстанціи въ г. Пятигорскѣ и приспособленіемъ старой подъ лабораторію былъ поднятъ вопросъ и объ отопленіи этихъ помѣщеній. Было рѣшено воспользоваться, установленнымъ съ большимъ запасомъ на будущее расширение паровымъ котломъ въ зданіи аккумулятурной станціи. Изъ вызванныхъ фирмъ наименьшую цѣну заявила фирма К. Зигель, которой и было сдано это устройство за 1822 руб. Установка закончена и принята Управленіемъ водъ.

Кромѣ указанныхъ выше работъ на Пятигорской группѣ были произведены слѣдующія ремонтныя работы: ремонтъ упорной стѣны въ Эммануэлевскомъ паркѣ; ремонтъ Лермонтовскаго памятника подъ горой Машукъ; перекритіе крыши подъ слесарной мастерской на дѣловомъ дворѣ; перекрытіе крыши надъ сараемъ на казенномъ базу и другія мелкія ремонтныя исправленія которыя производились хозяйственнымъ способомъ.

Затѣмъ, по требованію санитарной комиссіи и обязательнымъ по г. Пятигорску постановленіемъ были отдѣланы слѣдующія работы: на казенномъ трамвайномъ участкѣ и на казенномъ базу были сдѣланы бетонныя выгребныя ямы, въ Алексѣевскомъ поселкѣ сдѣланы водосточныя канавы и улицы (забалоченныя мѣста) были засыпаны гравіемъ.

Желѣзноводская группа.

Постройка народной купальни.

До 1908 года зданіе народной купальни въ Желѣзноводскѣ поддерживалось средствами Управленія водъ. Въ 1908 г. когда фахверкое зданіе купальни пришло въ ветхость нашелся частный благотворитель, который за свой счетъ обшилъ зданіе досками и оштукатурилъ, и оно прослужило почти два года довольно хорошо, но вслѣдствіе массы испаринъ деревянная обшивка стѣнъ подгнила, такъ-же деревянные стойки, и купальня стала очень холодной и даже угрожала опасностью. На основаніи изложеннаго былъ внесенъ кредитъ на полное переустройство зданія купальни, при чемъ по предложенію гражд. инженера г. Воллодко рѣшили зданіе построить изъ бетонита (пустотѣлаго бетона) съ толщиною стѣнокъ въ 12" при сохраненіи стараго фундамента и цоколя. Постройка зданія сдана съ подряда инженеру Воллодко за общую сумму 1500 руб., который сдѣлавъ подготовительныя работы и заготовку части матеріала, работу бросилъ и уѣхалъ, и потому работу пришлось продолжать хозяйственнымъ образомъ. Перекрытіе купальни сдѣлано изъ желѣзо-бетона по желѣзнымъ двутавровымъ балкамъ, со смазкой глиной. Крыша покрыта 10-ти фунтовымъ кровельнымъ желѣзомъ съ окраскою мѣдянкой. При производствѣ постройки въ силу необходимости пришлось ремонтировать бетонно-резервуаръ, а также для удобства публики, сдѣланы новыя скамьи для раздѣванія, вслѣдствіе чего постройка обошлась нѣсколько дороже обусловенной инженеромъ Воллодко суммы и выразилась приблизительно въ 1700 руб.

Ремонтъ Карповскаго переулка.

Въ 1908 году часть Карповскаго переулка въ Желѣзноводскѣ была приведена въ благоустроительный видъ устройствомъ бетоннаго коллектора, засыпкою оврага мощеніемъ полотна, а затѣмъ, за неимѣніемъ кредита, работа была оставлена до 1910 г. Весною 1910 г. было приступлено къ продолженію бетоннаго коллектора до Островской улицы, съ устройствомъ изъ бетона пріемниковъ съ желѣзными люками. Для удобства прохода курсовой публики съ вокзала желѣзной дороги была устроена каменная лѣстница изъ чисто тесаннаго машукскаго камня, а такъ-же произведено замощеніе переулка. Работа производилась хозяйственнымъ образомъ и стоила 500 р. 98 к.

Кромѣ указанныхъ работъ по Желѣзноводской группѣ въ 1910 году болѣе произведенъ мелкій архитектурный по группѣ.

Отчетъ по горно-техническимъ работамъ.

Кисловодской группы

Съ 1910 году на Кисловодской группѣ были произведены слѣдующія работы по Горно-Техническому отдѣлу:

1) Оборудована новая капитальная водокачка для воды 7^о источника въ паркѣ. Водокачка эта была выстроена взамѣнъ стараго вѣтхаго деревяннаго зданія, не только не гармонирующаго съ благоустройствомъ и красотою Кисловодскаго парка, но и экономически весьма невыгоднаго, такъ какъ зимой для поддержанія въ немъ тепла приходилось расходовать значительное количество топлива. Водокачка оборудована тѣми же насосами и паровымъ котломъ, которые были въ старомъ зданіи (оба насоса, какъ электрическій, такъ и паровой, недавняго пріобрѣтенія). Въ новомъ зданіи пришлось лишь выстроить новые фундаменты подъ насосы и паровой котелъ и перестроить трубопроводы, соединяющіе насосы съ всасывающей и нагнетальной трубой водопровода.

Всѣ работы по оборудованію новой водокачки обошлись въ 337 р. 27 к.

2) Оборудованъ ингаляторій въ верхнемъ этажѣ новаго ваннаго зданія. Въ такомъ бальнеологическомъ учрежденіи на Кисловодской группѣ ощущался недостатокъ уже давно; осуществленіе его въ настоящее время облегчалось тѣмъ обстоятельствомъ, что въ верхнемъ этажѣ новаго ваннаго зданія на Тополевой аллеѣ, при самой постройкѣ его была предвидѣна необходимость этого учрежденія, для какового было приготовлено специальное помѣщеніе; необходимо было только выбрать, какую изъ существующихъ системъ примѣнить: влажную или сухую, такъ какъ по финансовымъ соображеніямъ оборудованіе и той, и другой одновременно выходило за предѣлы ассигнованій настоящаго года. Въ первую очередь рѣшено было осуществить сухую ингаляцію, какъ имѣющую передъ мокрой несомнѣнное преимущество въ томъ смыслѣ, что сухія пылинки лекарственнаго вещества, выдѣленные изъ раствора, легче и глубже воляныхъ могутъ проникнуть въ органы дыханія, а слѣдовательно и полнѣе произвести свое цѣлебное дѣйствіе. Оборудованіе ингаляторія было поручено фирмѣ Бр. Кертингъ въ Москвѣ, которая выполнила его къ сезону нынѣшняго года; строительныя работы при этомъ производило само Управление водъ.

Означенное оборудованіе состоитъ изъ двухъ отдѣловъ: оборудованіе компрессорной станціи и комнатъ для вдыханія лекарственнаго вещества.

Компрессорная станція помѣщается въ одномъ зданіи со станціей гидропатическаго отдѣленія на лѣвомъ берегу рѣки Ольховки противъ новаго ваннаго зданія. Она оборудована электро-моторомъ въ 7,5 лошадиныхъ силъ, воздушнымъ насосомъ и компрессорнымъ цилиндромъ съ манометромъ; работа мотора къ насосу передается ременной передачей. Комнатъ для ингаляціи оборудовано 7 маленькихъ и 1 большая. Въ общей пріемной комнатѣ ингаляторія установлены батареи радіаторовъ, служащія для нагрѣванія вдуваемаго воздуха. Въ главномъ деревянномъ каналѣ за радіаторами установлены одинъ большой воздушный вентиляторъ для всасыванія свѣжаго подогрѣтаго воздуха; въ бетонныхъ каналахъ ингаляціонныхъ помѣшеній установлено 3 малыхъ вентилятора для высасыванія

воздуха изъ означенныхъ помѣщеній. Сопла для распыванія лекарственной жидкости нагрѣтымъ воздухомъ помѣщены въ стеклянныхъ каналахъ съ откидными дверцами, монтированныхъ на стѣнахъ ингаляціонныхъ комнатъ подѣ потолками на деревянныхъ кронштейнахъ; внутреннее сѣченіе каналовъ: 12×12 вершковъ и 10×10 вершковъ; какъ каналы, такъ и радіаторы и всѣ трубопроводы выкрашены эмалевой краской.

На полное техническое оборудованіе ингаляторія въ Кисловодскѣ со всѣми строительными и электротехническими работами, израсходовано въ отчетномъ году 6117 р. 43 к.

Горно-Техническій ремонтъ.

Въ ваннахъ зданій, источникахъ, рѣсныхъ 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:

1) Выстроены желѣзо-бетонный желудокъ въ одномъ изъ общихъ купальныхъ бассейновъ для Нарзана въ новомъ ванномъ зданіи.

Устройство это вызвано тѣмъ обстоятельствомъ, что бассейны выстроенные первоначально одновременно съ постройкой самаго ваннаго зданія, давали постоянную течь, которую нельзя было устранить, несмотря на постоянныя ремонтныя работы. Течь эта происходила повидимому вслѣдствіе неправильной конструкціи самаго бассейна, стѣнки котораго составляли фундаменты ваннаго зданія. Вслѣдствіе осадки зданія, дно бассейна давало волосныя трещины, черезъ которыя проходило большое количество воды; вода эта въ свою очередь, ослобляла основаніе подѣ фундаментами и усиливала осадку зданія.

Ввиду могущихъ произойти отъ этого серьезныхъ послѣдствій для зданія, рѣшено было ввидѣ опыта, произвести капитальное переустройство одного изъ купальныхъ бассейновъ на мужской половинѣ, каковое и приведено въ исполненіе.

Переустройство это заключается въ томъ, что внутри существующаго бассейна выстроены вполнѣ водонепроницаемый желѣзо-бетонный бассейнъ, имѣющій свои самостоятельныя стѣнки, не связанныя со стѣнами ваннаго зданія, и свои отдѣльные фундаменты. Между стѣнами новаго бассейна и фундаментами ваннаго зданія оставленъ промежутокъ шириной около 8—10 сантиметровъ. Въ этомъ промежуткѣ, на наружной поверхности стѣнокъ желѣзо-бетоннаго бассейна имѣются вертикальныя прямоугольные бетонные приливы во всю ширину промежутка, находящіеся на растояніи другъ отъ друга 1,55 метра, не связанныя со стѣнками ваннаго зданія; благодаря этимъ приливамъ съ одной стороны ослабляется внутренній распоръ стѣнокъ бассейна, а съ другой стороны, осадка ваннаго зданія не можетъ отразиться на цѣлости бассейна, такъ какъ въ случаѣ осадки зданія поверхности стѣнокъ будутъ скользить другъ по другу.

Толщина желѣзо-бетонныхъ стѣнокъ новаго бассейна равна 11 сантиметрамъ. Внутренніе размѣры новаго бассейна $8,28 \times 6,41$ метра; глубина въ одномъ концѣ 1,50 метр., въ другомъ—2,23 метра; горизонтъ воды въ глубокой части бассейна находится на высотѣ отъ дна 2 метровъ.

Внутри бассейнъ облицованъ бѣлыми фаянсовыми плитками. Промежутокъ между

новыми и старыми стѣнками бассейна прикрыть кафлемъ, который мѣстами является съемнымъ. Въ этихъ мѣстахъ всегда можно производить наблюденія за водонепроницаемостью стѣнъ новаго бассейна.

Какъ показали опытъ минувшаго сезона, вновь капитально отремонтированный купальный бассейнъ въ теченіе лѣта не показалъ нигдѣ признаковъ утечки; ввиду этого является весьма желательнымъ такое же переустройство произвести въ другомъ такомъ же бассейнѣ, на женской половинѣ ваннаго зданія.

На постройку желѣзо-бетоннаго желудка купальнаго бассейна израсходовано въ отчетномъ году; 1764 руб. и 10 коп.

Кромѣ того, изъ общихъ же ремонтныхъ суммъ на увеличеніе нагревательной поверхности трубъ желѣзныхъ змѣевиковъ означеннаго бассейна съ цѣлью ускоренія нагреванія воды паромъ израсходована сумма въ 228 руб. 86 к.

2) Произведена деревянная пристройка къ компрессорному зданію гидропатіи для помѣщенія въ ней паровой вертикальной машины и динамомашины для приведенія въ движеніе воздушнаго насоса и вентилятора инголяторія въ зимнее время на случай прекращенія тока съ центральной станціи. Деревянная пристройка размѣрами $1,40 \times 1,00 \times 1,70$ саж. сдѣлана съ южной стороны зданія; она покрыта кровельнымъ желѣзомъ и окрашена масляной краской; полъ бетонный; для установки машинъ выстроено два бетонныхъ фундамента. Установка машинъ вмѣстѣ съ пристройкой помѣщенія обошлась въ 191 руб.

Расходъ на всѣ обыкновенныя ремонтныя работы по группѣ въ отчетномъ году исчисляется въ суммѣ 5863 руб. 19 коп.

Наблюденія надъ минеральными и прѣсными источниками.

Н а р з а н ъ.

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

Температура источника по Реомюру 11°

Дебитъ источника въ сутки 153285 ведеръ.

На 1000 куб. сант. воды-граммъ:

Сухой остатокъ (сумма растворен. солей)	-	-	1,82000
Угльной кислоты всей (CO_2)	-	-	2,47640
Угльной кислоты связанной (CO_2)	-	-	0,36740
Сѣрной кислоты (ангидр.) SO_3	-	-	0,35842
Хлора (Cl)	-	-	0,14705
Извести (окиси кальція) CaO	-	-	0,49533
Магнезій (окиси магнія) MgO	-	-	0,12427
Заиси желѣза FeO	-	-	0,00232

Угльной кислоты свобод. по объему въ куб. с.	-	-	909,44
Угльной кислоты полусв. по объему, въ куб. с.	-	-	186,50

Исслѣдованіе это произведено частью 1-го іюня у самаго источника (опредѣленіе температуры, опредѣленіе количества Feo, связываніе Со₂ и наборъ воды для анализа); частью же въ Пятигорской лабораторіи изъ воды, взятой того же 1-го іюня изъ источника.

Примѣчаніе. Во время исслѣдованія температура воздуха была 16,4°С; высота барометра 6983 м./м., облачность 10

Угльная кислота свободная и полусвободная, показанная по объему, въ кубическихъ сантиметрахъ отнесена къ 0° и 760 мм. давленія.

Въ теченіе года, вслѣдствіе почти непрерывной эксплуатаціи источника, измѣреніе его дебита удавалось производить только тогда, когда было достаточно времени для установки постоянства горизонта воды въ коптажномъ колодцѣ при свободномъ сливѣ ея черезъ тропень запаснаго резервуара новаго ваннаго зданія; эти измѣренія дали слѣдующіе результаты:

Мѣсяцъ и число	Уровень Нарзанани- жепола гал- лери.	Суточный дебитъ его въ ведрахъ	Уровень стоянія почвенныхъ водъ		
Января 2	0,337 с.	154433	Въ 2" восточной трубѣ	-	- 0.916 с.
			„ Шахточкѣ	-	- 0.997 с.
			„ Буровой № 126	-	- 1.01 с.
			„ Трубѣ А	-	- 1.037 с.
			„ „ № I	-	- 1.235 с.
			„ „ № II	-	- 1.464 с.
			„ „ № III	-	- 1.805 с.
Января 18	0,336 с.	158400	Въ 2" восточной трубѣ	-	- 0.922 с.
			„ Шахточкѣ	-	- 0.997 с.
			„ Буровой № 126	-	- 1,02 с.
			„ Трубѣ А	-	- 1.065 с.
			„ „ № I	-	- 1.234 с.
			„ „ № II	-	- 1.469 с.
			„ „ № III	-	- 1.81 с.
Января 25	0,334 с.	156571	Въ 2" восточной трубѣ	-	- 0.92 с.
			„ Шахточкѣ	-	- 0.994 с.
			„ Буровой № 126	-	- 1.015 с.
			„ Трубѣ А	-	- 1.064 с.
			„ „ № I	-	- 1.229 с.
			„ „ № II	-	- 1.458 с.
			„ „ № III	-	- 1.803 с.
Февраля 1	0,337 с.	154616	Въ 2" восточной трубѣ	-	- 0.935 с.
			„ Шахточкѣ	-	- 0.991 с.
			„ Буровой № 126	-	- 1.004 к.
			„ Трубѣ А	-	- 1.061 с.
			„ „ № I	-	- 1.23 с.
			„ „ № II	-	- 1.45 с.
			„ „ № III	-	- 1.789 с.

Мѣсяцъ и число	Уровень Нарзана ни- же пола гал- лереи	Суточный дебитъ его въ ведрахъ	Уровень стоянія почвенныхъ водъ			
Февраля 28	0,337 с.	151965	Въ 2" восточной трубѣ	-	-	- 0.925 с.
			„ Шахточкѣ -	-	-	- 0.995 с.
			„ Буровой № 126 -	-	-	- 1.01 с.
			„ Трубѣ А -	-	-	- 1.067 с.
			„ „ № I -	-	-	- 1.231 с.
			„ „ № II -	-	-	- 1.456 с.
			„ „ № III -	-	-	- 1.806 с.
Марта 22	0,343 с.	147110	Въ 2" восточной трубѣ	-	-	- 0.915 с.
			„ Шахточкѣ -	-	-	- 0.982 с.
			„ Буровой № 126 -	-	-	- 0.99 с.
			„ Трубѣ А -	-	-	- 1.042 с.
			„ „ № I -	-	-	- 1.203 с.
			„ „ № II -	-	-	- 1.434 с.
			„ „ № III -	-	-	- 1.788 с.
Апрѣля 9	0,345 с.	153379	Въ 2" восточной трубѣ	-	-	- 0.907 с.
			„ Шахточкѣ -	-	-	- 0.975 с.
			„ Буровой № 126 -	-	-	- 0.605 с.
			„ Трубѣ А -	-	-	- 1.00 с.
			„ „ № I -	-	-	- 1.158 с.
			„ „ № II -	-	-	- 1.406 с.
			„ „ № III -	-	-	- 1.782 с.
Апрѣля 15	0,34 с.	152434	Въ 2" восточной трубѣ	-	-	- 0.905 с.
			„ Шахточкѣ -	-	-	- 0.967 с.
			„ Буровой № 126 -	-	-	- 0.635 с.
			„ Трубѣ А -	-	-	- 0.992 с.
			„ „ № I -	-	-	- 1.152 с.
			„ „ № II -	-	-	- 1.404 с.
			„ „ № III -	-	-	- 1.782 с.
Юня 1	0,342 с.	153285	Въ 2" восточной трубѣ	-	-	- 0.882 с.
			„ Шахточкѣ -	-	-	- 0.964 с.
			„ Буровой № 126 -	-	-	- 1.04 с.
			„ Трубѣ А -	-	-	- 1.015 с.
			„ „ № I -	-	-	- 1.22 с.
			„ „ № II -	-	-	- 1.41 с.
			„ „ № III -	-	-	- 1.776 с.
Октября 26	0,336 с.	140310	Въ 2" восточной буровой	-	-	- 0.835 с.
			„ Шахточкѣ -	-	-	- 0.952 с.
			„ Буровой № 126 -	-	-	- 0.877 с.
			„ Трубѣ А -	-	-	- 1.067 с.
			„ „ № I -	-	-	- 1.217 с.
			„ „ № II -	-	-	- 1.43 с.
			„ „ № III -	-	-	- 1.782 с.

Мѣсяць и число	Уровень Нарзанани- же пола гал- лереи.	Суточный дебитъ его въ ведрахъ	Уровень стоянія почвенныхъ водъ			
Декабря 24	0,352 с.	141501	Въ 2" восточной трубѣ	-	-	- 0.843 с.
			„ Шахточкѣ	-	-	- 0.994 с.
			„ Буровой № 126	-	-	- 0.939 с.
			„ Трубѣ А	-	-	- 1.095 с.
			„ „ № I	-	-	- 1.214 с.
			„ „ № II	-	-	- 1.426 с.
			„ „ № III	-	-	- 1.778 с.
Декабря 21	0.331 с.	151500	Въ 1" восточной трубѣ	-	-	- 0.865 с.
			„ Шахточкѣ	-	-	- 0.991 с.
			„ Буровой № 126	-	-	- 0.945 с.
			„ Трубѣ А	-	-	- 1.067 с.
			„ „ № I	-	-	- 1.216 с.
			„ „ № II	-	-	- 1.424 с.
			„ „ № III	-	-	- 1.778 с.

Въ отчетномъ году производились также измѣренія дебита Лермонтовскаго прѣснаго источника, снабжающаго водой Кисловодскій городской водопроводъ, а также источниковъ Финкгейзеровскаго и «Бѣлый ключъ», («Неволька»), снабжающаго водой водопроводъ Кисловодской станицы, Измѣренія производились, какъ у самаго источника, такъ и у напорнаго резервуара водопровода, когда вся вода источника поступала въ этотъ резервуаръ.

Результаты этихъ измѣреній были слѣдующія.

Лермонтовскій источникъ.

Мѣсяць и число	Суточный дебитъ его въ ведрахъ	П р и м ѣ ч а н і е
Февраля 10	68160	Измѣреніе производилось у самаго источника 85 вед. бакомъ
Марта 30	86400	Измѣреніе производилось у самаго источника 86 вед. бакомъ.
Апрѣля 10	112990	Т о ж е.
Апрѣля 21	110880	Измѣреніе производилось въ приѣмномъ колодезѣ Напор- наго резервуара
Апрѣля 24	120966	Т о ж е.

Мѣсяцъ и число	Суточный дебитъ его въ ведрахъ	П р и м ѣ ч а н і е
Апрѣля 24	81600	Измѣреніе производилось у самого источника при помощи 85 вед. бака.
Мая 16	159630	Т о ж е.
Мая 28	142137	Измѣреніе производилось у напорнаго резервуара черезъ тропленную трубу при помощи 51 ведернаго бака.
Мая 29	204000	Измѣреніе производилось у самого источника при помощи 85 вед. бака.
Августа 5	62836	Измѣреніе производилось при помощи 2-хъ ведернаго сосуда въ самомъ напорномъ резервуарѣ.
Августа 14	62836	Измѣреніе производилось при помощи 2-хъ ведернаго сосуда въ самомъ напорномъ резервуарѣ.
Сентября 17	62836	Т о ж е.
Октября 26	65571	Измѣреніе производилось при помощи 85 ведернаго бака у самого источника.

Финкгейзеровскій источникъ.

Мѣсяцъ	Ч и с л о	Суточный дебитъ его въ ведрахъ	П р и м ѣ ч а н і е
Января	7	78720	Измѣренія производились желѣзнымъ бакомъ емкостью въ 51 ведро.
Марта	4	80037	
Апрѣля	14	80010	
Юня	28	64922	
Юля	20	67814	
Августа	11	68820	
Сентября	18	72935	
Октября	26	66791	
Декабря	30	64513	

Неволька („Бѣлый Ключъ“).

Мѣсяцъ	Число	Суточный дебитъ его въ ведрахъ	П р и м ѣ ч а н і е
Февраля	12	5400 в.	Измѣренія производились желѣзнымъ сосудомъ емкостью въ 2 вед.
Марта	3	5485 в.	
Юня	19	10800 в.	
Октября	27	6000 в.	
Ноября	8	5837 в.	

Эксплоатація Кисловодскаго водопровода.

Къ 1-му Января 1910 года было 337 домовыхъ водопроводовъ и 5 водоразборныхъ будокъ.

Въ теченіе года устроено новыхъ водопроводныхъ вѣтвей девять, такимъ образомъ къ 1-му Января 1911 года домовыхъ вѣтвей было открыто 346 и 5 водопроводныхъ будокъ

Въ теченіе отчетнаго года отпущено воды изъ общественныхъ водоразборныхъ будокъ по $\frac{1}{8}$ коп. 738648 ведеръ на сумму . 923 руб. 31 коп.

Изъ домовыхъ водопроводовъ по $\frac{1}{16}$ коп. 6412910 ведеръ на сумму 6412 руб. 61 коп.

Безплатно 2466288 ведеръ

Итого . 9617546 ведеръ 7335 руб. 92 коп.

Въ 1909 году расходъ воды былъ 10131388 в. на 7808 руб. 57 коп. слѣдовательно расходъ воды въ отчетномъ году уменьшился на 513842 ведра, валовая доходность уменьшилась на 472 руб. 65 коп.

Расходы по содержанію водопровода составили сумму 4534 руб. 61 коп. сюда вошли расходы на содержаніе служащихъ 3408 руб., на отопленіе водоразборныхъ будокъ и квартиры слесаря, по ремонту водопровода и парового котла у 7^о источн. 1126 р. 61 к.

Расходы топлива на дѣйствіе бальнеологическихъ учрежденій и стоимость нагрѣванія минеральной воды для ваннъ.

Отпускъ ваннъ въ отчетномъ году начался съ 1-го Іюня.

Во время сезона въ дѣйствиіи находилось въ зданіи при галлерей. Нарзана 21 ванна и 2 бассейна, одинъ—цѣльнаго, а другой—подогрѣтаго до 18^о Нарзана, офицерскихъ и новоофицерскихъ 16 ваннъ; въ новомъ ванномъ зданіи 62 ванны и 2 бассейна подогрѣтаго Нарзана, а также гидropатическое заведеніе и ингаляторій.

Ванны и бассейны нагрѣвались посредствомъ уложенныхъ въ нихъ мѣдныхъ и желѣзныхъ змѣевиковъ.

Въ паровыхъ котлахъ израсходовано нефти на подогрѣваніе минеральной воды для ваннъ и бассейновъ.

Въ Іюнѣ	4700 п. — ф.	
« Іюлѣ	7400 п. — ф.	
« Августѣ	7251 п. 21 ф.	
« Сентябрьѣ	3600 п. — ф.	
« Октябрьѣ	1123 п. — ф.	
« Ноябрьѣ	1417 п. 13 ф.	} Зимній сезонъ.
« Декабрьѣ	1173 п. 22 ф.	
26665 п. 16 ф.		

Въ 1909 году расходъ этотъ былъ 24652 п. менѣе чѣмъ въ отчетномъ году на 2013 п. 16 ф.

За израсходованную нефть въ отчетномъ году уплачено за 26665 п. 16 ф. по 36,41 к. за пудъ—8108 р. 95 к.

Содержаніе прислуги при нагрѣваніи воды обошлось 564 р.

Въ отчетномъ году отпущено ваннъ, купаній и сеансовъ въ ингаляторіи 160792, на подогреваніе одной ванны (процедуры) израсходовано нефти 0,17 п. на 5,17 коп.

Въ 1909 году расходъ нефти былъ 0,16 пуда на 4,96 к.

Всѣ вообще расходы по нагрѣванію ваннъ, включая и содержаніе прислуги составили 8672 р. 95 к. до 1 Января 1911 года.

Въ 1909 году 8142 р. 32 к. до 1 Октября 1909 года.

Расходъ на каждую отпущенную ванну равняется - - - - 5,4 коп.

Въ 1909 году - - - - - 5,2 коп.

Отчетъ по горно-техническимъ работамъ

Ессентукской группы.

Въ 1910 году на Ессентукской группѣ были произведены слѣдующія работы по горно-техническому отдѣлу:

1) Оборудованъ бюветъ для источника типа № 4, на склонѣ Щелочной горы противъ Цандеровскаго института.

Въ бюветъ этотъ вода подается изъ двухъ развѣдочныхъ буровыхъ скважинъ за №№ 9 и 58, заложенныхъ геологами.

Обѣ буровыя скважины выводятъ минеральную воду изъ трещинъ коренной породы, эоценоваго мергеля, въ которой буровая № 9 заглублена на 12,20 саж. и № 58 на 24,07 саж.

Такъ какъ обѣ эти буровыя расположены весьма близко другъ отъ друга и обѣ давали воду почти одинаковаго состава, ихъ рѣшено было соединить для устройства одного общаго бювета.

Буровая № 9 давала въ среднемъ около 30 ведеръ въ сутки, буровая № 58 около 50 ведеръ; обѣ буровыя даютъ вмѣстѣ около 80 ведеръ минеральной воды въ сутки. Минерализація воды обѣихъ скважинъ была почти одинакова и равнялась въ среднемъ 6,7 граммовъ на 1 литръ воды.

Для оборудованія бювета потребовалось перекрѣпить означенныя скважины новыми двойными обсадными трубами, состоящими изъ наружной желѣзной трубы діаметромъ 2" и вставленной въ нее внутренней оловянной трубы діам. 1¹/₂"; оловянная труба въ основаніи своемъ расширена и припаяна къ внутренней поверхности башмака желѣзной обсадной трубы; такъ что минеральная вода не только не можетъ попасть въ кольцевое пространство между ними, но и неимѣетъ нигдѣ никакого соприкосновенія съ желѣзомъ.

Внутреннія оловянныя трубы передъ бюветомъ соединяются съ небольшимъ оловянннымъ резервуарчикомъ, ввидѣ шара, къ которому прикрѣплена бюветная насадка. Резервуаръ этотъ, снабженный тропленной трубкой, является какъ бы регуляторомъ для равномернаго поступленія въ бюветъ минеральной воды.

Резервуарчикъ съ тропленной трубкой, и верхніе концы двухъ оловянныхъ водоведущихъ трубокъ скрыты въ изящной тумбѣ изъ бѣлаго мрамора съ прожилками, снаружи же виднѣется только оловянная никкелированная насадка.

Вода новаго № 4 неимѣетъ никакихъ резервуаровъ, гдѣ копился бы ночной дебитъ источника; она постоянно течетъ въ бюветъ, нигдѣ не застываясь и неизмѣняя своего химическаго состава.

Бюветъ источника оборудованъ кромѣ того кранами для пѣрсной воды съ фаянсовыми раковинами для полосканія рта, грѣлкой на 60 стакановъ, паропроводомъ и сточными гончарными трубами 4" на длину 33 саж., присоединенными къ общей парковой канализаціи.

Въ будущемъ къ этому бювету предполагается присоединить еще одну развѣдочную буровую, № 39, находящуюся западнѣе отъ №№ 9 и 58 на разстояніи 38,50 саж. и дающую воду также почти идентичную съ послѣдними; минерализація воды этой буровой

скважины 6,8 граммовъ на 1 литръ; присоединеніе это однако будетъ произведено лишь въ томъ случаѣ, если опыты покажутъ, что проведеніе минеральной воды по оловяннымъ трубамъ на это разстояніе не отразится на химическомъ составѣ ея. Полное оборудованіе бювета обошлось 1040 руб. 91 коп.

2) Оборудованы солнечно-воздушныя грязевыя ванны въ одномъ изъ внутреннихъ двориковь Николаевского ваннаго зданія.

Въ виду острой недостаки количества грязевыхъ кабинъ для мѣстнаго грязелеченія въ Николаевскомъ ванномъ зданіи, леченіе грязью на открытомъ воздухѣ являлось большимъ подспорьемъ, восполняющимъ недостатокъ кабинъ.

Оборудованіе это потребовало небольшихъ расходовъ въ суммѣ 103 руб. 23 коп. и состояло лишь въ проведеніи къ означенному дворику трубъ для горячей и холодной воды и устройства душа со смѣсителемъ, для обслуживанія котораго на наружной стѣнкѣ ваннаго зданія былъ установленъ небольшой желѣзный бакъ съ двумя отдѣленіями.

3) Произведены изысканія прѣсныхъ почвенныхъ водъ въ юго-восточной части Ессентукскаго парка.

Острая нужда въ прѣсной водѣ начала ощущаться въ Ессентукахъ за послѣдніе годы, въ связи съ быстрымъ развитіемъ курорта и увеличеніемъ количества пріѣзжихъ больныхъ.

Кромѣ того, за послѣдніе же годы вслѣдствіе значительныхъ засухъ началъ значительно понижаться дебитъ главнаго родника, снабжающаго водой Ессентукскій водопроводъ «Малаго Ессентука», при чемъ пониженіе его дебита совпадаетъ именно съ тѣмъ временемъ, когда на группѣ особенно увеличивается обыкновенно потребность въ водѣ, въ іюлѣ и въ началѣ августа.

Подобное явленіе, конечно, не могло не озабочивать Управление водъ которое лѣтомъ 1910 года предприняло изученіе всѣхъ окружающихъ Ессентуки прѣсныхъ источниковъ, могущихъ служить для цѣлей водоснабженія курорта. Таковыми являлись «Б.-Ессентуки», «Юцкій», «Теплые ключи», находящіеся въ предѣлахъ самой станицы и другіе.

Но всѣ эти источники представляются или мало надежными въ смыслѣ постоянства своего режима, или негодными въ гигиеническомъ отношеніи вслѣдствіе нахождения своего въ густо населенныхъ мѣстахъ станицы и необезпеченности отъ загрязненія. Кромѣ того нѣкоторые изъ нихъ, находясь на значительномъ разстояніи отъ курорта потребовали бы для своей эксплуатаціи весьма значительныхъ денежныхъ затратъ, не оправдываемыхъ размѣромъ ихъ дебита и много времени на переговоры по ихъ отчужденію отъ владѣльцевъ, въ данномъ случаѣ казаковъ станицы Ессентукской.

Поэтому ввиду остроты положенія, являлось необходимымъ подойти хотя бы къ палліативному рѣшенію этого вопроса инымъ путемъ, а именно: утилизаціей почвенныхъ парковыхъ водъ для цѣлей бальнео-техническихъ и освобожденію такимъ образомъ отъ расходованія на эти нужды питьевой воды Ессентукскаго водопровода.

Почвенными водами съ давнихъ временъ изобиловала юго-восточная часть Ессентукскаго казеннаго парка, что усматривалось изъ той массы воды, которая всега текла здѣсь по дренажнымъ трубамъ.

Изученіе химическихъ и физическихъ свойствъ этихъ водъ, а также бактеріальное изслѣдованіе обнаружили полную пригодность ихъ для вышеназванныхъ цѣлей.

Контрольный анализъ ихъ далъ слѣдующіе результаты:

Сухого остатка	-	-	-	-	-	0,9200	гр.	на	литръ
СО ₂ связанной-	-	-	-	-	-	0,1739	»	»	»

SO ₃	-	-	-	-	-	-	-	0,1982	гр. на литръ
Cl	-	-	-	-	-	-	-	0,1821	» » »
CaO	-	-	-	-	-	-	-	0,2240	» » »
MgO	-	-	-	-	-	-	-	0,0591	» » »

Органическихъ веществъ въ граммахъ:

Килорода	-	-	-	-	-	-	-	0,0019	» » »
----------	---	---	---	---	---	---	---	--------	-------

Азотной и азотистой кислоты слѣды.

Для собиранія и опредѣленія количества почвенныхъ водъ, находящихся въ этой части парка, была проведена траншея въ направленіи существующихъ дренажныхъ трубъ на восточной границѣ южной части парка.

Траншея велась въ два слоя, глубиной 1,30 саж. отъ поверхности земли у зумпфа и до 1,18 саж. въ концѣ ея на растояніи 116,74 саж. отъ зумпфа. Эта глубина траншеи была избрана на основаніи данныхъ геологическихъ развѣдокъ этой мѣстности съ тѣмъ расчетомъ, чтобы при проведеніи ея не былъ бы затронутъ режимъ нижнихъ почвенныхъ водъ, циркулирующихъ въ гравіѣ, залегающемъ непосредственно на мергелѣ долины р. Кислуши.

Вслѣдствіе слабости грунта траншея по всей длинѣ крѣпилась деревянной сплошной крѣпью.

Вода попадающая въ траншею изъ дренажныхъ трубъ отводилась канавкой, устроенной по банкету; почвенныя же воды, изъ родничковъ, попадающихъ въ днѣ траншеи, откачивались небольшими насосами Вортингтона.

По окончаніи прокопки траншеи водоотливъ былъ остановленъ, траншея наполнилась водой до прежняго горизонта, 0,60 саж. отъ поверхности земли, на которомъ находились старыя дренажныя трубы, и вода вновь направилась въ дренажъ. Измѣренія дебита почвенныхъ водъ, произведенныя на горизонтѣ дренажныхъ трубъ т. е. на томъ горизонтѣ, на которомъ эти воды находились уже съ давнихъ временъ, производились послѣ окончанія работъ по прокладкѣ траншеи ежедневно въ теченіи почти 2-хъ мѣсяцевъ и показали, что дебитъ этихъ водъ является довольно постоянной величиной, колеблющейся въ предѣлахъ отъ 64 до 74 тысячъ ведеръ въ сутки.

Это даетъ основаніе принять для расчета водопровода минимальное количество почвенныхъ водъ въ этой части парка въ 60000 ведеръ въ сутки.

На всю работу по изысканію почвенныхъ водъ въ юго-восточной части Ессентукскаго парка израсходовано въ отчетномъ году 1554 руб. 92 к.

4) Устроена водонепроницаемая желѣзо-бетонная выгребная яма при Директорскомъ домѣ въ Ессентукахъ.

Размѣры ямы внутри: Диаметръ $D=1,20$ саж. Глубина $h=1,03$ саж.

Толщина дна стѣнъ и свода: Дно толщ. 6 вер. стѣна и сводъ $2\frac{1}{2}$ вер.

Испытаніе въ теченіе нѣсколькихъ сутокъ водой показало полную водонепроницаемость ямы. Стоимость ея выразилась въ суммѣ 199 руб. 55 коп.

5) Устроенъ водопроводъ изъ желѣзныхъ оцинкованныхъ трубъ діаметромъ въ 1" на новый складъ посуды и соломы розливной Ессентукскихъ водъ на казенныхъ дачныхъ участкахъ за №№ 194 и 195.

Устройство водопровода стоило 134 руб. 93 коп.

Въ сѣрно-щелочныхъ ваннахъ.

Горячій кранъ 48°; сѣроводорода по сульфидрометру 0,5.
Холодный » 10,4° » » 0,6.
Ванна въ 30°; » » 0,5.

Въ Николаевскихъ ваннахъ.

Горячій кранъ 37°; Сѣроводородъ по сульфидр. 0,4.
Холодный кранъ 28,8° » » 0,4.
Ванна въ 30°; » » 0,4.

П р и м ѣ ч а н і е:

Опредѣленіе температуры производилось термометромъ Реомюра, содержаніе желѣза-титрованнымъ растворомъ марганцево-кислаго кали (способъ Маргерита), содержаніе сѣророда опредѣлялось сульфидрометромъ Дюпаскье.

Каждый кубич. сантиметръ раствора марганцево-кислаго кали соотвѣтствовалъ 0,007 грамма закиси желѣза, а кубич. сантиметръ раствора іода 0,001 грамма сѣророда.

Во время изслѣдованія температура воздуха была 14,8° С. высота барометра 704,1 м/м. облачность 10.

Для каждаго изслѣдованія бралось 250 куб. сант. минеральн. воды.

Въ продолженіи 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 для каждаго мѣсяца.

М ѣ с я ц ы	№ 17.		Источн. № 18.	№ 19.		Источн. № 20.	Сѣрно-Щелоч. источн.	№ 4.	№ 6.	Новый источн. № 4.
	Запад.	Вост.		Главн.	Боков.					
Я н в а р ь . . .	—	33,9	140,1	103,0	115,5	6646	1270	—	—	158, ⁹
Ф е в р а л ь . . .	—	36,1	136,6	93,4	112,1	—	1261	—	—	159, ⁸
М а р т ь . . .	—	33,5	136,7	95,9	110,8	—	1251	—	—	164, ⁰
А п р ѣ л ь . . .	—	32,6	133,6	134,8	112,9	—	1271	—	—	161, ⁴
М а й . . .	52,7	31,3	139,3	120,0	146,5	—	1352	33, ²	16, ¹	151, ⁵
І ю н ь . . .	Въ эти три мѣсяца							—	—	—
І ю л ь . . .	дебитъ источниковъ не измѣнялся							—	—	—
А в г у с т ь . . .	т. к. всѣ они эксплуатировались							—	—	—
С е н т я б р ь . . .	—	30, ⁸	134, ⁸	57, ⁶	132, ⁹	—	1777	—	—	132, ²
О к т я б р ь . . .	—	31, ⁸	140, ⁰	60, ⁸	133, ⁵	—	1217	—	—	134, ⁸
Н о я б р ь . . .	—	30, ⁹	146, ⁴	47, ³	118, ⁸	—	1240	—	—	129, ³
Д е к а б р ь . . .	61, ⁷	33, ⁷	142, ⁴	54, ⁰	104, ³	5400	780	—	—	128, ⁶

Примѣчаніе: Измѣреніе западной буровой № 17 производилось два раза въ бассейнѣ непосредственно изъ буровой скважины во время мытья бассейна.

№ 20 измѣрялся только два раза т. к. производился ежедневный наливъ его въ бутылки.

№№ 4 старый и 6 измѣрялись въ маѣ комиссіей, а въ остальное время вода расходовалась для налива въ бутылки.

Въ теченіе отчетнаго года производились также по мѣрѣ возможности измѣренія дебитовъ прѣсныхъ родниковъ, которые дали слѣдующіе результаты:

Родникъ «Малый Ессентукъ».

Время измѣренія:	Дебитъ въ сутки:
10 марта	76000 ведеръ.
11 мая	172800 »
16 іюня	148000 »
8 іюля	129090 »
9 августа	103000 »
28 октября	83280 «
14 декабря	76000 «

«Родникъ Капельный».

Время измѣренія:	Дебитъ въ сутки:		
	Главный	Боковой пр.	ВСЕГО
17 іюня	17280 ведеръ	3756 ведеръ	21036 вед.
14 іюля	16722 »	2541 »	19263 »
28 октября	15246 »	3159 »	19405 »
14 декабря	14400 »	4123 »	18523 »

Эксплоатація Ессентукскаго водопровода.

Домовыхъ водопроводовъ въ пользованіи частныхъ лицъ состояло къ 1-му января 1910 года—341. Въ теченіи 1910 года открыто новыхъ водопроводовъ—57 и къ 1-му января 1911 года дѣйствующихъ водопроводовъ въ частномъ пользованіи имѣлось 398.

Въ теченіи 1910 года отпущено воды:

Изъ водопроводн. крановъ по $\frac{1}{8}$ коп. ведро -	-	52258 ведеръ.
Изъ 2 обществ. водоразборн. будокъ по $\frac{1}{16}$ коп. -	-	122440 »
Изъ домовыхъ водопроводовъ по $\frac{1}{10}$ коп. -	-	5586520 »
Для желѣзнодорожной станціи по $\frac{1}{15}$ коп. -	-	619740 »

Безплатно: для надобностей Управленія водъ, на ту-
шение пожара и частнымъ лицамъ, изъ водоразборн.

крановъ	-	-	-	-	-	-	452729	»
и изъ домовыхъ водопроводовъ	-	-	-	-	-	-	459269	»

ИТОГО - - 6840227 ведеръ

Противъ 1909 года потребленіе воды увеличилось на 782956 ведеръ

Доходъ отъ домовыхъ водопроводовъ и будокъ въ

1910 году поступило-	-	-	-	-	-	5723 р. 24 к.
Отъ желѣзно-дорожн. -	-	-	-	-	-	413 р. 16 к.

ИТОГО- - - 6141 р. 40 к.

На содержаніе водопроводовъ израсходовано:

Жалованіе 7-ми постояннымъ сторожамъ при водоразб.

будкахъ - - - - - 1380 р. — к.

Жалованіе 1-му временному сторожу за 3 и 3¹/₂ мѣс. 35 р. — к.

Жалованіе Контролеру - - - - - 600 р. — к.

Жалованіе слесарю - - - - - 480 р. — к.

Разные мелкіе расходы (непосредственно израсходованы

группой)- - - - - 4 р. 15 к.

ИТОГО- - - 2499 р. 15 к.

Расходъ топлива на бальнеологическія учрежденія и стоимость нагрѣванія мине-
ральной воды для ваннъ:

На отопленіе паровыхъ котловъ при Ново и старо-
соляно-щелочныхъ ваннахъ Гидропатическомъ заведеніи,
Цандеровскомъ Институтѣ, Николаевскомъ ванномъ зда-
ніи и Старыхъ сѣрно-щелочныхъ ваннахъ израсходов.

нефти пудовъ 41205 на сумму - - - - 12453 р. 97 к.

Жалованіе качегарамъ, машинистамъ, истопникамъ и
мраморщику въ теченіи сезона 1910 года (не считая
сверхъ урочную плату) - - - - - 1433 р. 50 к.

ИТОГО - - - 13887 р. 47 к.

Отпущено ваннъ:

Въ Ново-соляно щелочномъ ванномъ зданіи - - - 36801

Въ старомъ соляно щелочномъ ванномъ зданіи - - - 30347

Въ Николаевскомъ ванномъ зданіи- - - 45925

Въ Николаевскомъ ванномъ зданіи (грязевыхъ)- - - 12631

Въ старомъ сѣрно щелочномъ ванномъ зданіи - - - 30123

Въ » » » » » (грязевыхъ) - - 3405

Мѣстныхъ грязевыхъ - - - - - 17666

Свѣтовыхъ ваннъ - - - - - 1751

Душей разныхъ - - - - - 14956

Сеансовъ Цандеровскаго Института - - - 4422

ИТОГО - - - 198037

Стоимость одной процедуры 7,01 коц.

Эксплоатація Пятигорскаго казеннаго водопровода за 1910 годъ.

Въ отчетномъ году вода отпускалась изъ девяти общественныхъ водоразборныхъ крановъ, изъ нихъ будка № 9 въ Алексѣевскомъ поселкѣ, устроенная въ 1910 г. начала функционировать съ Октября мѣсяца. Домовыхъ водопроводныхъ вѣтвей къ 1-му Января 1910 года состояло 676, въ теченіе отчетнаго года устроено 37 домовыхъ вѣтвей, такъ, что къ 1-му Января 1911 года число частныхъ водопроводовъ достигло 713.

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

Средній дневной отпускъ воды составлялъ 76086 ведеръ а средній отпускъ воды въ день на одного жителя, принимая населеніе города Пятигорска въ 30000 человекъ равнялся 2,53 ведра.

Мѣсяцы	Ведра
По водомѢрамъ	
Январь	1.259730
Февраль	1.795752
Мартъ	1.898470
Апрѣль	1.983392
Май	2.344160
Іюнь	3.030472
Іюль	3.496114
Августъ	3.315344
Сентябрь	2.423874
Октябрь	2.357362
Ноябрь	2.119054
Декабрь	1.747370
	27.771594
Безъ водомѢровъ	
Разнымъ бальнеолог. учрежд. и на казенныя надобности въ годъ . . 13.500.000	
Всего 41271594	

Изъ числа 27.771594 ведеръ отпущено:

За плату по $\frac{1}{8}$ коп. за ведро	-	355632	ведеръ
« « « $\frac{1}{10}$ « « «	-	25.301760	«
« « « $\frac{1}{20}$ « « «	-	20200	«
		25.677592	«

Безплатно по водомѢрамъ

изъ 7-ми общественныхъ водопроводныхъ крановъ	-	-	-	1.814852	ведеръ
казеннымъ учрежденіямъ (умформаторъ)				139100	«
тоже по договорамъ Михайлову (казенная гостиница) и Троякову (ресторанъ Проваль)	-	-	-	140050	«
				2.094002	ведеръ
				27.771594	ведеръ

Безплатно безъ водомѢровъ

разнымъ бальнеологическимъ учрежденіямъ и на казенныя надобности Пятигорской группы	-	-	-	13.500000	ведеръ
				Всего 41.271594	ведеръ

Въ теченіе отчетнаго 1910 г. образовалось недоимки по частнымъ водопроводамъ - - - - 1.917840 ведеръ

Валовой доходъ съ водопровода за 1910 годъ выразился въ слѣдующихъ цифрахъ:

а) съ домовыхъ водопроводовъ получено	-	-	-	23383	р. 92 к.
б) въ общественныхъ водопроводныхъ будкахъ	-	-	-	454	р. 64 к.
				23838	р. 56 к.
Состоитъ въ недоимкѣ	-	-	-	1917	р. 84 к.
				25756	р. 40 к.

Израсходовано на отопленіе девяти водоразборныхъ будокъ Пятигорскаго водопровода, двухъ сторсжевыхъ будокъ при Юцкомъ источникѣ на линіи водопровода и насосной станціи 810 пуд. антрацита на сумму 170 руб. 10 коп., 13 куб. саж. дровъ II сорта на сумму 182 руб.. всего на сумму 352 руб. 10 коп.

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

Г о д ъ	Расходъ воды въ ведрахъ	Валовой доходъ						Р а с х о д ъ										За исключеніемъ всѣхъ расходовъ чистаго дохода	
		Съ водораз- борныхъ бу- докъ		Съ домовыхъ водопрово- довъ		Съ испыт. станціи во- домѣровъ		На содержа- ніе личнаго состава		На ремонтъ водопровода		На отоплен. водоразбор- ныхъ будокъ		На насос- ную станцію		На испыта- тельной станціи во- домѣровъ			
		Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.		
1910	27771594	454	64	253	01 76	644	50	562	5	330	47	352	10	340	6 62	174	37	18512	14

Верхній этажъ Пятигорскаго водопровода снабжался водою при посредствѣ керосинового мотора и насоса. Число рабочихъ дней дѣйствія насоса было 243, всего рабочихъ часовъ 1874. Въ теченіе этого времени подано воды 2.998400 ведеръ, такъ что средняя подача въ день составляетъ 12339 ведеръ. На дѣйствіе керосинового мотора насосной станціи въ Пятигорскѣ израсходовано: керосину 893 пуда 36 фунтовъ на сумму 1251 р. 45 к., бензину 5 пуд. 29 фун. на сумму 17 руб 91 к., олеонафту 66 пуд. 05 ф. на сумму 119 руб. 02 коп., на приобрѣтеніе масленокъ, пакли, обтирки, ушивальниковъ и др. мелкіе расходы на сумму 165 руб. 24 к., итого 1553 руб. 62 коп.

За исключеніемъ неизрасходованнаго керосина оставшагося на 1-е января 1911 г. въ количествѣ 100 пуд. на сумму 140 руб., бензину 20 фун. на сумму 1 руб. 60 коп., олеонафту 3 пуд. на сумму 5 р. 40 к. всего на 149 руб. итого расхода 1406 р. 62 к.

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

Слѣдовательно весь расходъ по эксплуатаціи насосной станціи въ Пятигорскѣ составляетъ сумму 2126 руб. 62 коп., почему стоимость 100 ведеръ поданной воды обходилась 7,09 коп.

Годъ	Время дѣйствія насоса		Количество поданной воды ведеръ	Содержаніе личнаго состава		Расходъ на керосинъ, бензинъ, олеонафтъ и др. мелк. рас.		Стоимость 100 ведеръ поданной воды
	Дней	Часовъ		Руб.	К.	Руб.	К.	
1910	243	1874	2998400	720	—	1406	62	7,09

Расходъ топлива при эксплуатаціи бальнеологическихъ учреждений на Пятигорской группѣ въ 1910 г.

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

А) на отопленіе парового котла при Ермоловскомъ ванномъ зданіи для нагрѣванія Тамбуканской грязи 5000 пуд. антрацита, на сумму 1051 руб., 150 пуд. курного угля на сумму 30 руб. 85 коп. и 6 куб. саж. дровъ I и II сорта на сумму 86 руб., всего израсходовано 1167 руб. 85 коп.

Грязи отпущено 75493 ведра, слѣдовательно на нагрѣваніе одного ведра въ среднемъ израсходовано топлива 1,54 коп.

Грязевыхъ ваннъ отпущено 26017, включая и мѣстныя ванны, на нагрѣваніе грязи для одной ванны въ среднемъ израсходовано топлива 4,45 коп.

Б) на отопленіе парового котла при Гидропатическомъ заведеніи и Теплосѣрныхъ ваннъ 7230 пуд. антрацита на сумму 1519 руб. 30 коп., 750 пуд. курного угля на сумму 154 руб. 28 коп. и 8 куб. саж. дровъ I и II сорта на сумму 127 руб., всего на сумму 1800 руб. 58 коп.

Въ Теплосѣрномъ ванномъ зданіи отпущено 17159 ваннъ, въ Гидропатическомъ отдѣленіи отпущено прѣсныхъ ваннъ, душей общихъ паровыхъ и суховоздушныхъ мѣстныхъ и паровой комнатѣ, всего 13270, всѣхъ ваннъ и душей отпущено въ упомянутыхъ заведеніяхъ 30429, слѣдовательно, на каждую ванну въ среднемъ израсходовано топлива 5,91 коп.

В) на отопленіе двухъ паровыхъ котловъ въ Ново-Сабанѣевскомъ ванномъ зданіи въ большемъ и маломъ корпусахъ 3900 пудовъ антрацита на сумму 820 руб., 750 пуд. курного угля на сумму 154 руб. 27 коп. и 6¹/₂ куб. саж. дровъ I и II сорта на сумму 95 руб. всего на сумму 1069 руб. 27 коп.

Эксплоатація машины для приготовленія искусственнаго льда въ Пятигорскѣ, въ сезонъ 1910 г.

Въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ (съ 3-го іюня по 1-е сентября) отчетнаго года машиною сдѣлано сто двадцать восемь операцій, при чемъ изготовлено четыре тысячи шестьсотъ восемь (4608) болванокъ льда, общимъ вѣсомъ одна тысяча девятьсотъ пятьдесятъ восемь пудовъ (1958).

Нашатырнаго спирта крѣпостью въ 28° по ареометру Картъе израсходовано 300 литровъ, на сумму 270 руб., хлористаго кальція израсходовано 20 фунтовъ, на сумму 20 руб., дровъ I и II сорта израсходовано 5¹/₂ куб. саж. на сумму 77 руб. На рабочую силу, смазочные матеріалы и ремонтъ машины израсходовано 594 руб. 67 коп.

Весь расходъ на эксплуатацію ледодѣлательной машины выражается въ суммѣ девятьсотъ шестьдесятъ одинъ руб. шестьдесятъ семь коп. (961 р. 67 к.).

Эксплоатація испытательной станціи водомѣровъ въ Пятигорскѣ за 1910 годъ.

Въ отчетномъ году исправлено и провѣрено 116 водомѣровъ съ Пятигорской группы, 48 водомѣровъ съ Кисловодской группы 36 водомѣровъ съ Ессентукской группы и 16 водомѣровъ съ Желѣзноводской группы, всего 216 водомѣровъ, изъ нихъ 12 водомѣровъ принадлежатъ Управленію Кавказскихъ минеральныхъ водъ (6 водомѣровъ съ Пятигорской группы, 4 водомѣра съ Кисловодской группы и 2 водомѣра съ Ессентукской группы) остальные же 204 водомѣра составляли собственность частныхъ домовладѣльцевъ.

За исправленіе частныхъ водомѣровъ выручено шестьсотъ сорокъ четыре руб. пятьдесятъ коп. (644 руб. 50 коп.).

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

На эксплуатацію испытательной станціи водомѣровъ въ отчетномъ году израсходовано сто семьдесятъ четыре руб. тридцать семь коп. (174 руб. 37 к.). на приобрѣтеніе частей водомѣровъ.

Т А В Л И Ц А

ежедневныхъ наблюдений надъ дебитомъ всѣхъ источниковъ Пятигорской группы въ 1910 году

Въ теченіе всего 1910 года производились ежедневныя наблюдёнія надъ дебитомъ всѣхъ источниковъ, въ нижеслѣдующей таблицѣ приведены результаты этихъ наблюдёній, при чемъ цифры дебита представляютъ среднеарифметическія данныя изъ ежедневныхъ наблюдёній для каждаго мѣсяца.

М ѣ с я ц а 1910 года	СРЕДНІЙ ДЕБИТЪ ВЪСУТКИ ВЫРАЖЕННЫЙ ВЪ ВЕДРАХЪ																
	Александр-Ермо- ловскій Источникъ	Старо-Ермоловскій источникъ	Николаевскій источникъ	Теплосѣрная исто- чки №№ 1 и 2	Кабардинскій источникъ	Товіевскій источ- никъ (штольна)	Товіевскій внутр. источникъ (внутри Товіевск. ваннаго зданія).	Елизаветинскій источникъ (вну- тренній и наруж- ный)	М и х а й л о в с к і е источники		Александр-Николаевско-Са- бонѣевскій источникъ			Новый источникъ въ Эмман. паркѣ		Варвациевскій ис- точникъ	Проваль истокъ озера
									Внутренній	Наружный	Старая бу- ровая сква- жина	Боковой при токъ	Новая буро- вая сква- жина	№ 1	№ 2		
Январь	37028	4969	233	9749	10800	3394	4114	759	117	411	28800	2571	411	187	209	—	—
Февраль	37028	5218	233	9749	10800	3394	4114	732	112	392	28800	2565	411	184	196	—	—
Мартъ	37028	6642	273	9217	10800	3394	4299	728	113	475	28800	2654	411	188	193	366	—
Апрѣль	40102	6690	513	8789	10800	3327	4448	784	139	671	28800	3184	411	219	228	820	—
Май	45951	—	560	8540	11571	4140	4830	851	172	789	28800	3495	411	200	269	2397	82454
Іюнь	48193	—	596	8551	12342	4140	5013	866	164	815	28800	3567	411	211	277	3062	16882
Іюль	51840	—	532	9178	11025	3977	4547	841	161	720	28800	3357	411	208	266	751	1452
Августъ	40889	—	508	9146	9750	3934	4350	835	156	714	28800	3214	411	201	261	311	—
Сентябрь	37026	1137	505	9141	10800	3934	4320	825	150	637	28800	3068	411	298	257	403	—
Октябрь	37026	2883	480	9124	10800	3481	4320	808	142	544	28800	3066	411	374	246	512	—
Ноябрь	37026	5040	432	9115	10800	3394	4320	784	132	508	28800	3035	411	352	240	496	—
Декабрь	37026	6131	378	8975	10605	3394	4211	752	122	465	27715	2958	409	338	238	320	—

Примѣчаніе: Обыкновенный весеній истокъ изъ озера Большого Провала въ отчетномъ году начался съ 15-го мая и продолжался до 4-го іюля. Притокъ Александро-Ермоловскаго и Сабанѣевскаго источниковъ регулировался въ теченіе года помощью крановъ на буровыхъ скважинахъ 27-го апрѣля открыты краны на старой буровой скважинѣ въ Александро-Николаевско-Сабанѣевской штольнѣ и 29 апрѣля на буровыхъ скважинахъ №№ 1, 10, 6, 7 Александро-Ермоловской штольни.

Эксплоатація Желѣзноводскаго водопровода въ 1910 г.

Къ 1-му января отчетнаго года состояло домовыхъ водопроводовъ 104 въ теченіе года устроено новыхъ домовыхъ водопроводовъ 5, такъ, что къ 1-му января 1911 года число домовыхъ водопроводовъ составило цифру 109. Сверхъ того вода отпускалась изъ одного общественнаго водоразборнаго крана въ Желѣзноводскѣ и изъ водоразборной будки на хуторѣ Общества крестьянъ сел. Желѣзноводскѣ.

Въ теченіе всего отчетнаго года отпущено воды за плату

а) изъ одного общественнаго водоразборнаго крана за плату по $\frac{1}{4}$ коп. за ведро 48592 ведр., на сумму	121 руб. 48 коп.
б) изъ домовыхъ водопроводовъ за плату по $\frac{1}{10}$ коп. за ведро 1.353440 ведрѣ, на сумму	1353 руб. 44 коп.
в) изъ водопроводовъ Владикавказской жел. дор. за плату по $\frac{1}{15}$ коп. за ведро 1.613085 ведрѣ, на сумму	1075 руб. 39 коп.
г) по договорамъ управленія водъ казенной гостиницѣ, ку- мысной, водопродажной и инженеру Кузнецову 250000 ведрѣ, на сумму	250 руб. — коп.

Итого 3.265117 ведрѣ на сумму 2800 руб. 31 коп.

Б е з п л а т н о

е) изъ водоразборной будки въ сел. Желѣзноводскѣ	3520 ведрѣ
д) изъ водоразборной будки на хуторѣ Общества крестьянъ сел. Желѣзноводскѣ (по договору)	52339 »
ж) разнымъ бальнеологическимъ учрежд. и на казенныя надобности	3382000 »

Итого 3437899 ведрѣ

Всего 6703016 ведрѣ

Валовый доходъ съ водопровода составилъ сумму 2800 руб. 31 коп.

Расходъ по содержанію водопровода составилъ сумму указанную въ нижеслѣдующей таблицѣ.

Г о д ъ	Расходъ воды въ ведрахъ	Валовый доходъ				Р а с х о д ъ						На насос- ную стан- цію на горѣ Развалкѣ			
		Съ водораз- борной буд- ки		Съ домо- выхъ водо- проводовъ и проч.		Всего		Насодержа- ніе личного состава		На ремонтъ водопровода				На отопле- ніе водораз- борной буд. и нас. стан.	
		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
1910	6,703016	221	48	2678	83	2800	31	1709	47	159	10	34	80	1647	04

Во время сезона отчетнаго года на Желѣзноводскую группу вода подавалась так-же изъ водопровода съ горы Развалки при посредствѣ керосинового мотора и насоса. Откачиваніе воды начато 3-го мая и продолжалось до 15-го сентября. Число рабочихъ дней дѣйствія насоса было 124, число рабочихъ часовъ 1443. Въ теченіе этого времени подано въ Желѣзноводскѣ съ Развальскаго водопровода 5.844150 ведеръ. Уровень воды въ колодезѣ, изъ котораго производилась откачиваніе понизился въ теченіе времени откачиванія на 0,74 саж., или 37 верш; слѣдовательно, въ запасѣ оставался слой воды толщиною въ 2,26 саж., по пріостановки откачиванія уровень воды къ 1-му января 1911 г. поднялся до 0,24 саж.

На дѣйствіе керосинового мотора израсходовано керосина 1063 п. 14 ф. на сумму 1488 руб. 67 коп., бензину 3 п. 14 ф. на сумму 10 руб. 59 коп. олеонафту 46 п. 30 ф. на сумму 84 руб. 14 коп., пакли и конопли 4 п. на сумму 18 руб. 40 коп., ремонтъ и разные мелкіе расходы 181 руб. 84 коп., итого на сумму 1783 руб. 64 коп., а за исключеніемъ оставшихся неизрасходованными: 90 п. керосина на сумму 126 р., 05 к. 5 п. олеонафту на сумму 9 руб. и 20 ф. бензина на сумму 1 руб. 60 коп., итого 136 руб. 60 коп. Итого расхода на насосную станцію 1647 руб. 04 к.

При моторѣ и насосѣ Развальской насосной станціи обращались машинистъ и одинъ помощникъ машиниста.

Кромѣ того на насосной станціи имѣется постоянный годовой сторожъ. Содержаніе личного состава по эксплуатаціи Развальскаго водопровода составляетъ 549 руб. 33 коп., слѣдовательно весь расходъ составляетъ сумму 2196 руб. 37 коп., почему стоимость 100 ведеръ воды Развальскаго водопровода обходилась 3,75 коп.

Г о д ъ	Время дѣйствія мотора		Количество подаваемой воды	Содержаніе личного со- става		Расходъ на керосинъ, бензинъ, олеонафтъ и мелк. рас.		Стоимость 100 ведеръ подаваемой воды
	Дней	Часовъ		Руб.	К.	Руб.	К.	
1910	124	1443	5844150	549	33	1647	04	3,75

Расходъ топлива при эксплуатаціи бальнеологическихъ учрежденій на Желѣзноводской группѣ въ 1910 г.

Въ отчетномъ году на дѣйствіе бальнеологическихъ учрежденій израсходовано слѣдующее количество топлива.

а) на отопленіе парового котла въ Островскомъ ванномъ зданіи; антрацита 1516 п. считая по 20 коп. за пудъ, на сумму 303 руб. 20 коп. и дровъ II сорта 4,72 куб. саж. на сумму 66 руб. 08 коп., всего на сумму 369 руб. 28 коп. Тамбуканской грязи отпущено 13634 ведеръ; на нагрѣваніе одного ведра грязи въ среднемъ израсходовано 2,70 к. грязевыхъ же ваннъ отпущено 3235, слѣдовательно, нагрѣваніе одной грязевой ванны въ среднемъ стоило 11,41 коп.

б) на отопленіе двухъ водогрѣйныхъ котловъ при гидropатическомъ отдѣленіи Островскихъ ваннъ: антрацита 1822 пуд., считая по 20 коп. за пудъ, на сумму 364 р. 40 к. и дровъ II сорта 6,45 куб. саж. на сумму 90 р. 30 к., всего на сумму 454 р. 70 к.

в) на отопленіе парового котла для нагрѣванія грязи при ванномъ зданіи № 1 и 2 антрацита 1047 пуд., считая по 20 коп. за пудъ, на сумму 209 руб. 40 коп. и дровъ II сорта 3,75 куб. саж., на сумму 52 руб. 50 коп., всего израсходовано для нагрѣванія 16645 ведеръ грязи топлива на сумму 261 руб. 90 коп., итакъ нагрѣваніе одного ведра грязи стоило 1,57 коп., грязевыхъ же ваннъ включая и мѣстныхъ ванны отпущено 4768, слѣдовательно, нагрѣваніе одной грязевой ванны въ среднемъ обходилось 5,49 коп.

Въ теченіе всего 1910 года еженедѣльно производились измѣренія дебита всѣхъ источниковъ Желѣзноводской группы; въ нижеслѣдующей таблицѣ приведены средніе суточные для каждаго мѣсяца результаты означенныхъ измѣреній.

М ѣ с я ц ы 1910 года					Н а з в а н і е и с т о ч н и к о в ѣ								
					Источникъ № 1 и 2	Маринскій источ- никъ	Источникъ № 4	Смирновскій ис- точникъ	Источникъ Вл. Кн. Михаила	Барятинскій ис- точникъ	Муравьевскій ис- точникъ (холод- ный)	Муравьевскій ис- точникъ (горячій)	Старая штольна
Январь	.	.	.	.	44874	635	4320	3224	1911	2393	656	2683	2354
Февраль	.	.	.	.	43494	628	4165	3256	1740	2402	560	2684	2160
Мартъ	.	.	.	.	42547	632	4903	3832	2000	2469	785	3027	2320
Апрѣль	.	.	.	.	42660	664	5161	3810	1920	2584	785	2880	2280
Май	.	.	.	.	42800	628	5209	3815	1842	2283	838	2757	2160
Іюнь	.	.	.	.	43974	540	4630	3600	1920	2366	785	2759	2160
Іюль	.	.	.	.	43693	547	4546	3600	1728	2269	772	2779	2283
Августъ	.	.	.	.	43237	549	4320	3566	1728	2321	785	2790	1980
Сентябрь	.	.	.	.	42999	532	4320	3389	1909	2216	785	2642	2280
Октябрь	.	.	.	.	43952	576	4320	3272	1920	2272	816	2700	2429
Ноябрь	.	.	.	.	43398	603	4320	3323	1920	2403	785	2758	2403
Декабрь	.	.	.	.	43200	586	4320	3323	1920	2434	785	2721	2469

Въ теченіе всего 1910 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 1910 года	Н а з в а н і е и с т о ч н и к о в ѣ	
	№№ 1, 2, 5, 7 В. Ю. Х.	Графскій источникъ на горѣ Развалкѣ
Январь	9590	14267
Февраль	8792	13849
Мартъ	12647	25790
Апрѣль	36267	28800
Май	42614	14359
Іюнь	22382	6432
Іюль	14494	1110
Августъ	12188	319
Сентябрь	11332	398
Октябрь	16687	934
Ноябрь	18785	1773
Декабрь	19330	2597

Отчетъ горнаго инженера *Я. В. Лангвагена*.

Я. В. Лангвагенъ продолжалъ въ 1910 году гидрогеологическія изслѣдованія въ Ессентукахъ. Въ теченіе-же лѣтнаго сезоннаго времени, помимо работъ въ Ессентукскомъ паркѣ, затянувшихся до конца іюня, велъ съ мая по іюль развѣдочныя работы у Баталинскаго источника, а съ іюля большія работы по развѣдкѣ, каптированію и проведенію въ озеро воды изъ родниковъ на южномъ берегу Тамбукана. Послѣднія работы едва удалось закончить въ ноябрѣ, благодаря чему сильно запоздало осеннее начало Ессентукскихъ изслѣдованій, причемъ нѣкоторыя работы, какъ на примѣръ, рытье колодцевъ въ долину Кислуши для производства опытнаго откачиванія сѣрнощелочной воды, пришлось даже вовсе отложить до будущаго года.

Кромѣ того, въ отчетномъ году развѣдочно-геологическая партія неоднократно отрывалась отъ указанныхъ выше задачъ для производства разнаго рода спеціальныхъ буреній, какъ-то: изслѣдованія различныхъ мѣстъ, предлагавшихся подъ постройку новаго ваннаго зданія въ Пятигорскѣ; буренія на участкахъ Баумгартена и Гирея, намѣчавшихся подъ постройку грязелечебницы въ Пятигорскѣ-же; изслѣдованія грунта на площади подъ постройку Пятигорской электрической подстанціи и проч. А потому на производство геологической съемки Пятигорскаго листа у Я. В. Лангвагена оставалось, къ сожалѣнію, въ настоящемъ году такъ же мало времени, какъ и въ прошломъ.

Развѣдочныя работы въ Ессентукахъ, составляющія непосредственное продолженіе прошлогоднихъ, въ отчетномъ году были сосредоточены преимущественно въ верхней части долины Кислуши и ея лѣваго склона, — Щелочной горы, въ области источниковъ 17, 18 и 20.

Еще въ концѣ прошлаго 1909 года верховья Кислуши были пересѣчены нѣсколькими рядами скважинъ, доведенными черезъ глину и гравій до мергеля. Буровыя эти имѣли цѣлью изученіе режима водъ, стекающихъ по слою гравія и питающихъ расположенные въ долину Кислуши источники № 20 и Гаазо-Пономаревскій. Въ отчетномъ году большая часть буровыхъ углублена и въ мергель, для изученія циркулирующихъ въ немъ чистыхъ солянощелочныхъ водъ. Буреніемъ установлено постепенное увеличеніе минерализаціи этихъ водъ въ долину Кислуши по мѣрѣ передвиженія съ востока на западъ, причемъ предѣлами являются старые источники № 4 и № 18, съ сухими остатками 6.4 и 9.2 граммъ на литръ воды.

Часть-же долины, занятая театромъ, и нѣсколько на SO отъ него, представляетъ область водъ, какъ-бы промежуточнаго типа между этими двумя. Съ цѣлью изученія водъ этого типа, а также вообще возможно подробнаго изслѣдованія солянощелочныхъ водъ на глубинѣ, три буровыхъ въ этой области были доведены до болѣе значительной глубины. Это 1) 262-я (вертикальная), или такъ называемая «суфлерская буровая», подъ сценой театра у суфлерской будки, доведенная до глубины 30 саж.; 2) 287-я (наклонная подъ угломъ въ 60° къ горизонту), проведенная до глубины 22 саж., заложенная у зданія старыхъ женскихъ соляно-щелочныхъ ваннъ въ направленіи NW, т. е. вкрестъ простиранія обычныхъ трещинъ въ мергелѣ и 3) 316-я (тоже наклонная подъ угломъ 60° и въ томъ-же NW направленіи), заложенная въ углу, образуемомъ театромъ и читальней, и дове-

денная до глубины 31 саж. Ни въ одной изъ этихъ буровыхъ не встрѣчено особенно обильной воды. Наиболѣе богатой является 262-я, гдѣ въ мергелѣ пересѣчено болѣе 20 водоносныхъ прослойковъ, но въ суммѣ всѣ они даютъ немногимъ больше 60 ведеръ въ сутки. Интересно также въ этой буровой громадное количество свободного газа, благодаря чему иногда вся вода выбрасывается изъ буровой со страшной силой въ теченіе нѣсколькихъ минутъ, послѣ чего только черезъ нѣсколько часовъ опять устанавливается самотекъ. 287-я буровая уже бѣднѣе водой и газомъ; ея 5 водоносныхъ прослойковъ даютъ въ общемъ не больше 40 ведеръ въ сутки. Наконецъ, наиболѣе бѣдной является 316-я, дебитъ которой, несмотря на 10 пересѣченныхъ водоносныхъ прослойковъ, измѣняется едва 15—20 ведрами въ сутки.

Въ виду того, что воды подобнаго состава не были извѣстны въ Ессентукахъ до настоящихъ работъ, къ отчету приложены таблицы анализовъ водъ, встрѣченныхъ во всѣхъ трехъ буровыхъ (см. таблицы I, II и III). Изъ таблицъ этихъ видно, что въ наклонныхъ буровыхъ 287 и 316, гдѣ углубленіе сопряжено было съ передвиженіемъ на NW, замѣчается въ общемъ незначительное возрастаніе минерализаціи съ глубиной; въ вертикальной-же буровой 262-ой можно замѣтить скорѣе обратное явленіе. Особенно рѣзко это видно въ верхнихъ прослойкахъ, гдѣ минерализація доходитъ почти до высшаго предѣла (источникъ № 18), и лишь ниже, съ глубины саж. 11, устанавливается упомянутый выше промежуточный типъ чистой соляно-щелочной воды.

Дать болѣе или менѣе достовѣрное объясненіе этому факту врядъ-ли придется, пока не будутъ закончены всѣ изслѣдованія въ окрестностяхъ источниковъ 17 и 18, а особенно къ сѣверу отъ нихъ. Здѣсь, на мѣстѣ, соответствующемъ примѣрно теперешней музыкантской площадкѣ, находится «площадь залеганія корней щелочныхъ источниковъ №№ 17 и 18,» какъ ее называлъ горный инженеръ А. И. Незлобинскій, посвятившій когда-то столько лѣтъ изслѣдованію Ессентукскихъ источниковъ и создавшій современную теорію происхожденія источника № 17. Эта площадь опредѣлена была А. И. Незлобинскимъ помощью буровыхъ, доведенныхъ черезъ глину, гравій и конгломератъ до поверхности мергеля; другими словами,—на основаніи изслѣдованія водъ, циркулирующихъ по этой поверхности. Последнія-же, въ томъ числѣ и источникъ № 17, представляютъ, по теоріи А. И. Незлобинскаго, продукты смѣшенія чистыхъ углекисло-соляно-щелочныхъ водъ, поднимающихся изъ глубины по трещинамъ мергеля, и поверхностныхъ сѣрно-известково-магнезіальныхъ, стекающихъ по уклону поверхности мергеля. Въ результатѣ такихъ изслѣдованій А. И. Незлобинскій намѣтилъ, уже въ самомъ районѣ залеганія корней щелочныхъ источниковъ, „линію водъ наиболѣе минерализованныхъ углещелочами“ эта линія составляетъ приблизительно продолженіе на NO забоя современной штольни источника № 17.

Работы отчетнаго года были начаты также съ заложенія цѣлаго ряда такихъ-же неглубокихъ буровыхъ, съ цѣлью составленія болѣе подробной карты рельефа мергеля въ окрестностяхъ источниковъ 17 и 18, конечно въ связи съ самымъ тщательнымъ изслѣдованіемъ всѣхъ встрѣченныхъ водъ.

Чтобы не нарушить преждевременно режима знаменитой западной струи № 17, которая, вѣроятно въ силу традицій, до сихъ поръ еще значительно затмѣваетъ славу остальныхъ, конечно не менѣе цѣлебныхъ, Ессентукскихъ источниковъ, работы были начаты на востокъ и сѣверъ отъ штольни, западъ-же оставленъ на послѣднюю очередь. При этомъ, направленіе рядовъ буровыхъ было принято SO—NW, т. е. вкрестъ простиранія обычной NO ой системы трещинъ мергеля; самые-же ряды задавались отъ SW къ NO.

Что касается рельефа мергеля, то пройденныя до сихъ поръ буровыя указываютъ лишь на общее пониженіе его поверхности съ NW на SO. При изслѣдованіи-же водъ, циркулирующихъ по этой поверхности, наблюдается указанное еще А. И. Незлобинскимъ возрастаніе минерализаціи (сухой остатокъ достигаетъ больше 7 граммъ на литръ), связанное съ увеличеніемъ количества хлористыхъ и уменьшеніемъ количества сѣрно-кислыхъ солей, по мѣрѣ приближенія къ линіи, продолженной отъ бассейна № 17 на NO. Въ обѣ стороны отъ этой линіи минерализація быстро падаетъ, причемъ на NW поверхность мергеля становится скоро совсѣмъ сухой, а слой налегающаго на мергель гравія все тоньше и притомъ совершенно не сцементированнымъ.

Послѣ того, какъ неглубокія буровыя, доведенныя до поверхности мергеля, въ общемъ подтвердили и нѣсколько дополнили картину, нарисованную когда-то А. И. Незлобинскимъ, рѣшено было, не касаясь пока запада, продолжить часть уже имѣвшихся буровыхъ по мергелю. Для этой цѣли былъ выбранъ длинный рядъ буровыхъ (25-ый по счету всѣхъ рядовъ Ессентукскихъ скважинъ), проходящій саж. въ 8 къ сѣверу отъ бассейна № 17-го и нѣсколько южнѣе Мушкетовскаго шурфа и музыкантскаго павильона.

Полученные въ самое послѣднее время результаты этого буренія, еще далеко не законченнаго, оказались очень интересными.

Прежде всего, буровыя, расположенныя на «линіи водъ наиболѣе минерализованныхъ углещелочами» А. И. Незлобинскаго, встрѣтили и на глубинѣ воду съ минерализаціей, доходящей до 9,2 гр. на литръ, т. е. равной источнику № 18. Правда, сколько-нибудь значительной воды при этомъ не обнаружено, но утверждать, что здѣсь нѣтъ водоносной трещины, пока нельзя, до проведенія глубокихъ наклонныхъ скважинъ, такъ какъ углубленныя пока вертикальныя, притомъ отстоящія саж. на 5—6 одна отъ другой, могли пройти довольно далеко отъ трещины, имѣющей паденіе, близкое къ вертикальному. Въ обѣ стороны отъ упомянутой линіи, какъ на SO, такъ и NW, минерализація воды, остающейся все время чистой углекисло-соляно-щелочной (съ ничтожнымъ количествомъ сѣрно-кислыхъ солей), быстро падаетъ до 6 и менѣе граммъ на литръ, т. е. вода становится даже слабѣе чистаго источника № 4.

Позднѣйшія работы, произведенныя уже послѣ того, какъ настоящій отчетъ былъ составленъ, въ теченіе весны 1911 года, дали еще болѣе интересные результаты. Именно, при послѣдовательномъ углубленіи скважинъ того-же 25-го ряда, расположенныхъ на NW отъ «линіи наибольшей минерализаціи» А. И. Незлобинскаго, саж. въ 30 отъ нея встрѣчена буровой 310-ой въ значительномъ количествѣ вода, снова съ большой минерализаціей (см. таблицу IV анализовъ воды изъ этой буровой). Въ виду того, что вновь открытая вода по своему химическому составу оказалась очень близкой къ источникамъ 17 и 18, дальнѣйшія изслѣдованія у этой буровой были оставлены до осени изъ опасенія, какъ-бы не вызвать передъ самымъ сезономъ такіа-же нарушенія въ режимѣ существующихъ источниковъ, какія были замѣчены при пересѣченіи водоносной трещины у стараго источника № 4.

Надо прибавить, что еще черезъ 12 саж. на NW отъ буровой 310-ой, опять встрѣчена на большой глубинѣ, хотя и въ очень незначительномъ количествѣ, вода близкая къ № 4 (сухой остатокъ 6.2 гр. на литръ). Такимъ образомъ, кромѣ «линіи наибольшей минерализаціи», рядъ 25-тый скважинъ пересѣкъ еще какую-то обособленную область сильной минерализаціи, при томъ съ значительнымъ количествомъ воды.

Дальнѣйшее прослѣживаніе этой области приведетъ теперь уже естественно къ подробному изученію мѣстности на западъ отъ штольни № 17-го, до сихъ поръ оставшейся свободной отъ развѣдокъ, такъ какъ, если только 310-ая буровая встрѣтила болѣе или менѣе постоянную трещину, ее навѣрно удастся прослѣдить на SW, а вмѣстѣ съ тѣмъ установить, существуетъ-ли связь между ней и источниками 17 и 18, а также, быть можетъ, и тѣми верхними прослойками буровой 262-ой и другихъ, въ которыхъ встрѣчена вода съ сильной минерализаціей, смѣняющаяся ниже болѣе слабой.

Кромѣ только что описанныхъ, работы въ Ессентукахъ велись въ отчетномъ году и въ другихъ районахъ. Такъ, весной закончены развѣдки у стараго источника № 4, имѣвшія цѣлью выяснитъ происхожденіе этого источника, о которомъ до сихъ поръ было такъ мало извѣстно.

Въ ряду буровыхъ, заданныхъ сѣвернѣе этого источника, вкрестъ простиранія NO-ыхъ трещинъ, скважина 166-ая, находящаяся въ 16 саж. на NO отъ источника, пересѣкла въ мергелѣ трещину, играющую очевидно большую роль въ режимѣ этого источника, такъ какъ откачиваніе изъ буровой воды, встрѣченной въ довольно значительномъ количествѣ, вызвало, какъ уже упоминалось, сильное паденіе дебита источника, медленно возстановлявшагося въ теченіе нѣсколькихъ недѣль.

Наконецъ, послѣдней работой въ области соляно-щелочныхъ водъ, въ которой Я. В. Лангвагенъ принималъ участіе въ отчетномъ году, совместно съ горнымъ инженеромъ И. М. Пугиновымъ, является устройство каптажа буровыхъ 9-ой и 58-ой, для которыхъ Управление водъ соорудило настоящимъ лѣтомъ общій бюветъ. Произведенъ этотъ каптажъ такимъ-же путемъ, какъ и въ 1908 году для буровой № 18-ой, помощью полуторадюймовой оловянной трубки, которая введена внутрь двухдюймовой желѣзной, и плотно припаяна къ башмаку послѣдней.

Одновременно съ изслѣдованіемъ мергеля Щелочной горы продолжалось и буреніе въ долину Кислуши. Начато оно еще въ прошлые годы съ цѣлью изученія режима циркулирующихъ въ гравіи сѣрнощелочныхъ водъ, въ которыхъ, въ виду все возрастающей потребности въ ваннахъ, давно уже ощущался недостатокъ. Первые ряды скважинъ пересѣкли долину въ ея средней части, т. е. по сосѣдству съ Гаазо-Пономаревскимъ источникомъ, выше и ниже его.

Въ прошломъ году развѣдки захватили и верхнюю часть долины, гдѣ буровыми скважинами открыты по сосѣдству съ Новыми соляно-щелочными ваннами довольно значительные запасы сѣрно-щелочной воды. Наконецъ, въ отчетномъ году, рядами буровыхъ, пересѣкшими въ нѣсколькихъ мѣстахъ долину Кислуши въ ея низовьяхъ (выше и ниже стараго источника № 4), обнаружена и тамъ въ неменьшемъ количествѣ та-же сѣрно-щелочная вода.

Послѣдній районъ заслуживаетъ особеннаго вниманія и въ практическомъ отношеніи, такъ какъ откачиваніе изъ него является наиболѣе безопаснымъ для режима всѣхъ существующихъ источниковъ, какъ по значительной отдаленности отъ нихъ, такъ и по своему болѣе низкому положенію.

Къ сожалѣнію, совмѣстныя съ горнымъ инженеромъ И. М. Пугиновымъ работы по устройству колодца для одновременнаго пробнаго откачиванія сѣрно-щелочной воды какъ изъ него, такъ и изъ Гаазо-Пономаревского источника въ отчетномъ году не удалось осуществить изъ за большого количества другихъ неотложныхъ дѣлъ у обоихъ производителей работъ. А потому является возможность посвятить будущее лѣто 1911 года новымъ наблюденіямъ надъ всей массой углубленныхъ въ гравіи долины скважинъ, при

откачиваніи пока изъ одного только Гаазо-Пономаревского источника. Съ этой послѣдней цѣлью, Я. В. Лангвагенымъ предпринято съ зимы 1910 – 1911 г. г. перекрѣпленіе всѣхъ наиболѣе важныхъ изъ упомянутыхъ скважинъ дырчатыми трубами, которыя бы давали возможность вести наблюденія надъ всѣмъ водоноснымъ пластомъ, играющимъ роль въ режимѣ какъ настоящаго, такъ и предположенныхъ къ разработкѣ въ ближайшемъ будущемъ сѣрно-щелочныхъ источниковъ.

Работы по обводненію Тамбуканскаго озера, производившіяся Я. В. Лангвагенымъ въ теченіе лѣта и осени отчетнаго года, носили скорѣе гидротехническій характеръ. Выполненіе ихъ тѣмъ-же лицомъ, которое занято было и гидрогеологическими изслѣдованіями мѣстности, объясняется крайней спѣшностью собводнительныхъ работъ, вызванной надвигавшеюся опасностью быстрого усыханія озера.

Работы эти заключались въ расчисткѣ, каптажѣ и устройствѣ трубопровода изъ родниковъ, расположенныхъ на южномъ (Кабардинскомъ) берегу озера. Здѣсь находился цѣлый рядъ небольшихъ болотъ, дававшихъ весной довольно много воды, учетъ которой однако былъ очень затруднителенъ, благодаря Кабардинскимъ стадамъ, совершенно за таптывающимъ всѣ сколько нибудь мокрѣя мѣста. Можетъ быть вслѣдствіе этого, уже къ началу лѣта вода переставала доходить до озера, питая лишь самыя болота, оставшіяся сырыми и въ самыя сильныя жары. Въ предположеніи, что болота эти питаются не одной лишь атмосферной водой, Я. В. Лангвагенымъ еще въ прошломъ году задано было нѣсколько буровыхъ выше (южнѣе) этихъ болотцевъ, причѣмъ дѣйствительно между верхнимъ слоемъ желтой аллювіальной глины и коренной породой (черной сланцеватой глиной) во всѣхъ буровыхъ встрѣчены болѣе или менѣе богатые водою прослойки песку и гравія, прослѣженные далеко на югъ, за водораздѣлъ между Тамбуканомъ и р. Этокой. Въ прошломъ-же году на разрѣшенный кредитъ въ 500 рублей былъ произведенъ опытъ расчистки этихъ загложшихъ родниковъ. Именно, два чебольшихъ болотца были прорѣзаны траншеями, перехватившими воду изъ гравія, устроенъ дренажъ изъ камня, уложены черезъ оба болотца трубы и затѣмъ траншеи вновь закопаны. Наблюденія, производившіяся въ теченіе всего года надъ водой, вытекающей по трубамъ, показали, что первоначальный дебитъ этихъ родниковъ, около 7.000 ведеръ, продержался въ теченіе всей зимы, причемъ весной дошелъ до 8.000, а затѣмъ въ теченіе лѣта сталъ постепенно уменьшаться, не спускаясь однако даже въ самое жаркое и сухое время ниже 5.500 ведеръ.

Въ виду этого, лѣтомъ настоящаго года рѣшено было поставить опыты уже въ большемъ масштабѣ, эксплуатировавъ подобнымъ-же образомъ большое болото, значительно превосходящее своими размѣрами всѣ остальные. Развѣдочное буреніе показало, что болото это питается водой изъ прослойковъ гравія, лежащихъ на глубинѣ 2—3 саж. въ желтой аллювіальной глинѣ надъ коренной сланцеватой.

На ассигнованные первоначально для работъ 500 рублей прежде всего было приступлено къ прорытію большой спускной канавы вдоль всего болота, длиной въ 160 саж., а глубиной въ верхнемъ концѣ до 3,20 саж., достаточной для того, чтобы перехватить всѣ прослойки гравія и песку. Глубина-же на всемъ остальномъ протяженіи была назначена съ такимъ расчетомъ, чтобы имѣть правильный уклонъ (примѣрно 0.005 – 0.009 саж. на 1 саж.) для укладки трубъ. Раскопка эта сдана была въ концѣ іюля за 1600 рублей артели землекоповъ и закончена только къ началу октября, такъ какъ большая глубина, постоянное скопленіе воды, оползни и обвалы сильно тормозили работу.

Какъ только спускная канава была углублена настолько, что обеспечивала свободный стокъ воды, было приступлено, уже хозяйственнымъ способомъ, къ углубленію двухъ крыльевъ поперечной канавы, восточнаго длиной въ 20 саж. и западнаго въ 40 саж., по верхнему краю болота, съ цѣлью вскрыть на возможно большемъ протяженіи слой гравія.

Послѣ того, какъ всѣ три канавы (двѣ сборныя и спускная) были вырыты, начата была укладка дренажа въ обоихъ крыльяхъ сборной канавы, начиная отъ вѣшнихъ концовъ, причемъ дренажъ устраивался въ видѣ канала, сложеннаго насухо изъ бутового камня и перекрытаго плитами, а сверху засыпался камнемъ, сначала болѣе крупнымъ, затѣмъ мелкимъ и наконецъ плотно затрамбовывался жирной глиной, послѣ чего уже канава засыпалась до верху вынутымъ грунтомъ. Въ мѣстахъ, гдѣ въ гравіи обнаружены болѣе значительныя струи воды, дренажъ устраивался особенно тщательно. Въ мѣстѣ соединенія обоихъ крыльевъ со спускной канавой выкопанъ небольшой колодезь, выложенный камнемъ, въ который собирается вода изъ сборныхъ канавъ и отсюда уже направляется по трубамъ, проложеннымъ по спускной канавѣ, по направленію къ озеру. Какъ колодезь, такъ и вся спускная канава также засыпаны до верху.

Трубы въ отчетномъ году удалось проложить всего 330 саж., причемъ устье трубопровода, сложенное изъ камня на цементѣ, выведено изъ балочки и переведено въ соседнюю, по которой уже около года течетъ вода изъ двухъ родниковъ, каптированныхъ еще осенью 1909 года. Такимъ образомъ всѣ родники стекаются въ одномъ руслѣ, по которому и текутъ еще около 240 саж. раньше, чѣмъ попасть въ озеро. Крайне желательно было-бы конечно довести трубы до самаго озера, во избѣжаніе значительной потери воды отъ растаптыванія канавы скотомъ, замерзанія и проч., но выполнить эту работу въ отчетномъ году не пришлось.

Произошло это прежде всего по недостатку времени, такъ какъ работы и такъ закончены были лишь въ ноябрѣ; а затѣмъ и средствъ, такъ какъ, кромѣ ассигнованныхъ на работы 5000 рублей съ дополнительными 1500 руб., пришлось просить Управленіе водъ еще 436 руб. 71 коп., чтобы имѣть возможность заплатить за всѣ трубы, проложенныя на указанныхъ 330 саж. Наконецъ, доводить прокладку трубъ до самаго озера нельзя было до тѣхъ поръ, пока не закончатся переговоры съ владѣльцемъ земли, на которой велись всѣ работы, именно—Кабардинскимъ народомъ. Переговоры эти, начатые еще весной отчетнаго года черезъ Начальника Нальчикскаго округа, были отложены до сѣзда представителей Большой и Малой Кабарды и пяти сопредѣльныхъ Горскихъ Обществъ, состоявшагося 29 октября того-же года въ слободѣ Нальчикъ. Въ настоящее время, когда сѣздъ разрѣшилъ прокладку трубъ по общественной землѣ при условіи постановки нѣсколькихъ колодъ для водопоя скота, возможно приступить къ производству этихъ работъ, безъ риска юридическихъ осложнений.

Съ момента окончанія работъ въ теченіе всей зимы и по настоящее время Я. В. Лангвагенымъ ведутся наблюденія надъ дебитомъ всѣхъ трехъ родниковъ, въ связи съ колебаніями уровня воды въ озерѣ и количества осадковъ, выпадающихъ на всемъ бассейнѣ озера.

Изъ наблюденій этихъ видно, что общій дебитъ родниковъ, бывшій при окончаніи работъ въ Ноябрьѣ около 20.000 ведеръ въ сутки, въ теченіе зимы постепенно понижался и достигъ minimum' а въ 17.000 ведеръ въ началѣ Февраля 1911 года; затѣмъ началось весеннее повышеніе, къ серединѣ Марта дошедшее до 36.000 ведеръ въ сутки,

а 23 Марта родники дали maximum въ 57.000 вед. Послѣ того дебитъ ихъ сталъ опять уменьшаться, такъ что къ срединѣ Апрѣля родники давали съ небольшимъ 30.000 вед., а къ срединѣ Мая около 25.000 ведеръ въ сутки. Что касается уровня воды въ озерѣ, то до начала Февраля 1911 г. онъ все время оставался ниже соответствующаго прошлогодняго примѣрно на 0.02 саж.; затѣмъ начался довольно значительный весенній подъемъ, продолжавшійся до середины Апрѣля, причемъ 9 Марта уровень воды въ озерѣ сталъ уже выше прошлогодняго, а 12 Апрѣля 1911 года вода поднялась выше, чѣмъ два года тому назадъ того-же 12 Апрѣля. Послѣ того началось обычное лѣтнее пониженіе, причемъ однако пока уровень воды остается на 0.01—0.02 саж. выше, чѣмъ два года тому назадъ, и на 0.04—0.08 саж. выше прошлогодняго.

Въ виду краткости времени, протекшаго послѣ работъ, къ тому-же еще не исполнѣ законченныхъ, было-бы преждевременно дѣлать какія-либо заключенія, какъ о дальнѣйшей судьбѣ разработанныхъ родниковъ, такъ и усыханіи самаго озера. Во всякомъ-же случаѣ, если, по окончаніи указанныхъ работъ, усыханіе озера и будетъ продолжаться, то 1) оно навѣрно не будетъ такимъ стремительнымъ, какъ раньше и 2) при этомъ извѣстная, хотя-бы и небольшая, часть поверхности грязи будетъ все время находиться подъ водой, непрерывно поступающей въ озеро.

А потому, если въ будущемъ признано будетъ необходимымъ увеличить количество вливаемой въ озеро воды. Управление водъ имѣетъ теперь возможность предпринять дальнѣйшія работы, болѣе радикальныя, но зато и требующія большій затраты времени и денегъ, чѣмъ выполненныя въ отчетномъ году Я. В. Лангвагеномъ, имѣвшія, такъ сказать, экстренный характеръ «тушенія пожара». Наиболѣе простой изъ такихъ работъ является проведеніе въ озеро воды изъ сосѣдней рѣчки Этоки, предложенное геологами еще въ 1909 году. Произведенная Я. В. Лангвагеномъ тогда-же нивелировка показала, что технически проектъ исполнѣ осуществимъ, хотя и осложняется значительно тѣмъ, что вода въ рѣчкѣ сильно мутится и загрязняется лежащими выше по теченію поселками, но юридическая сторона остается до сихъ поръ совершенно невыясненной.

Работы, производившіяся лѣтомъ отчетнаго года на Баталинскомъ источникѣ и еще не исполнѣ законченныя, являются непосредственнымъ продолженіемъ развѣдокъ 1908 г. Геологическія условія выхода источника, цѣль и достигнутые пока результаты развѣдокъ описаны подробно въ отчетѣ Я. В. Лангвагена за 1908 годъ, гдѣ приведены анализы пробъ, какъ изъ самого источника, такъ и изъ наиболѣе интересныхъ развѣдочныхъ скважинъ. Въ отчетномъ году область изслѣдованій была значительно расширена на S, W и SW, гдѣ нѣсколько поперечныхъ рядовъ буровыхъ доведены до Каррасскаго озера. Кромѣ того, закончено систематическое изслѣдованіе района, расположеннаго отъ 50 до 100 саж. на W отъ источника, гдѣ еще развѣдками 1908 года была встрѣчена въ наибольшемъ количествѣ минеральная вода въ прослойкахъ гравія въ желтой аллювіальной глинѣ. Вода эта заслуживаетъ вниманія какъ по своему химическому составу, очень близкому къ водѣ Баталинскаго источника, такъ и по количеству. Для возможности хотя-бы приблизительнаго учета послѣдняго, а также и вообще для болѣе или менѣе правильныхъ наблюденій надъ режимомъ водъ, циркулирующихъ въ песчаноглинистыхъ прослойкахъ, признано было необходимымъ перекрѣпить дырчатыми трубами тѣ 25—30 буровыхъ, которыми охваченъ весь указанный районъ. Къ сожалѣнію, работы на Тамбуканѣ, потребовавшія сосредоточенія тамъ къ срединѣ лѣта всѣхъ силъ партіи, заставили

отложить эту работу до начала лѣта 1911 года, съ тѣмъ, чтобы къ концу лѣта успѣть произвести и всѣ необходимые наблюденія и опыты.

Ближайшимъ помощникомъ Я. В. Лангвагена во всѣхъ указанныхъ работахъ въ качествѣ десятника развѣдочно-геологической партіи до Іюня отчетнаго года былъ техникъ А. А. Исконицкій, а затѣмъ его смѣнилъ работавшій до того у Горнаго инженера А. Н. Огильви, техникъ Ѳ. И. Хаджиновъ. Кромѣ того, въ теченіе нѣкоторыхъ лѣтнихъ мѣсяцевъ въ работахъ партіи въ качествѣ съемщиковъ и помощниковъ по надзору за работами принимали участіе слушательница С.-Петербургскихъ Женскихъ Политехническихъ Курсовъ Н. Е. Кобылина и студентъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I Н. Е. Кобылинъ.

Таблица I

пробъ, взятыхъ при углубленіи 262-й буровой въ Ессентукахъ.

Время взятія	№ воды	Глубина про- слойка	Деб. ведеръ		Темпер. по цел.	Граммъ на литръ					
			Сам.	Отк.		Сух. ост.	SO ₃	Cl	CaO	MgO	CO ₂ связ.
4 февраля 1910 года	1	2,54	—	ничт.	—	7,375	0,1088	1,8102	—	—	—
8 февраля	2	4,55	ничт.	ничт.	—	8,956	0,0175	2,3086	—	—	—
4 марта	3	6,08	—	27	10,8	9,120	0,0086	2,3391	—	—	—
8 »	4	8,54	ничт.	49	11,1	8,830	0,0028	2,2544	—	—	—
11 »	5	9,05	—	—	—	7,682	0,1565	1,9018	—	—	—
13 »	6	10,95	10	29	11,4	7,690	0,0123	1,9187	—	—	—
19 »	7	12,69	ничт.	16	11,8	7,585	0,0153	1,9073	—	—	—
26 »	2-8	4,55-13,09	26	393	11,8	7,574	Слѣды	1,9112	—	—	—
3 Апрѣля	9	14,26	12	158	11,9	7,324	0,0081	1,8863	—	—	—
14 »	10	15,10	23	—	—	7,483	0,0023	1,8805	—	—	—
27 »	11	16,47	—	366	12,3	7,458	Слѣды	1,8844	—	—	—
10 Мая	2-11	4,55-16,47	50	—	—	7,506	0,0030	1,8920	0,2005	0,1080	1,8305
10 Юня	—	—	42	—	—	7,511	0,027	1,8959	0,2030	0,1091	1,8350
22 Ноября	12	17,15	ничт.	30	12,3	7,571	0,0111	1,9533	—	—	—
27 »	13	17,98	ничт.	ничт.	12,4	7,548	0,0076	1,9150	—	—	—
13 Декаб.	14	19,12	ничт.	332	12,6	7,482	0,0047	1,8844	—	—	—
10 Января 1911 года	2-14	4,55-19,12	44	—	—	7,546	0	1,9188	0,1960	0,1058	1,8277
28 Января	15	20,42	12	62	12,65	7,454	Слѣды	1,8997	—	—	—
10 Февр.	2-16	4,55-21,27	41	—	—	7,518	мин. сл.	1,9188	0,1950	0,1007	1,8136
24 »	17	22,18	ничт.	36	12,8	7,290	0,0024	1,9035	—	—	—
9 Марта	18	23,50	—	135	13,0	7,488	Слѣды	1,8997	—	—	—
22 »	19	23,96	19	203	13,2	7,342	0,0017	1,8997	—	—	—
21 Апрѣля	20	26,48	ничт.	15	13,4	7,622	0,0043	1,9495	0,1885	0,1031	1,7695
29 »	21	28,82	—	243	13,7	7,404	0,0021	1,9188	0,1955	0,1004	1,8240
7 Мая	2-21	4,55-28,82	62	—	—	7,482	0	1,9303	0,1975	0,1015	1,8024

Т а б л и ц а II

пробъ, взятыхъ при углубленіи 287-й буровой въ Ессентукахъ.

Время взятія	№ воды	Глубина про- слойка	Деб. водеръ		Темпер. по цел.	Г р а м м ы н а л и т р ы					
			Сам.	Отк.		Сух. ост.	SO ₃	Cl	CaO	MgO	CO ₂ связ.
31 Марта 1910 года	2	6,65	—	ничт.	10,8	7,424	0,0182	1,8344	—	—	—
9 Апрѣля	3	9,50	—	24	11,0	7,568	0,0132	1,8576	—	—	—
3 Мая	4	11,74	—	ничт.	—	7,560	0,0047	1,8767	—	—	—
24 Ноября	5	16,55	34	81	11,62	7,592	0,0056	1,9610	—	—	—
7 Декаб.	6	21,20	—	ничт.	—	7,726	0,0236	1,9188	—	—	—
10 Января 1911 года	2-6	6,65-21,20	39	—	—	7,576	Слѣды	1,8690	0,1980	0,1080	1,8268
10 Февр.	—	—	33	—	—	7,567	0	1,9188	0,1940	0,1044	1,8381
10 Марта	—	—	30	—	—	7,545	—	—	—	—	—
8 Апрѣл.	—	—	42	—	—	7,567	мин. сл.	1,9150	0,1920	0,1031	1,8362
8 Мая	—	—	50	—	—	7,532	0	1,9073	0,1940	0,1026	1,8381

Таблица III

пробъ, взятыхъ при углубленіи 316-й буровой въ Ессентукахъ.

Время взятія	№ воды	Глубина про- слойки	Деб. ведеръ		Темпер. по цел.	Г р а м м ъ н а л и т р ъ					
			Сам.	Окт.		Сух. ост.	SO ₃	Cl	CaO	MgO	CO ₂ связ.
28 декабря 1910 года	1	1,60	—	195	10,1	4,678	0,7540	0,6051	—	—	—
3 января 1911 года	2	5,00	—	ничт.	—	7,238	0,0190	1,8185	—	—	—
8 »	3	6,74	—	ничт.	—	7,299	Слѣды	1,8461	—	—	—
12 »	4	8,42	—	ничт.	10,65	7,510	0,0101	1,8690	—	—	—
19 »	5	14,15	—	7	11,7	7,766	0,0154	1,8710	—	—	—
3 феврал.	6	18,86	ничт.	ничт.	—	7,925	0,0031	1,9112	—	—	—
22 »	7	20,95	ничт.	96	12,5	7,758	0,0019	1,8997	—	—	—
24 »	8	21,49	ничт.	82	12,65	7,644	0,0036	1,8920	—	—	—
4 марта	9	24,70	ничт.	ничт.	—	7,846	0,0012	1,9380	—	—	—
16 »	10	27,45	3	46	13,0	7,866	0,0035	1,9265	—	—	—
5 апрѣля	11	30,10	14	—	13,4	7,579	мин. сл.	1,8959	—	—	—
7 мая	2-11	5,00-30,10,	19	—	—	7,575	0	1,9000	1,1817	0,1007	1,8569

Таблица IV

пробъ, взятыхъ при углубленіи 310-й буровой въ Ессентукахъ.

Время взятія	№ воды	Глубина про- слойка	Деб. ведеръ		Темпер. по цел.	Г р а м м ъ н а л и т р ъ					
			Сам.	Отк.		Сух. ост.	SO ₃	Cl	CaO	MgO	CO ₂ связ.
4 марта 1911 года	1	5,12	—	ничт.	10,75	8,736	0,0035	2,2482	—	—	—
23 »	2	5,90	—	31	10,85	8,850	Слѣды	2,2482	—	—	—
31 »	3	7,66	—	1310	11,1	8,966	0	2,2559	0,2135	0,1698	2,1813

Отчетъ горнаго инженера А. Н. Огилви.

Первую половину лѣта 1910 года продолжалъ систематическую геологическую съемку въ предѣлахъ Ессентукскаго листа одноверстной топографической карты. Работы были сосредоточены, главныхъ образомъ, по рѣкѣ Подкумку и его лѣвымъ притокамъ: Бугунтѣ, Большому Ессентучку, Малому Ессентучку и ручью Капельному.

Основные черты разрѣза въ этомъ районѣ были установлены еще въ 1905 году. Изслѣдованія отчетнаго года вполне подтвердили этотъ разрѣзъ и позволили вмѣстѣ съ тѣмъ нѣсколько его детализировать.

Самыми нижними въ ряду породъ являются здѣсь сенонскія отложенія, выраженные бѣлыми и свѣтло-сѣрыми известняками и зеленовато-сѣрыми мергелями. Надъ этими известняками и мергелями залегаютъ толсто-слоистые и массивные песчаники, выходы которыхъ наблюдаются на лѣвомъ берегу р. Бугунты и въ каменоломняхъ горы Дубровки. Точно такіе же песчаники были встрѣчены мною въ прошломъ году и въ южной половинѣ Ессентукскаго листа—по р. Юцѣ и другимъ. Дубровскіе песчаники не богаты окаменѣlostями, но зато на рѣкѣ Бугунтѣ они даютъ изобильный фаунистическій матеріалъ, состоящій, главнымъ образомъ, изъ различныхъ ежей, родовъ: *Ananchites*, *Echinocopus*, *Stegoster* и др. Какъ и въ южной половинѣ листа, толща песчаника является самымъ верхнимъ звеномъ мѣстныхъ мѣловыхъ отложеній. Непосредственно надъ песчаниками залегаютъ не толстый слой конгломерата, состоящаго изъ известковой и песчаной гальки, связанной известково-глинистымъ цементомъ. Конгломератъ переполненъ зубами акулъ. Мѣстами надъ конгломератомъ находится слой, мощностью въ 0,30 саж., крѣпкой брекчье-видной породы зеленоватаго цвѣта, выше которой начинаются уже третичныя отложенія. Переходъ отъ мѣловыхъ отложеній къ третичнымъ не всегда отвѣчаетъ только что описанной идеальной схемѣ. Иногда въ послѣдовательномъ разрѣзѣ не достаетъ слоя конгломерата, а иногда вмѣстѣ съ нимъ отсутствуетъ и толща песчаниковъ.

Третичныя отложенія въ изученной мѣстности состоятъ, главнымъ образомъ, изъ мергелей, весьма различнаго вида и характера. Мѣстами они сильно глинисты, мѣстами песчанисты. Цвѣтъ ихъ то темный, то желтоватый, то зеленоватый. Иногда мергели имѣютъ великолѣпно выраженное плитняковое строеніе, иногда, наоборотъ, во всемъ обнаженіи не находится ни одной порядочной плоскости, годной для опредѣленія простиранія и паденія.

Въ общемъ, можно сказать, что внизу мы имѣемъ преимущественно темные мергели съ плитняковымъ строеніемъ, вверху же болѣе свѣтлые и болѣе массивные. Среди верхнихъ мергелей попадаются отложенія темныхъ листоватыхъ глинъ со включеніемъ сферосидеритовъ.

Третичныя, а отъ части, и мѣловыя отложенія на значительнѣйшей части изслѣдованнаго района покрыты наносными отложеніями, состоящими изъ песчаныхъ глинъ, галечниковъ и конгломератовъ. Особенно значительной мощности эти образованія достигаютъ на плато, которое тянется къ сѣверу отъ Ессентуковъ вплоть до притоковъ Киркилей.

При изученіи Ессентукскаго листа специальное вниманіе было посвящено изученію запасовъ прѣсной воды въ этомъ районѣ. Главнѣйшіе, наиболѣе важные съ практической тросоны результаты этихъ изысканій, опубликованы въ отдѣльной статьѣ.

Во вторую половину лѣта была начата геологическая съемка въ предѣлахъ Эшкананскаго листа односторонней топографической съемки. Районъ, обследованный въ отчетномъ году, находится въ юго-восточной части этого листа, въ верховьяхъ рѣкъ Аликоновки и Березовки.

Ни въ стратиграфическомъ, ни въ литологическомъ отношеніяхъ районъ этотъ ничего новаго не далъ сравнительно съ Кисловодскимъ планшетомъ, къ которому онъ непосредственно примыкаетъ. Какъ и въ послѣднемъ, наиболѣе древними являются здѣсь граниты и гранито-гнейсы, выходы которыхъ имѣются на рѣкѣ Аликоновкѣ. Надъ ними залегаетъ толща породъ, представленная конгломератами, аркозовыми песчаниками, кварцевыми песчаниками и красными глинами. Въ верхнихъ горизонтахъ этой толщи попадаются нетолстые прослои известняковъ и мергелей. Общій характеръ породы, налегающей непосредственно на граниты и состоящей исключительно изъ продуктовъ разрушенія этихъ же гранитовъ, заставляетъ думать, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ наземными образованіями.

Надъ только, что описанными отложеніями залегаетъ известково-доломитовая толща выше которой находятся темно-сѣрые известковистые песчаники съ подчиненными имъ прослоями известняковъ-ракушниковъ. Богатая фауна найденная въ известнякахъ-ракушникахъ, залегающихъ непосредственно надъ известково-доломитовой толщей, по опредѣленіямъ, сдѣланнымъ В. П. Ренгартеномъ, заставляетъ отнести ихъ къ Готериву. Что касается известково-доломитовой толщи, то она, видимо, относится къ Валанжіену. Хотя нужно сказать, что для окончательнаго рѣшенія этого вопроса мы не имѣемъ еще вполне очевидныхъ данныхъ.

Краткій отчетъ

о работахъ въ химической лабораторіи, произведен-
ныхъ химиками инженеръ-технологами Э. Э. Карстен-
сомъ и И. И. Штанге.

Продолжавшіяся въ отчетномъ году геологическія работы потребовали, какъ и въ предыдущіе годы, для выполненія связанныхъ съ ними изслѣдованій различныхъ водъ большую часть рабочаго времени.—Буренія, производившіяся въ 1910 году главнымъ образомъ въ Ессентукахъ повлекли за собою изслѣдованія, результаты коихъ помѣщены въ таблицахъ за №№ 447—581, анализы же водъ буровыхъ, заложенныхъ въ районѣ Баталинскаго источника находятся подъ №№ 49—138. Здѣсь же слѣдуетъ отмѣтить работы по изслѣдованію водъ колодцевъ колоніи Каррасъ, расположенной вблизи и выше Баталинскаго источника. Онѣ имѣли цѣлью добыть нѣкоторый матеріалъ для выясненія вопроса о районѣ распространенія горькихъ водъ въ окрестностяхъ названнаго источника (№№ 143—218). Сюда же слѣдуетъ отнести анализы гипсовыхъ водъ родниковъ того же района, расположенныхъ по окраинамъ, т. н. Жемухской террасы, простирающейся на № Е, Е и SE отъ Баталинскаго источника (№№ 219—224).—Воды трехъ буровыхъ, заложенныхъ вблизи Тамбуканскаго озера съ задачею отыскать источники прѣсной воды для обводненія озера, а также воды родниковъ, утилизированныхъ въ настоящее время съ этою цѣлью, охарактеризованы анализами за №№ 249—258.

Болѣе частыя, контрольные изслѣдованія водъ нашихъ источниковъ, дающія весьма цѣнный матеріалъ для сужденія о колебаніяхъ состава ихъ въ отчетномъ году производились въ Ессентукахъ надъ источниками №№ 4, 6, обоими 17-ыми, 18, Новымъ № 4., бюветомъ соединенныхъ буровыхъ № 9 и № 58, № 20 и Гаазо-Понамаревскимъ, а также надъ водами буровыхъ № 9, 39, 58, 94 и 128, къ которымъ присоединились въ теченіи года вновь открытыя, цѣнные по химич. составу и по болѣе значительному дебиту, водъ буровыхъ №№ 152 и 262. (Означенныя анализы вошли въ таблицы подъ №№ 259—597). Производство болѣе частыхъ контрольных анализовъ распространялось въ отчетномъ году также на Кисловодскій Нарзанъ и на тѣ изъ буровыхъ (№№ 21, 51, 74 и 82) и прѣсныхъ источниковъ (Финкгейзеровскій, Глазной около мельницы Чивелли, Семиградусный и Лермонтовскій) Кисловодскаго района, наблюденіе за которыми геологами признано существеннымъ въ цѣляхъ выясненія колебаній состава Нарзана. (№№ 612—714).

Подверженный колебаніямъ вадозный Баталинскій источникъ изслѣдовался также болѣе часто (№№ 37—48). Источники же Пятигорской и Желѣзноводской группъ по недостатку времени не могли быть подвергнуты частымъ контрольнымъ анализамъ.

Потребность въ новыхъ и по возможности полныхъ анализахъ какъ Кисловодскаго Нарзана, такъ и Пятигорскихъ источниковъ, не изслѣдовавшихся въ такомъ объемѣ уже болѣе 15-ти лѣтъ, побудила приступить къ выполненію этихъ работъ. Результаты ихъ помѣщены на I и II таблицахъ отчета.

Въ случаѣ Пятигорскихъ водъ было рѣшено пока подвергнуть наиболѣе подробному изслѣдованію одинъ только источникъ, относительно же другихъ ограничиться контрольными анализами (№№ 236—246). Позволила это сдѣлать очевидная однотипность всѣхъ источниковъ. Для полнаго анализа былъ выбранъ Александровскій источникъ

принадлежащій къ числу болѣе коренныхъ водъ и превосходящій остальные какъ по де-
биту, такъ и по бальнеологическому значенію.

Происшедшее 22 декабря 1910 г. опустошительное землетрясеніе въ Семирѣченской
области отозвалось на нашей сейсмической станціи въ весьма значительныхъ размѣрахъ,
несмотря на значительное разстояніе эпицентра, превышающее 2000 km. Это обстоя-
тельство заставило немедленно приступить къ контролн. анализамъ наиболѣе важныхъ
источниковъ на всѣхъ группахъ: (въ Желѣзноводскѣ №№ 3—8, въ Пятигорскѣ № 225,
235, въ Ессентукахъ №№ 283, 296, 309, 318, 331, 344, 359, 369, 389, 398, 411, 422,
и 444, въ Кисловодскѣ № 625).

Ислѣдованія показали, что какъ дебитъ и температура, такъ и химическій составъ
источниковъ не отклонились отъ нормального состоянія ихъ.

Необходимость постройки новой грязелечебницы въ Пятигорскѣ, проектируемой на
Александровскомъ плацу въ разстояніи около 800 саженъ отъ Александро-Ермоловскаго
источника и отсутствіе матеріала, позволяющаго судить о возможности проведенія тер-
мальной воды на такое разстояніе безъ существеннаго измѣненія ея, были причиною про-
изводства цѣлаго ряда опытовъ. Ввиду того, что досихъ поръ у насъ не имѣлось трубо-
провода указанной длинны, пришлось воспользоваться уже существующимъ проводомъ
сѣрной воды отъ Сабанѣвскаго источника къ Ново-Сабанѣвскимъ ваннымъ зданіямъ,
длина котораго почти достигаетъ 300 саженъ. Часть результатовъ этихъ работъ пока-
завшихъ полную возможность проведенія термальной сѣрной воды на дальнія разстоянія
при соблюденіи нѣкоторыхъ условій, помѣщены подъ №№ 227—334.

Остается еще указать на анализы прѣсныхъ водъ разныхъ районовъ. Они частью
произведены въ связи съ вопросомъ объ увеличеніи водоснабженія на группахъ (№№
598—611 въ Ессентукскомъ, №№ 715—731, въ Кисловодскомъ районѣ), частью же въ
вязи съ обще-геологическими работами (№№ 9—21 въ районѣ г. Змѣевой, №№ 21—36
въ районѣ г. Бештау, №№ 732—741 (въ районѣ р. Кичъ-Малки)). Подъ №№ 742—
751, наконецъ, помѣщены анализы минеральныхъ источниковъ въ верховьяхъ р. Малки
(«Теплые Нарзаны»), а подъ №№ 752—757 анализы минер. источниковъ по р. Баксану
и ея притокамъ. Анализы водъ района Теплыхъ Нарзановъ были произведены по случаю
предпринятыхъ геологомъ г. А. Герасимовымъ сооруженій для защиты этихъ интересныхъ
источниковъ, засыпанныхъ въ іюль 1909 г. отъ возможности повторнаго поврежденія ихъ
отъ тѣхъ же причинъ вслѣдствіе стихійной катастрофы.

Во время этихъ работъ была открыта минер. вода съ большими по сравненію съ суще-
ствующими тамъ другими водами, минерализаціей и температ. (Пагасій-Нарзанъ за № 747).

Перечень анализовъ заканчивается результатами изслѣдованій антрацитовъ (№ №
759—765), поступавшихъ въ отчетномъ году на разныя группы.

Анализъ воды Александрo-Ермоловскаго источника въ Пятигорскѣ.

Время набора воды 24 февраля 1910 года.

Температура источника 46,⁰2 С.

I.

Опредѣленные анализомъ составныя
части.

II.

Составныя части представленныя въ
іонахъ.

(Предполагая полную диссакцію солей)

Въ 1 литрѣ минеральной воды содержится:

Окиси литія (Li ₂ O)	0.000397
» натрія (Na ₂ O)	1.3760
» калия (K ₂ O)	0.0726
Амміака (NH ₃)	0.00136
Окиси магнія (Mg O)	0.1046
» кальція (Ca O)	0.6231
» стронція (Sr O)	0.00544
» барія (Ba O)	0.000002
» свинца (Pb O)	0.000011
» цинка (Zn O)	0.000086
Закиси марганца (Mn O)	0.00023
» желѣза (Fe O)	0.00034
Окиси алюминія (Al ₂ O ₃)	0.00082
Фтора (F)	0.000239
Хлора (Cl)	1.0562
Брома (Br)	0.00489
Іода (I)	0.000226
Сѣрной кислоты, ангидр. (SO ₃)	0.6859
Сѣрноват. кислот., ангидр. (S ₂ O ₂)	0.00087
Фосфорн. кислоты, ангидр. (P ₂ O ₂)	0.000066
Мышьяк. кислоты, ангидр. (As ₂ O ₅)	0.000018
Борной кислоты, ангидр. (B ₂ O ₃)	0.00344
CO ₂ { всей	2.1713
{ связанной	0.5822
{ свободной	1.0069
Сѣрноводор. { всего	0.01076
{ связаннаго	0.00021
{ свободнаго	0.01023
Кремневой кислоты, ангидр. (SiO ₂)	0.0559
Органическихъ веществъ	0.00304 ⁽⁰⁾
Сухого остатка	4.3420
(высуш. при 180°С)	

К А Т И О Н Ы.

Іона литія (Li.)	0.000186
» натрія (Na.)	1.0215
» калия (K.)	0.0603
» амміака (NH ₄ .)	0.00144
» магнія (Mg..)	0.0631
» кальція (Ca..)	0.4450
» стронція (Sr..)	0.00460
» барія (Ba..)	0.0000018
» свинца (Pb.)	0.000010
» цинка (Zn..)	0.000069
» марганца (Mn..)	0.00018
» желѣза (Fe..)	0.00026
» алюминія (Al..)	0.00043

А Н И О Н Ы:

Іона фтора (F')	0.00024
» хлора (Cl')	1.0562
» брома (Br')	0.00489
» іода (I')	0.000226
Сульфатнаго іона (SO ₄ '')	0.8230
Тиосульфатнаго іона (S ₂ O ₄ '')	0.00102
Гидро-сульфиднаго іона (H S')	0.00021
Гидро-фосфиднаго іона (H PO ₄ '')	0.000089
Гидро-мышьяков. іона (H As O ₄ '')	0.000022
Гидро-карбонатнаго іона (HCO ₃)	1.6143
Кремневой кислоты (meta) (H ₂ SiO ₃)	0.0726
Борной » » (HBO ₂)	0.00432
Свободной CO ₂	1.0060
Свободнаго сѣрководорода (H ₂ S)	0.01023

Примѣчаніе CO₂ свободной, по
объему, въ куб. сантим. . 512.60
CO₂ полусвободной, по
объему, въ куб. сантим. . 296.25

II.

Комбинація составных частей.

Минеральная вода Александро-Ермоловскаго источника по своему составу соотвѣтствуетъ примѣрно раствору, содержащему въ 1-мъ литрѣ.

При вычисленіи соотвѣтствующихъ
А. солей въ видѣ простыхъ углекислыхъ соединений:

Хлористаго литія (Li Cl)	. 0.00112
» калия (K Cl)	. 0.1149
» аммонія (NH Cl ₄)	. 0.00427
» натрія (Na Cl)	. 1.6466
Бромистаго » (Na Br)	. 0.00630
Іодистаго » (Na I)	. 0.000267
Сѣрноокислаго » (Na ₂ SO ₄)	. 1.1414
Сѣрноватистокис. натрія (Na ₂ S ₂ O ₃)	0.00143
Сѣрнистаго натрія (Na ₂ S)	. 0.00049
Сѣрноокислаго магнія (Mg SO ₄)	. 0.0648
Фосфорнокис. кальція (Ca ₃ (PO ₄) ₂)	0.000144
Мышьяковокис. кальц. (Ca ₃ (ASO ₄) ₂)	0.000032
Фтористаго » (Ca F ₂)	. 0.000492
Углекислаго » (Ca CO ₃)	. 1.1118
» стронція (Sr CO ₃)	0.00775
» барія (Ba CO ₃)	. 0.000003
Углекислаго магнія	. 0.1731
Углекислаго свинца (Pb CO ₃)	. 0.000013
Углекислаго цинка (Zn CO ₃)	. 0.000132
Углекис. закиси марганца (Mn CO ₃)	0.00037
» » желѣза (Fe CO ₃)	0.00055
Окиси алюминія (Al ₂ O ₃)	. 0.00082
Кремневой кислоты ангидр. (Si O ₂)	0.0559
Борной » » (B ₂ O ₃)	0.00344
Органическихъ веществъ]	. 0.00304

Сумма твердыхъ состав. частей	4.3362
Свободной CO ₂	. 1.0069
Полусвободной CO ₂	. 0.5822
Свободнаго H ₂ S	. 0.01023

Сумма всѣхъ частей . . . 5.93553

При вычисленіи соотвѣтствующихъ
В. солей въ видѣ двууглекислыхъ etc:

Хлористаго литія (Li Cl)	. 0 00112
» калия (K Cl)	. 0.1149
» аммонія (NH ₄ Cl)	. 0 00424
» натрія (Na Cl)	. 1.6466
Бромистаго » (Na Br)	. 0.00630
Іодистаго » (Na I)	. 0.000267
Сѣрноокислаго » (Na ₂ SO ₄)	. 1.1414
Сѣрноватистокис. натрія (Na ₂ S ₂ O ₃)	0.00143
Сѣрнистаго натрія (Na ₂ S)	. 0.00049
Сѣрноокислаго магнія (Mg SO ₄)	. 0.0648
Кисл. фосфорнокислаго кальція (Ca HPO ₄)	. 0.000189
Кисл. мышьяковокислаго кальція (Ca HAsO ₄)	. 0.000043
Фтористаго кальція (Ca F ₂)	. 0.000492
Двууглек. » (Ca (HCO ₃) ₂)	. 1.8011
» стронція (Sr (HCO ₃) ₂)	0.0110
» барія (Ba (HCO ₃) ₂)	0.0000034
Двууглекислаго магнія	. 0.3004
Двууглек. свинца (Pb (HCO ₃) ₂)	. 0.000016
Двууглек. цинка (Zn HCO ₃) ₂)	. 0.000197
Двууглек. закиси марг. (Mn (HCO ₃) ₂)	0.00058
» » (Fe)HCO ₃) ₂)	. 0.00084
Окиси алюминія (Al ₂) O ₃)	. 0.00082
Кремневой кислоты (meta)(H ₂ SiO ₃)	0.0726
Борной » (meta) (HBO ₂)	. 0.00432

Сумма твердыхъ состав. частей	4.873777
Свобоной CO ₂	. 1.9971
Свободнаго H ₂ S	. 0.01023

Сумма всѣхъ состав. частей . 6.881107

Анализъ воды источника „Нарзанъ“.

Время набора воды 10 октября 1909 года.

Температура источника (измѣр. на днѣ колодца): 12,075 С.

Удѣльный вѣсъ воды (при 19°C=15R₀)=1,00191 (отнес. къ водѣ при той-же температур.)

I.

Опредѣленные анализомъ составныя части

II.

Составныя части представленныя въ іонахъ.

(Предполагая полную диссоціацію солей).

Въ 1 литрѣ минеральной воды содержится:

Окиси литія (Li ₂ O)	. . . 0.000101
» натрія (Na ₂ O)	. . . 0.1591
» калия (K ₂ O)	. . . 0.01602
Амміака (NH ₃)	. . . 0.00074
Окиси магнія (Mg O)	. . . 0.1402
» кальція (Ca O)	. . . 0.5071
» стронція (Sr O)	. . . 0.00089
» барія (Ba O)	. . . 0.000033
» мѣди (Cu O)	. . . 0.000008
» цинка (Zn O)	. . . 0.000140
Заокиси марганца (Mn O)	. . . 0.000084
» желѣза (Fe O)	. . . 0.001640
» никкеля (Ni O)	. . . 0.000021
Окиси алюминія (Al ₂ O ₃)	. . . 0.000240
Фтора (F)	. . . 0.000016
Хлора (Cl)	. . . 0.1284
Брома (Br)	. . . 0.000303
Іода (I)	. . . 0.000011
Сѣрной кислоты, ангидр. (SO ₃)	0.3765
Фосфорной кислоты, анг. (P ₂ O ₅)	0.000121
Борной кислоты, ангидр. (B ₂ O ₃)	0.000310
CO ₂ {	
всей . . .	2.7717
связанной . . .	0.3873
свободной . . .	1.9971
Кремневой кислоты, анг. (SiO ₂)	0.01010
Органическихъ веществъ	. 0.0006(0)
Сухого остатка	. 1.7110
(высуш. при (180°C)	

КАТИОНЫ.

Іона литія (Li.)	. . . 0.000047
» натрія (Na.)	. . . 0.1181
» калия (K.)	. . . 0.0133
» амміака (NH ₄ .)	. . . 0.00079
» магнія (Mg..)	. . . 0.0846
» кальція (Ca..)	. . . 0.3622
» стронція (Sr..)	. . . 0.00075
» барія (Ba..)	. . . 0.000029
» мѣди (Cu..)	. . . 0.000006
» цинка (Zn..)	. . . 0.000112
» марганца (Mn..)	. . . 0.000065
» желѣза (Fe..)	. . . 0.001275
» никкеля (Ni..)	. . . 0.000016
» алюминія (Al...)	. . . 0.000127

АНИОНЫ:

Іона фтора (F')	. . . 0.000016
» хлора (Cl')	. . . 0.1284
» брома (Br')	. . . 0.000303
» іода (I')	. . . 0.000011
Сульфатнаго (SO ₄ '')	. . . 0.4517
Гидро-фосфатнаго іона (H ₃ PO ₄ '')	0.000163
Гидро-карбонатнаго » (HCO ₃ '')	1.0738
Кремневой кисл. (meta) H ₂ SiO ₃)	0.01311
Борной " " (HBO ₂)	0.00039
Свободной CO ₂	. . . 1.9971

Примѣчаніе CO₂ свободной по объему
въ куб. сант. 1019.24

CO₂ полусвободной по объему
въ куб. сант. 197.66

II.

Комбинація составных частей.

Минеральная вода Нарзана по своему составу соотвѣтствуетъ примѣрно раствору, содержащему въ 1-мъ литрѣ.

А.	При вычисленіи соотвѣтствующихъ солей въ видѣ простыхъ углекислыхъ соединений.	В.	При вычисленіи соотвѣтствующихъ солей въ видѣ двууглекислыхъ etc.
Хлористаго литія (Li Cl)	. 0.000286	Хлористаго литія (Li Cl)	. 0.000286
« калия (K Cl)	. 9.02535	» калия (K Cl)	. 0.02535
» аммонія (NH ₄ Cl)	. 0.00234	» аммонія (NH ₄ Cl)	. 0.00234
» натрія (Na Cl)	. 0.1891	» натрія (Na Cl)	. 0.1891
Бромистаго » (Na Br)	. 0.000390	Бромистаго » (Na Br)	. 0.000390
Іодистаго » (Na I)	. 0.000013	Іодистаго » (Na I)	. 0.000013
Сѣрноокислаго » (Na ₂ SO ₄)	. 0.1342	Сѣрноокислаго » (Na ₂ SO ₄)	. 0.1342
Сѣрноокислаго магнія (Mg SO ₄)	. 0.4183	Сѣрноокисл. магнія (Mg SO ₄)	. 0.4183
Фосфорнокислаго кал. (Ca ₃ (PO ₄) ₂)	0.000264	Кислаго фосфорнокислаго кальція (Ca HPO ₄)	. 0.000347
Фтористаго » (Ca F ₂)	. 0.000033	Фтористаго кальція (Ca F ₂)	. 0.000033
Углекислаго » (Ca CO ₃)	. 0.8768	Двууглекислаго » (Ca (HCO ₃) ₂)	1.4204
» стронція (Sr CO ₃)	. 0.001270	» стронція (Sr (HCO ₃) ₂)	0.001803
» барія (Ba CO ₃)	. 0.000042	» барія (Ba(HCO ₃) ₂)	0.000055
Углекислой (окиси) мѣди (Cu(CO ₃))	0.000012	Двууглекислой мѣди (Cu (HCO ₃) ₂)	0.000018
Углекислаго цинка (Zn CO ₃)	. 0.000215	Двууглекислаго цинка (Zn(HCO ₃) ₂)	0.000321
Углекислой закиси марг. (Mn CO ₃)	0.000132	Двууглек. зак. марг. (Mn(HCO ₃) ₂)	0.000204
» » желѣза (Fe CO ₃)	0.002640	» » желѣза (Fe(HCO ₃) ₂)	0.004051
» » никкеля (NiCO ₃)	0.000033	» » никкеля (Ni(HCO ₃) ₂)	0.000050
Окиси алюминія (Al ₂ O ₃)	. 0.00024	Окиси алюминія (Al ₂ O ₃)	. 0.00024
Кремневой кисл. ангидр. (Si O ₂)	0.01010	Кремневой кисл. (meta) (H ₂ Si O ₃)	0.01311
Борной » » (B ₂ O ₃)	0.00031	Борной » (meta) (HBO ₂)	0.00039
Органическихъ веществъ .	. 0.00064		
Сумма твердыхъ состав. частей	1.7014	Сумма твердыхъ состав. частей	2.2109
Свободной CO ₂ . . .	. 1.9971	Свободной CO ₂ . . .	. 1.9971
Полусвободной CO ₂ . . .	. 0.3873		
Сумма всѣхъ состав. частей	. 4.0858	Сумма всѣхъ состав. частей	. 4.2080

Контрольные анализы водъ Желѣзноводскихъ источниковъ.

№№ 3—8.

И С Т О Ч Н И К И:	№ 1	№ 4	Смирн. источн.	Марин. источн.	Михайл. источн.	Горячій Муравьев источн.
Время набора: . . .	23.xii10	23.xii10	23.xii10	23.xii10	23.xii10	23.xii10
Температура: . . .	44.8°C.	50 2°C	42.6°C.	32.5°C.	20.3°C.	39.5°C.
Дебитъ: . . .	42500 в.	4320 в.	3323 в.	576 в.	1920 в.	2700 в.
П р и м ѣ ч а н і я:	Пробы взяты послѣ Семирѣченскаго землетря- сенія 22. хп. 1910 года.					
Сухого остатка: . . .	2.5920	2.7710	2.5810	2.6090	2.4420	2.7020
CO ₂ всей: . . .	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной: . . .	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной . . .	0.4461	0.4663	0.4358	0.4532	0.4475	0.4588
SO ₃ . . .	0.6457	0.6887	0.6254	0.6263	0.5584	0.6623
Cl . . .	0.2355	0.2719	0.2528	0.2490	0.2145	0.2643
CaO . . .	0.3825	0.4135	0.3755	0.4105	0.4080	0.4080
MgO . . .	0.0725	0.0718	0.0716	0.0712	0.0721	0.0714

Контрольные анализы прѣс

№№ 9

Источники:	Родникъ на хуторѣ Султана Азаматъ-Гирея.	Родникъ на хуторѣ Султана Азаматъ-Гирея.	Каменный родникъ близъ хутора Султана Азаматъ-Гирея.	Главный родникъ по Девлетъ-Гирей-Чокракъ.	
Время набора:	18./IV.	28./IX.	19./V.	22/V.	28./IX.
Температура:	10.15°C.	11.8°C.	12.0°C.	10.0°C.	10.1°C.
Дебитъ:	843 вед.	745 вед.	—	5538 вед.	1903 вед.
Сухого остатка	0.5090	0.5270	1.4640	0.1450	0.2890
CO ₂ всей:	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	0.1615	0.1612	0.1357	0.0347	0.0606
SO ₃	0.0674	0.0686	0.6405	0.0156	0.0199
Cl	0.0211	0.0230	0.0172	0.0287	0.0613
CaO	0.1270	0.1320	0.4145	0.0400	0.0600
MgC	0.0632	0.0453	0.0899	0.0096	0.0130

Примѣчаніе:

Измѣреніе температуръ и дебитовъ были

Контрольные анализы прѣсныхъ

№№ 22

Источники:	Родникъ Николаевскихъ дачниковъ.		Колодезь у шотландск. лѣсной караулки.	Родникъ на канавѣ близъ главн. караулки.	Родникъ въ виноградникахъ близъ „Карраса“.	I. родникъ по Средней Гремучкѣ ниже „Карраса“.
Время набора:	7./VI.	12./VI.	2./IX.	26./IX.	26./IX.	26./IX.
Температура:	10.5°C.	10.4°C.	12.0°C.	9.4°C.	11.2°C.	13.2°C.
Дебитъ	4872 вед.	5231 вед.	—	4592 вед.	716 вед.	181 вед.
Сухого остатка:	0.2810	0.2690	0.2780	0.2270	0.6250	1.2980
CO ₂ всей	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	0.1047	—	0.1095	0.0917	0.1058	0.1293
SO ₃	0.0134	—	0.0151	0.0036	0.1392	0.4636
Cl	0.0100	—	0.0077	0.0077	0.0352	0.0766
CaO	0.1195	—	0.1315	0.1100	0.2060	0.3290
MgO	0.0154	—	0.0163	0.0134	0.0491	0.1170

Примѣчанія:

Температуры и дебитъ были измѣ

ныхъ водъ района г. Змѣйки.

—21.

II. родникъ по Давлетъ-Гирей-Чокракъ.	Колодезь на старомъ хуторѣ гр. Строганова.	Верхній колодезь въ имѣніи гр. Строганова на д склонѣ г. Змѣйки.	Нижн. групп. колодезь въ имѣніи гр. Строганова на д склонѣ г. Змѣйки.	Средній Строгановск. колодезь въ балкѣ.	Нижній Строгановск. колодезь въ балкѣ.	Колодезь Пѣховской у Е-й подошвы г. Змѣйки.	Родникъ Пѣховской на Е склонѣ г. Змѣйки.
24./V.	8./VI.	28./IX.	28./IX.	2./X.	2./X.	28./IX.	2./X.
11.18°C.	14.5°C.	12.3°C.	11.4°C.	11.4°C.	12.6°C.	12.65°C.	10.85°C.
632 вед.	—	—	—	—	—	—	808 вед.
0.2510	4.8970	0.3120	0.4250	5.7410	2.3330	0.4160	0.2640
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
0.0573	0.1394	0.0851	0.0898	0.0470	0.1279	0.0898	0.0827
0.0465	2.0924	0.0267	0.0996	2.7038	0.9407	0.1011	0.0218
0.0345	0.4366	0.0314	0.0230	0.3868	0.1953	0.0153	0.0077
0.0755	0.8180	0.1040	0.1305	0.7390	0.4120	0.1085	0.0885
0.0140	0.3214	0.0174	0.0326	0.5744	0.1078	0.0380	0.0266

произведены геологомъ г. А. Герасимовымъ.

водъ Бештаугорскаго района.

—36.

II. Родникъ по Средней Гремучкѣ ниже „Карраса“.	Родникъ по р. Желѣзной ниже Бештаугорской ул.	Родникъ подъ шпилькомъ на г. Медовкѣ.	Родникъ въ верховьяхъ II. Точильной балкѣ.	Родникъ по I. Точильной балкѣ, ниже желѣзнодорож. моста.	Родникъ въ верховьяхъ Буковой балки.	Родникъ въ низовьяхъ Буковой балки.	Родникъ въ верховьяхъ Грабовой балки.	Родникъ у W-ой подошвы г. Тупой.
26./IX.	11./IX.	11./IX.	14./IX.	26./IX.		18./IX.		
11.7°C.	14.6°C.	15.4°C.	8.5°C.	8.0°C.	8.0°C.	12.4°C.	9.5°C.	11.0°C.
1017 в.	1043 в.	24 в.	257 в.	1042 в.	579 в.	1319 в.	681 в.	81 вед.
1.2730	2.1720	1.4750	0.1090	0.2880	0.0930	1.1770	0.2130	0.6310
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.1095	0.2421	0.2957	0.0343	0.0838	0.0249	0.1185	0.0827	0.1857
0.5363	0.5872	0.1269	0.0058	0.0171	0.0103	0.3317	0.0063	0.0816
0.0345	0.2834	0.3600	0.0057	0.0115	0.0057	0.1800	0.0046	0.0201
0.4340	0.2540	0.615	0.0505	0.1185	0.0425	0.2430	0.1040	0.1435
0.0647	0.0772	0.03100	0.0098	0.0165	0.0082	0.0424	0.0127	0.0692

нены геологомъ г. А. Герасимовымъ.

Контрольные анализы воды

№№ 37.

Время набора:	10.I	14./II	20./III	21./IV
Температура:	10°0С	9.°/4С.	9.°/0С.	9.°/6С.
Дебитъ:	101 вед.	94 вед.	93.1 вед.	90 вед.
П р и м ч а н і я:		Изъ трубы внутри сбр. бассейн.		
Сухого остатка:	22.3140	22.9040	22.9160	22.6360
CO ₂ всей:	—	—	—	—
CO ₂ свободной	—	—	—	—
CO ₂ связанной	0.2467	0.2474	0.2491	0.2491
SO ₃	10.9493	10.8494	11.0050	10.9221
Cl	1.1662	1.2103	1.1337	1.1720
CaO	0.6020	0.6540	0.6620	0.6420
MgO	2.5839	2 7790	2.8021	2.7339

Контрольные анализы воды буровых скважин.

No. 49.

№ № буровыхъ	№ 63	№ 65.	№ 84	№ 86.	№ 89.	№ 96.	№ 98.
Время набора: . . .	13/VII	17/VII	21/VI.	23/VI.	21/VI.	21/VI.	23/VI.
Глубина буровыхъ . .	7.10 с.	6.10 с.	4.10 с.	3.30-3.80 с	4.10 с.	4.40 с.	5.27 с.
Дебитъ: . . .	82.44 в.	295 в.	114.28 в.	386 в.	54.55 2.	366 в.	514 в.
Примѣчанія:	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.
Сухого остатка: . . .	12.7000	20.5640	27.4720	28.9680	30.1800	20.8400	25.6560
CO ₂ всей . . .	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной . . .	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной . . .	—	—	—	—	—	—	—
SO ₃ . . .	—	—	—	—	—	—	—
Cl . . .	—	—	—	—	—	—	—
CaO . . .	—	—	—	—	—	—	—
MgO . . .	—	—	—	—	—	—	—

Баталинскаго источника.

—48.—

20./V	28./VI	17./VII	22./VIII	25./IX	26.X	28./XI	30./XII
—	11 ^o /4C.	12 ^o /2C.	—	12. ^o /8C.	—	—	—
89.26 вед.	88.16 вед.	83.40 вед.	—	—	—	—	79.5 вед.
22.9840	22.6800	22.9480	23.1640	23.1320	23.3500	23.4740	22.9320
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
0.2465	0.2512	0.2459	0.2463	0.2506	0.2506	0.2506	0.2506
10.9673	10.9927	10.9515	11.0441	11.1724	11.1621	11.1854	11.2656
1.1758	1.1758	1.2256	1.2333	1.2026	1.2065	1.2562	1.2179
0.6520	0.6320	0.6440	0.6580	0.6680	0.6660	0.6600	0.6160
2.7151	2.7064	2.7651	2.7977	2.8086	2.8303	2.8050	2.8891

заложенныхъ въ Баталинскомъ районѣ.

63.

№ 115.	№ 116.			№ 117.	№ 118.	№ 119.	
7/V.	6/V.	12/V.	23/VI.	7/V.	7/V.	7/V.	12/V.
5.00 с.	5.00 с.	5.6-5.7 с.	5.5-5.7 с.	4.25-4.3 с.	5.50 с.	4.70 с.	5.50 с.
ничтожн.	110.76 в.	174.2 в.	263.4 в.	назнач.	ничтожн.	ничтожн.	19.46 в.
Взято стаканомъ	Взято насосомъ	Взято насосомъ	Взято насосомъ	Взято насосомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ
30.8820	25.9800	24.8280	25.6920	31.3120	29.4720	28.7200	25.3640
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	11.6072	11.5201	—	14.1350	—	13.0069	11.9274
—	2.2784	2.2444	—	2.8610	—	2.3210	2.2291
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

Контрольные анализы воды буровых сква

№№ 64

№№ буровых:	№ 119.		№ 120.		№ 121.	№ 122.	
Время набора:	13./V.	24./VI.	11./V.	13./V.	11./V.	11./V.	13./V.
Глубина буровых:	6.40 с.	4.70 с.	4.95 с.	6.20 с.	5.37-5.45с.	4.90 с.	6.00 с.
Дебит:	33.25 в.	52.55 в.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.
Примѣчанія:	Взято насос.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято стакан.
Сухого остатка:	24.5240	24.3040	24.1400	22.7520	31.5200	24.4100	21.6800
CO ₂ всей:	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной:	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	—	—	—	—	—	—	—
SO ₃ .	11.1264	—	—	—	—	—	—
Cl	2.1831	—	—	—	—	—	—
CaO	—	—	—	—	—	—	—
MgO	—	—	—	—	—	—	—

жинъ, заложенныхъ въ Баталинскомъ районѣ.

—78.

№ 123.		№ 124.		№ 125.	№ 126.		
11./V.	15./V.	12./V.	15./V.	15./V.	17./V.	20./V.	21./V.
4.67 с.	5.00 с.	4.70-4.87 с.	5.40 с.	5.30 с.	4.1-4.2 с.	4.5.-4.6 с.	5.35 с.
63.54 вед.	ничтожн.	32.20 вед.	ничтожн.	ничтожн.	243 вед.	ничтожн.	209.71 в.
Взято насосомъ	Взято стаканомъ	Взято насосомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято стаканомъ	Взято насосомъ
32.1640	32.2760	32.8440	31.5800	31.1960	25.6160	25.7000	24.1440
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
14.9340	14.7152	15.3249	14.5787	—	12.6434	11.9741	10.9769
2.8074	2.8380	2.7002	2.9300	—	2.5431	2.4474	2.1831
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

Контрольные анализы воды буровых сква

№№ 79

жинъ, заложенныхъ въ Баталинскомъ районѣ.

—93.

№№ буровых:	№ 126	№ 127.	№ 128.			№ 129.	№ 130
Время набора:	24./VI.	18./V.	17./V.	21./V.	24./VI.	20./V.	19./V.
Глубина буровых:	5.20 с.	5.8-6.0с.	4.65 с.	5.80 с.	5.80 с.	5.8-6.0с.	4.9-5.0с.
Дебит:	163.6 в.	ничтожн.	163.66 в.	93.10 в.	104.34 в.	ничтожн.	83.72 в.
Примѣчаніе:	Взято насос.	Взято стакан.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято стакан.	Взято насос.
Сухого остатка:	23.8280	32.1360	23.2200	22.4240	22.9420	31.9640	21.6800
CO ₂ всей:	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной:	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	—	—	—	—	—	—	—
SO ₃ .	—	—	10.7287	10.7787	—	—	10.7801
Cl	—	—	2.0146	2.0031	—	—	1.9878
CaO	—	—	—	—	—	—	—
MgO	—	—	—	—	—	—	—

№ 130.		№ 131.				№ 132.	№ 135.
22./V.	25./VI.	20./V.	22./V.	11./VI.	25./VI.	21./V.	26./V.
6.10 с.	6.10 с.	4.5-4.6 с.	5.13-5.22 с.	5.90 с.	5.85-6.08 с.	5.80 с.	5.35 с.
59.02 вед.	103.84 в.	ничтожн.	113.1 вед.	415 вед.	415 вед.	ничтожн.	480 вед.
Взято насосомъ	Взято насосомъ	Взято стаканомъ	Взято насосомъ	Взято насосомъ	Взято насосомъ	Взято стаканомъ	Взято насосомъ
23.1600	22.4400	23.5130	23.6000	23.7000	23.5600	32.9720	23.5040
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	0.2700	0.2766	—	—	0.2888
10.7074	—	10.7239	10.8720	11.0908	—	—	10.9433
1.7848	—	1.8920	1.7561	1.7044	—	—	1.7963
—	—	—	0.6800	0.6880	—	—	0.6900
—	—	—	2.5825	2.5962	—	—	2.5948

Контрольные анализы воды буровых скважинъ, заложенныхъ въ Баталинскомъ районѣ.

№№ 49—108.

[illegible]

Контрольные анализы воды буровых скважинъ, заложенныхъ въ Баталинскомъ районѣ.

№№ 10—123.

[illegible]

Контрольные анализы воды буровых скважинъ, заложенныхъ въ Баталинскомъ районѣ.

№№ 124 — 138

№№ буровыхъ:	№ 161	№ 162	№ 163	№ 171	№ 174	№ 179	№ 180	№ 181	№ 186	№ 187	№ 189	№ 190	№ 191		№ 192
Время набора:	26/VI	22/VI	23/VI	7/VII	12/VII	7/VII	9/VII	6/VII	7/VII	7/VII	12/VII	12/VII	7/VII	9/VII	12/VII
Глуб. буровыхъ:	5.80 с.	6.40 с.	7.10 р.	3.70 с.	Неиз- вѣстно	3.00 с.	Неиз- вѣстно	2.20 с.	5.10- 5.20 с.	3.50 с.	2.3-2.5 с.	2.60- 4.00 с.	2.30 с.	3.20 с.	2.4-2.6 с.
Дебитъ:	70.59 вед.	14.6 вед.	20.5 вед.	53.2 вед.	Нич- тожн.	Нич- тожн.	Нез- начит.	Нич- тожн.	Нич- тожн.	Нич- тожн.	Нич- тожн.	Нич- тожн.	77.42 вед.	16.6 вед.	Нич- тожн.
Примѣчанія:	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято насос.	Взято стак.	Взято стак.	Взято стак.	Взято насос.	Взято стак.	Взято стак.	Взято стак.	Взято стак.	Взято насос.	Взято насос.	Взято стак.
Сухого остатка:	18.0680	16.6160	15.6530	8.8040	8.5460	19.0000	13.7860	12.9380	33.9920	7.3060	20.8520	21.0440	21.3460	24.8520	25.8080
CO ₂ всей:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SO ₃	—	7.9004	7.4937	4.4145	—	—	—	—	—	—	—	—	10.5421	11.9096	—
Cl	—	1.2754	1.0877	0.4213	—	—	—	—	—	—	—	—	1.0226	1.3405	—
CaO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MgO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Контрольные анализы воды буровых скважинъ, заложенныхъ въ Баталинскомъ районѣ.

№№ 139—142.

№№ буровыхъ	№ 193.	№ 194.	№ 202.	
Время набора:	9/VII.	12 VII.	16/VII.	17/VII.
Глубина буровыхъ	2.30 с.	2.20 с.	3.50 с.	4.05 с.
Дебитъ:	70.8 вед.	ничтожн.	22.2 вед.	131.7 вед.
Примѣчанія:	Взято насосомъ	Взято стаканомъ	Взято насосомъ	Взято насосомъ
Сухого остатка:	11.0420	13 2220	12.8260	13.1150
CO ² всей:	—	—	—	—
CO ₂ свободной:	—	—	—	—
CO ₂ связанной	—	—	—	—
SO ₂	5.5070	—	6.2963	6.5844
Cl	0.4481	—	0 6549	0.7622
CaO	—	—	—	—
MgO	—	—	—	—

Примѣчанія: Температура, дебита (и глубина буровыхъ) водъ Баталинскаго района (источника и буровыхъ) были произведены горнымъ инженеромъ Я. Лапгвагеномъ.

Контрольные анализы воды колодцев

№№ 143

Обозначеніи колодцевъ	№ 1.	№ 2.	№ 3.	№ 4.	№ 5.	№ 6.	№ 7.
Время набора:	14/IX.	14/IX.	14/IX.	14/IX.	14/IX.	15/IX.	15/IX.
Температура:	11.2°С.	—	9.4° С	10.4° С.	10.75° С	10.3° С.	11.6° С.
Глубина колодца въ саженьяхъ	3.38	3.95	3.01	3.90	3.69	3.67	2.92
Владѣлецъ участка, на кото- ромъ находится колодець	Федоръ Карловичъ Швагерусъ.	Эуфольфъ Самуилъ. Швагерусъ.	Иванъ Конради	Карлъ Сталь	Петръ Самуилъ. Швагерусъ.	Иванъ Григоръ. Энгель- гардъ	Карлъ Ивановъ Энгель- гардъ
Сухого остатка:	0.5280	0.5380	0.5510	0.8200	1.1820	1.5740	1.1200
CO ₂ всей:	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной:	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	—	—	0.0940	—	0.0940	0.1570	—
SO ₃	—	—	0.1334	—	0.4639	0.3018	—
Cl	—	—	0.0306	—	0.0460	0.1111	—
CaO	—	—	0.1820	—	0.2880	0.5375	—
MgO	—	—	0.0438	—	0.0719	0.0754	—

Контрольные анализы воды колодцев

№№ 158

Обозначеніи колодцевъ	№ 18	№ 19	№ 20	№ 21	№ 24	№ 26	№ 27
Время набора	16/IX.	16/IX.	16 IX.	16/IX.	16/IX.	16/IX.	17/IX.
Температура:	11.6°С.	12.1° С.	11.1° С.	10.8° С.	11.1° С.	11.1° С.	11.0° С
Глубина колодца въ саженьяхъ	2.20	1.67	4.20	2.85	2.30	2.90	3.00
Владѣлецъ участка, на кото- ромъ находится колодець	Иванъ Осеодоръ. Энгель- гардъ	Рудольфъ Карловичъ. Пейти	Венъяминъ. Петровичъ. Швагерусъ.	Яковъ Ивановичъ. Энгель- гардъ	Школа колоніи Каррасъ	Василій Ивановичъ. Энгель- гардъ	Самуилъ Ивановичъ. Либихъ
Сухого остатка	0.7060	0.9680	0.7680	1.8550	0.3900	0.7260	0.6190
CO ₂ всей:	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной:	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	—	0.1250	—	0.1391	0.1166	—	—
SO ₃	—	0.2207	—	0.4111	0.0357	—	—
Cl	—	0.0651	—	0.1609	0.0268	—	—
CaO.	—	0.3340	—	0.5890	0.1555	—	—
MgC	—	0.0525	—	0.0960	0.0232	—	—

и родниковъ въ колоніи „Каррасъ“

— 157

№ 8.	№ 9.	№ 10.	№ 11.	№ 12.	№ 14.	№ 15.	№ 17.
15/IX.	15/IX.	15/IX.	15/IX.	15/IX.	15/IX.	15/IX.	16/IX.
11.5° С.	11.6° С.	11.7° С.	12.8° С.	12.75° С.	11.4° С.	11.9° С.	11.4° С.
2.66	1.35	1.95	2.42	1.74	3.13	2.59	2.19
Августъ Карловичъ Конради	Филиппъ Петровичъ Швагерусъ	Карлъ Федоровичъ Энгельгардъ	Самуилъ Самуиловичъ Швагерусъ	Яковъ Петровичъ Швагерусъ	Яковъ Андреевичъ Энгельгардъ	Оеофилъ Петровичъ Либихъ	Оома Андреевичъ Сталь
1.1730	0.9330	0.8080	0.8220	0.8260	0.6220	0.8260	1.1300
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	0.1307	—	—	—
—	—	—	—	0.1488	—	—	—
—	—	—	—	0.0651	—	—	—
—	—	—	—	0.3600	—	—	—
—	—	—	—	0.0399	—	—	—

и родниковъ въ колоніи „Каррасъ“

— 172

№ 28.	№ 29.	№ 30.	№ 31.	№ 32.	№ 33.	№ 34.	№ 35.
17/IX	17/IX.	17/IX.	17/IX.	17/IX.	17/IX.	17 IX.	17/IX.
11.2° С.	11.5° С.	10.7° С	11.1° С.	13.7° С.	11.1° С.	—	10.7° С.
2.54	2.40	1.83	3.30	—	2.68	1.88	2.65
Самуилъ Васильевичъ Либихъ	Самуилъ Яковлевичъ Бухинъ	Давидъ Лукіановичъ Либихъ	Минна Ивановна Гольмгренъ	Ефимъ Несторовичъ Луценко	Оеодоръ Оеодоровичъ Энгельгардъ	Карлъ Сталь	Карлъ Васильевичъ Альтерготтъ
0.7600	0.8260	0.4680	0.8620	0.6890	0.4540	0.6050	0.6390
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	0.1439	—	—	—
—	—	—	—	0.1174	—	—	—
—	—	—	—	0.0460	—	—	—
—	—	—	—	0.2560	—	—	—
—	—	—	—	0.0366	—	—	—

Контрольные анализы воды колодцев

No. No 173.

Обозначеніе колодезь	№ 36	№ 37	№ 38	№ 39	№ 40	№ 41	№ 42
Время набора: . . .	18 IX	18 IX	18 IX	18 IX	18 IX	18 IX	18 IX
Температура: . . .	12.9° C.	11.9° C.	11 7° C.	11.1° C.	12.1° C.	10.9° C.	11.7° C.
Глубина колод. въ саженьяхъ	1.79	2.43	2.61	2.19	2.20	3.62	2.00
Владѣлецъ участка, на кото- ромъ находится колодезь	Карлъ Васильев. Альтергот.	Алексан. Васильев. Либихъ	Иванъ Иванов. Энгельгар.	Карлъ Яковлев. Энгельгар.	Карлъ Яковлев. Энгельгар.	Оеодоръ Оеодоров. Швагер.	Давидъ Констан. Швагер.
Сухого остатка: . . .	0.6280	0.7080	1.1500	0.6700	0.7750	2.1900	1.2120
CO ₂ всей	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	—	—	—	—	—	0.0987	—
SO ₃	—	—	—	—	—	1.0349	—
Cl	—	—	—	—	—	0.0785	—
CaO	—	—	—	—	—	0.5995	—
MgO	—	—	—	—	—	0.1415	—

Контрольные анализы воды колодцев

N_oN_o 188.

Обозначеніе колодезь	№ 51	№ 52	№ 53	№ 54	№ 55	№ 57	№ 58
Время набора: . . .	21/IX.	21/IX.	21/IX.	21/IX.	22/IX.	22/IX.	22/IX.
Температура: . . .	11.2° С.	11.8° С.	11.2° С.	11.3° С.	12.7° С.	10.0° С.	10.9° С.
Глубина колод. въ саженьяхъ	2.63	2.86	3.56	2.86	1.82	2.38	2.95
Владѣлецъ участка, на кото- ромъ находится колодезь	—	Лукіанъ Феодоров. Швагер.	Иванъ Христіан. Энгельгар.	Алексан. Андреев. Сталь	Викторъ Петров. Швагер.	Рудольфъ Петров. Гольмгр.	Викторъ Алексан. Резко
Сухого остатка: . . .	0.8370	0.5670	0.7310	1.0670	1.4860	2.6480	1.0070
CO ₂ всей:	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной . . .	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной . . .	—	—	—	—	—	—	—
SO ₃	—	—	—	—	—	—	—
Cl	—	—	—	—	—	—	—
CaO.	—	—	—	—	—	—	—
MgO	—	—	—	—	—	—	—

и родниковъ въ колоніи «Каррасъ».

187.

№ 43 (водопроводъ)	№ 44	№ 45	№ 46	№ 47	№ 48	№ 49	№ 50
18/IX.	18/IX.	18/IX.	21/VI.	21/IX.	21/IX.	21/IX.	21/IX.
—	11.1° С.	10.2° С.	10.9° С.	11.2° С.	11.3° С.	11.5° С.	11.4° С.
—	2.80	4.04	2.57	3.10	2.83	2.80	2.75
Вдова Минна Стэль	Константинъ Швагерусъ	Василій Васильевичъ Режко	Минна Стэль	Павель Петровичъ Рипштейндеръ	Рудольфъ Феодоровичъ Гольмгрень	Григорій Ивановичъ Гольмгрень	Яковъ Ивановичъ Швагерусъ
0.2706	3.7910	0.6630	1.4370	1.4050	0.7240	1.1020	0.9940
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
0.0978	0.0940	—	—	—	—	—	—
0.0216	1.7687	—	—	—	—	—	—
0.0230	0.2183	—	—	—	—	—	—
0.1225	0.8635	—	—	—	—	—	—
0.0228	0.3517	—	—	—	—	—	—

и родниковъ въ колоніи «Каррасъ».

—202.

[illegible]

Контрольные анализы воды колодцевъ и родниковъ въ колоніи „Каррасъ“

№№ 203—218.

Обознач. колодцевъ	№ 68	№ 69/I	№ 70/II	№ 71	№ 72	№ 73	№ 74	№ 75	№ 76	№ 77	№ 78 родникъ	№ 79 родникъ	№ 80	№ 81	№ 82	№ 83
Время набора:	23/IX	23/IX	23/IX	23/IX	23/IX	23/IX	23/IX	23/IX	23/IX	23/IX	23/IX	24/IX	24/IX	24/IX	24/IX	24/IX
Темпера- тура:	11.5°C.	9.9° C.	12.0°C.	11.9°C.	11.4°C.	12.2°C.	12.4°C.	11.1°C.	10.4°C.	10.9°C.	10.8°C.	12.3°C.	10.3°C.	13.6°C.	11.3°C.	12.5°C.
Глубина колодцевъ въ сажен.	1-81	4.90	2.61	2.30	2.90	2.34	0.62	2.48	1.20	4.10	4.10	—	—	2.50	2.50.	1.83
Владелецъ участка на котор. на- ход. колод.	Василій Оомичъ Сталь	Екатерина Владимир. Фракманнъ	Екатерина Владимир. Фракманнъ	Викторъ Андреевич. Швагерусъ	Карлъ Яковлев. Энгель- гардъ	Карлъ Яковлевич. Либихъ	Полковн. Луценко	Иванъ Кирилович. Копради	Въ лѣсу около сто- рожевой погосейной будки, прот. кладбища	Егоръ Яковлевич. Шпейде- миллеръ	Юліусъ Андреевич. Швагерусъ	обществен. родникъ	обществен. родникъ	Карлъ Яковлевич. Энгель- гардъ	Карлъ Яковлевич. Энгель- гардъ	Карлъ Яковл. Энгель- гардъ
Сухого остатка:	0.2980	0.3040	0.7200	0.3750	0.3440	1.4780	0.9300	1.2080	4.6 80	0.7800	4.8180	0.3740	0.3270	1.7790	1.4470	1.7.00
CO ₂ всей:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ своб.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связ.	—	—	—	—	—	—	—	—	0.	—	0.0677	—	—	—	—	—
SO ₃ . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2.3574	—	0.5473	0.0243	0.0236	—	—	—
Cl	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2068	—	0.3178	0.0096	0.0077	—	—	—
CaO . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	0.7435	—	1.5075	0.1485	0.1325	—	—	—
MgO . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4320	—	0.1977	0.0156	0.0141	—	—	—
AzO ₃ . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2670	—	—	—	—	—	—	—
Примѣчанія:									Облада- етъ кисл. реакціей							

Контрольные анализы прѣсныхъ источниковъ въ районѣ Жемухской террасы.

№№ 219--224.

ИСТОЧНИКИ:	Большой родникъ на Жемухск. террасѣ	Верхній родникъ въ лѣсу на Жем. тер.	Нижній родникъ въ лѣсу на Жем. тер.	Родникъ у камышей на Жемух. террасѣ	Родникъ на ст. дор. на Жемх. террасѣ	Крайній родникъ на Жемух. террасѣ
Время набора:	12.vi	12.vi	12.vi	12.vi	13.vi	13.vi
Температура:	10.3°C.	10.5°C	8.8°C.	12.4°C.	13.4°C.	11.2°C.
Дебитъ:	2603 в.	435 в.	592 в.	380 в.	85 в.	242 в.
Сухого остатка:	2.2410	2.1010	2.6990	4.4460	2.3730	2.3540
CO ₂ всей:	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной:	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	0.0558	0.0647	—	0.1052	—	—
SO ₃	1.0146	0.9457	1.2242	2.0394	1.0455	1.0496
Cl	0.0345	0.0503	0.0728	0.2289	0.0383	0.0230
CaO	0.7160	0.6090	—	1.5430	—	—
MgO	0.0730	0.0843	—	0.2740	—	—

Примѣчаніе: Температуры и дебиты (и глубина колодцевъ) водъ колодцевъ и родниковъ окрестностей Баталинскаго источника измѣрены геологомъ А. Герасимовымъ.

Контрольные анализы воды

№№ 225.

Источники:	Александро-Николаево-Сабанѣв						
Время набора: . . .	11/III.	18/IX.	27/IX.	18/IX.	27/IX.	18/IX.	27/IX.
Температура: . . .	46.7° C.	46.9° C.	47.0° C.	46.5° C.	46.5° C.	45.0° C.	44.75° C.
Дебитъ: . . .	—	—	—	—	—	—	—
Примѣчанія:	—	Вода взята въ штольнѣ		Вода взята на раз- стояніи 28.8 саж. отъ штольни		Вода взята на раз- стояніи 195 саж. отъ штольни	
Сухого остатка: . . .	4.3640	4.3710	4.3850	4.3680	4.3830	4.3710	4.3820
CO ₂ всей: . . .	2 2100	2.3000	2.2392	2.0561	2.0866	2.1865	2.0705
CO ₂ свободной: . . .	1.0108	1.1139	1.0512	0.8691	0.9004	0.9995	0.8843
CO ₂ связанной: . . .	0.5996	0.5935	0.5940	0.5935	0.5931	0.5935	0.5931
SO ₃	0.6953	0.6814	0.6976	0.6799	0.6960	0.6790	0.6955
Cl	1.0356	1.03601	1.0398	1.0360	1.0398	1.0360	1.0398
CaO	0.6585	0.6765	0.6740	0.6765	0.6725	0.6760	0.6720
MgO	0.1007	0.1080	0.1104	0.1075	0.1097	0.1075	0.1094
H ₂ S свободной	0.0104	0.00984	0.01045	0.00923	0.00984	0.00952	0.00984
K ₂ O	0.0791	—	—	—	—	—	—
Na ₂ O	1.3994	—	—	—	—	—	—

источниковъ въ Пятигорскѣ.

— 239.

скій источникъ			Александро- Ермоловскій источникъ	Проваль- озеро	Проваль- источникъ	Михайлов. источникъ внутри галлерей	Михайлов. источникъ въ галлер.
18/IX.	27/IX.	24/XII.	24/XII.	11/III.	11/III.	11/III.	11/III.
43.7° C.	43.9° C.	46.8° C.	46° C.	30.5° C.	38.2° C.	31.7° C.	30.1° C.
—	—	—	—	—	—	—	—
Вода взята на разстояніи 274 саж. отъ штольни			Послѣ Семи- рѣченскаго землетрясен.	Послѣ Семи- рѣченскаго землетрясен.	—	—	—
4.3680	4.3730	4.3810	4.3560	3.6990	3.6930	4.3690	4.3640
1.9813	1.9333	—	—	1.9351	2.44739	2.4223	2.3965
0.7991	0.7507	—	—	0.9209	1.4153	1.2315	1.2289
0.5911	0.5918	0.5933	0.5820	0.5071	0.5163	0.5954	0.5838
0.6774	0.6933	0.6903	0.6974	0.6045	0.5930	0.7000	0.7026
1.0360	1.0398	1.0456	1.0418	0.8678	0.8678	1.0272	1.0306
0.6735	0.6690	0.6600	0.6310	0.5685	0.5825	0.6680	0.6560
0.1069	0.1088	0.0982	0.1043	0.0968	0.0904	0.0999	0.1036
0.00893	0.00802	—	—	0.00367	0.0074	0.0092	0.0079
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

Контрольные анализы воды источниковъ въ Пятигорскѣ.

№№ 240 -- 246.

Источники	Товіевск. источникъ	Елизаве- тинскій источникъ галлерей	Елизавети- нскій ис- точ. внизу галлерей	Тепло- сѣрный источникъ	Воронцов- скій источникъ	Кабар- динскій источникъ	Новый ис- точникъ въ Эмануэлив- ском парк.
Время набора: - -	11/III.	11/III.	11/III.	5/V.	5/V.	5/V.	11/III.
Температура - -	48.5° C.	13.75° C.	17.5° C.	24.0° C.	42.2° C.	33.6° C.	15.0° C.
Дебитъ - -	—	—	—	—	—	—	—
Сухого остатка: - -	4.4040	4.2490	4.2420	3.1540	4.3630	3.9180	4.2010
CO ₂ всей: - -	2.3135	—	2.3093	—	2.1312	—	3.0102
CO ₂ свободной: - -	1.1121	—	1.2415	—	1.0012	—	1.8530
CO ₂ связанной - -	0.6007	0.5402	0.5339	0.3603	0.5650	0.4105	0.1786
SO ₃ - -	0.6988	0.7281	0.7047	0.5648	0.7040	0.7126	0.6275
Cl - -	1.0373	1.0068	1.0068	0.7545	1.0494	1.0226	0.9662
CaO - -	0.6650	0.6245	0.6278	0.4060	0.6470	0.4360	0.5760
MgO - -	0.0989	0.0997	0.1040	0.0859	0.1022	0.0982	1.1067
H ₂ g свободного . .	0.0102	0.00105	0.00131	0	0.01023	0.00052	—
K ₂ O	0.0821	—	—	—	—	—	0.0914
Na ₂ O	1.4890	—	—	—	—	—	1.2741
FeO	—	—	—	—	—	—	0.0070

Контрольные анализы воды рѣки Подкумка и Ежев- скаго пруда Пятигорскаго района.

№№ 247—248.

	Подкумокъ	Ежевскій прудъ въ казенномъ саду
Время набора: - - - - -	30 IX.	30 IX.
Температура: - - - - -	—	—
Дебитъ: - - - - -	—	—
	Вода взята у от- вода къ пруду	—
Сухого остатка: - - - - -	0.4460	1.0920
CO ₂ всей - - - - -	—	—
CO ₂ свободной: - - - - -	—	—
CO ₂ связанной: - - - - -	0.0827	6.1279
SO ₃ - - - - -	0.1356	0.3780
Cl - - - - -	0.0115	0.0421
CaO - - - - -	0.1490	0.2495
MgO - - - - -	0.0471	0.0901
Жесткость въ нѣмецкихъ грасахъ - - -	15.5°	—

Контрольные анализы воды буровых скважинъ, заложенныхъ въ районѣ Тамбуканскаго озера.

№№ 249—258.

№ № буровыхъ	№ 45			№ 46		№ 47	
Время набора: . . .	20/VII	21/VII	22/VII	20/VII	22/VII	21/VII	22/VII
Глубина буровыхъ: . . .	0.50 с.	1.60 с.	2.30 с.	0.60 с.	3.00 с.	0.80 с.	1.50 с.
Дебитъ: . . .	—	—	720 в.	—	120 в.	—	500 в.
Сухого остатка: . . .	1.6400	1.7720	1.6840	1.9880	1.8320	1.8800	1.7720
CO ₂ всей: . . .	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной; . . .	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной. . . .	—	—	—	0.1190	0.0922	—	—
SO ₃	—	—	—	0.9203	0.8998	—	—
Cl	—	—	—	0.0651	0.0402	—	—
CaO	—	—	—	0.4860	0.4330	—	—
MgO	—	—	—	0.1538	0.1562	—	—

Контрольные анализы воды родниковъ Тамбукан- скаго района.

И С Т О Ч Н И К И:	№ 1	№ 2	№ 3
Время набора	11/XI.	11/XI	11/XI
Температура:	—	—	—
Дебитъ	—	—	—
Сухого остатка	2.7930	2.0330	1.8150
CO ₂ всей	—	—	—
CO ₂ свободной:	—	—	—
CO ₂ связанной:	0.0987	0.0963	0.1058
SO ₃	1.3300	0.9519	0.8205
Cl	0.0843	0.0766	0.0383
CaO	0.7005	0.5030	0.4145
MgO	0.1576	0.1188	0.1368

Контрольные анализы воды Ессентукского источника № 4.

№№ 259—270

Время набора:	10/I,	10/II.	10/III	10/IV	10/V	10/VI	10/VII	10VIII	10 IX	10 X	10/XI	10/XII
Температура:												
Дебитъ:												
Примѣчанія:												Взято пос. Семирѣч. землетряс. 22/XII
Сухого остатка:	6.4380	6.3230	6.4840	6.4350	6.1880	6.4320	6.4320	6.4300	6.4360	6.4260	6.4260	6.4020
CO ₂ всей:	—	5.2347	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной:	—	2.1187	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	—	1.5580	—	—	1.4970	1.5452	—	—	1.5313	—	—	1.5353
SO ₃	—	Мтним. слѣды	—	—	0.0085	0.0034	—	—	0.0033	—	—	слѣды
Cl	—	1.6622	—	—	1.5933	1.6661	—	—	1.6622	—	—	1.6622
CaO	—	0.2205	—	—	0.2195	0.2250	—	—	0.2270	—	—	0.2240
MgO	—	0.1011	—	—	0.1036	0.1004	—	—	0.1096	—	—	0.1009

Контрольные анализы воды Ессентукского „Нового № 4“ (Буровой № 18).

№№ 271—283

Время набора: . . .	10/I	10/II	10/III	10/IV	10/V	10/VI	10/VII	10/VIII	10/IX	10/X	10/XI	10/XII	22/XII
Температура: . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Дебитъ: . . .	157,7в.	145,9в.	163,6в.	143,9в.	143,0в.	131,0в.	129,0в.	131,3в.	126,7в.	129,3в.	124,5в.	118,0в.	120,0в.
Примѣчанія:													Взято пос. Семирѣч. землетряс. 22/XII
Сухого остатка: . . .	6.6340	6.6450	6.6160	3.6110	6.6120	6.6640	6.6070	6.6080	6.5890	6.6250	6.6290	6.6000	6.6340
CO ₂ всей: . . .	—	5,5102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной: . . .	—	2.2596	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной . . .	—	1.6253	—	—	—	1.6063	—	—	1.5801	—	—	—	1.5783
SO ₃	—	Мтним. слѣды	—	—	—	0.0025	—	—	0.0059	—	—	—	0. —
Cl	—	1.6909	—	—	—	1.6929	—	—	1.6929	—	—	—	1.6929
CaO	—	0.2065	—	—	—	0.2070	—	—	0.2090	—	—	—	0 2025
MgO	—	0.1007	—	—	—	0.0991	—	—	0.0980	—	—	—	0.0939

Контрольные анализы воды Ес сентукского источника № 6.

№№ 284. — 296.

Время набора:	10 I	10/II	10/III	10/III.	10/V.	10/VI.	10/VII.	10/VIII.	10/IX.	10/X.	10/XI.	10/XII.	22/XII.
Температура:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Дебитъ:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Примѣчанія													Взято послѣ Семпрѣченск. землет. 22/XII
Сухого остатка:	6.5850	6.6130	6.6260	6.6050	6.5040	6.6150	6.3700	5.9760	5.7500	6.5810	6.6210	6.6700	6.5670
CO ₂ всей	—	4.4061	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной	—	1.2459	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	—	1.5801	—	—	1.5401	1.5798	1.4609	1.2803	1.2540	1.5576	—	—	1.5626
SO ₃	—	0.0203	—	—	0.0670	0.0068	0.1428	0.3582	0.3119	0.0241	—	—	0.0233
Cl	—	1.8288	—	—	1.6201	1.7005	1.5703	1.3558	1.3060	1.6699	—	—	1.6814
CaO	—	0.2120	—	—	0.2123	0.2040	0.2095	0.2290	0.2060	0.1975	—	—	0.2010
MgO	—	0.1004	—	—	0.1094	0.1051	0.1102	—	0.1306	0.0968	—	—	0.0966

Контрольные анализы воды Ес сентукского источника № 17.

№№ 297—318

	Вода западной буровой скважины.							Вода западной буровой скваж.						Вода восточной буровой скважины.									
Время набора:	10/I	10/II	10/III	10/IV	10/V	10/VI	10/VII	10/VIII	10/IX	10/X	10/XI	10/XII	22/XII	5/V	10/VI	10/VII	10/VIII	10/IX	10/X	10/XI	10/XII	22/XII	
Температура:	—	—	—	—	10. 5° C.	—	—	—	—	—	—	—	—	10°5 C.	—	—	—	—	—	—	—	—	
Дебитъ:	—	—	—	—	52.7 вед.	—	—	—	—	—	—	—	—	31.3 в.	—	—	—	—	—	—	31.3 в.	—	
Примѣчанія:													Взято п. Семпрѣч з. 22-XII								Взято п. Семпрѣч з. 22-XII		
Сухого остатка:	8.4390	8.5830	8.6240	8.7020	8.7060	8.6020	8.638	8.6900	8.5960	8.2840	8.5580	8.5360	8.5560	7.4140	7.1730	7.3640	7.3280	7.2980	7.4520	7.5090	7.2720	7.2880	
CO ₂ всей:	—	5.7549	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
CO ₂ свободной:	—	1.9025	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
CO ₂ связанной	1.9482	1.9262	2.0440	—	2.0577	2.0410	—	—	2.0191	1.8903	2.0097	2.0910	1.9876	1.5864	1.4991	1.5371	1.5219	—	—	1.5980	1.5278	1.4921	
SO ₃	0.1112	0.1035	0.0702	—	0.0700	0.0890	—	—	0.0805	0.1046	0.0799	0.0784	0.0741	0.5802	0.6442	0.5986	0.5787	—	—	0.5404	0.6158	0.6083	
Cl	2.1289	2.1448	2.1678	—	2.1984	2.1754	—	—	2.1716	2.1448	2.1754	2.1640	2.1716	1.6163	1.5473	1.5971	1.5856	—	—	1.6546	1.5588	1.5741	
CaO	0.1475	0.1915	0.1895	—	0.1925	0.1870	—	—	0.1915	0.1330	0.1955	—	0.1840	0.2400	0.2515	0.2530	0.2450	—	—	0.2435	—	0.2215	
MgO	0.1361	0.1334	0.1277	—	0.1357	0.1355	—	—	0.1424	0.1129	0.1308	—	0.1301	0.1837	0.1906	0.1868	0.1865	—	—	0.1716	—	0.1794	

Контрольные анализы воды

№№ 319

Время набора	-	-	-	10/I.	10/II.	10/III.	10/IV.	10/V.
Температура:	-	-	-	—	—	—	—	—
Дебитъ	-	-	-	—	—	—	—	—
Примѣчанія:				—	—	—	—	—
Сухого остатка:	-	-	-	9.2020	9.2500	9.2160	9.2580	9.2090
CO ² всей:	-	-	-	—	6.3446	—	—	—
CO ² свободной:	-	-	-	—	1.9304	—	—	—
CO ² связанной	-	-	-	—	2.2071	—	—	—
SO ³	-	-	-	—	0.0038	—	—	—
Cl	-	-	-	—	2.3784	—	—	—
CaO	-	-	-	—	0.2150	—	—	—
MgO	-	-	-	—	0.1388	—	—	—

Контрольные анализы воды

№№ 332

Время набора:	-	-	-	10/I.	10/II.	10/III.	10/IV.	10/V.
Температура:	-	-	-	—	—	—	—	—
Дебитъ	-	-	-	—	—	—	—	—
Примѣчаніе:				—	—	—	—	—
Сухого остатка:	-	-	-	2.5100	2.4430	2.4860	2.4360	2.4660
CO ₂ всей:	-	-	-	—	0.6925	—	—	—
CO ₂ свободной:	-	-	-	—	0.3495	—	—	—
CO ₂ связанной:	-	-	-	—	0.1715	—	—	—
SO ₃	-	-	-	—	0.9750	—	—	—
Cl	-	-	-	—	0.1149	—	—	—
CaO	-	-	-	—	0.2935	—	—	—
MgO	-	-	-	—	0.2269	—	—	—

Ессентукского источника № 18.

—331.

10/VI.	10/VII.	10/VIII.	10/IX.	10/X.	10/XI.	10/XII.	22/XII.10
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	Взято послѣ Семерѣч. зем. 22/XII.
9.2540	9.2400	9.2350	9.2510	9.2180	9.1720	9.1630	9.2240
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
2.2135	—	—	2.1393	—	2.1723	—	2.1897
0.0069	—	—	0.0061	—	0.0215	—	0.0088
2.3861	—	—	2.3899	—	2.3516	—	3.3861
0.2160	—	—	0.2185	—	0.2210	—	0.2090
0.1386	—	—	0.1395	—	0.1386	—	0.1373

Ессентукского источника № 20.

—344

10/VI.	10/VII.	10/VIII.	10/IX.	10/X.	10/XI.	10/XII.	22/XII.10.
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	Взято послѣ Семерѣч. зем. 2/XII.
2.6090	2.8460	3.1080	3.3780	2.9940	2.7620	2.8440	2.6330
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
0.1774	0.1618	0.1840	0.3093	—	0.3315	—	0.1636
1.0450	1.1907	1.2612	1.3843	—	1.1367	—	1.0928
0.1302	0.1437	0.1685	0.1685	—	0.2604	—	0.1302
0.3110	0.3430	0.3650	0.3930	—	0.3275	—	0.3065
0.2323	0.2604	0.2785	0.2881	—	0.2404	—	0.2279

Контрольные анализы воды Гаазо-Поно
№ 345

Время набора:	10/I.	10/II.	10/III.	10/IV.	10/V.	10/VI.	10/VII.
Температура:							
Дебит:							
Примѣчанія:							
Сухого остатка:	3.7690	3.8060	3.8170	3.8830	3.8030	3.7830	3.6890
CO ₂ всей:	—	1.2621	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной	—	0.5867	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	—	0.3377	—	—	—	0.3530	0.3095
SO ₃	—	1.3076	—	—	—	1.3431	1.3709
Cl	—	0.3581	—	—	—	0.3753	0.3370
CaO.	—	0.4680	—	—	—	0.4660	0.4500
MgO	—	0.1868	—	—	—	0.1788	0.1700

Контрольные анализы воды буровой
№№ 360—

Время набора:	10/I.	10/II.	10/III.
Температура:			
Дебит:	51,4 в.	44,1 в.	54,0 в.
Примѣчанія:			
Сухого остатка:	6.6830	6.7190	6.7000
CO ₂ всей:	—	5.5082	—
CO ₂ свободной:	—	2.1544	—
CO ₂ связанной	—	1.6348	—
SO ₃	—	слѣды	—
Cl	—	1.6967	—
CaO	—	0.1960	—
MgO	—	0.1033	—
FeO	—	—	—

маревского источника въ Ессентукахъ.
359.

10/VIII.	10/IX.	10/X.	10/XI.	9/XII.	10/XII.	22/XII.	24/XII.
						Взято послѣ Семирѣч. зем. 22/XII.	
3.3760	3.4670	3.6410	3.6570	3.6480	3.6400	3.7360	3.6970
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
0.2867	0.2698	—	0.3012	—	—	0.3178	—
1.2480	1.3227	—	1.2831	1.3596	—	1.3663	1.3784
0.2873	0.2873	—	0.3087	0.3145	—	0.3217	0.3179
0.4085	0.4140	—	0.4525	—	—	0.4510	—
0.1653	0.1828	—	0.1740	—	—	0.1703	—

скважины № 9 въ Ессентукахъ.
369

10/IV.	10/V.	10/VI.	15/VI.	10/XI.	10/XII.	22/XII.
45,5 в.	48,0 в.	67,5 в.	52,3 в.	—	46,0 в.	48,0 в.
						Взято послѣ Семирѣч. зем. 22/XII.
6.6840	6.6830	6.6870	6.7200	6.7040	6.6910	6.7000
—	—	—	4.9863	—	—	—
—	—	—	1.7315	—	—	—
—	—	—	1.6274	—	—	1.6190
—	—	—	0.0013	—	—	слѣды
—	—	—	1.6852	—	—	1.7005
—	—	—	0.2045	—	—	0.1940
—	—	—	0.0982	—	—	0.0915
—	—	—	0.00933	—	—	—

Контрольные анализы воды бювета соединенных буровых скважинъ, №№ 9 и 58 въ Ессентукахъ.

№№ 370—374.

Время набора:	15/VI	10/VII.	10/VIII	10/IX.	10/X.
Температура	—	—	—	—	—
Дебитъ:	—	67.5 вед.	72.6 вед.	70.5 вед.	81.8 вед.
Сухого остатка:	0.7490	6.7380	6.7380	6.7260	6.7490
CO ₂ всей:	5.0132	—	—	—	—
CO ₂ свободной:	1.7522	—	—	—	—
CO ₂ связанной	1.6305	—	—	1.6345	—
SO ₃	0,0038	—	—	0 0068	—
Cl	1.6929	—	—	1.6967	—
CaO	0.2049	—	—	0.1995	—
MgO	0.0995	—	—	0 0930	—
FeO	0.00945	—	—	—	—

Контрольные анализы воды буровой скважины № 39 въ Ессентукахъ.

№№ 375—389.

Время набора: .	10/I	10/II	10/III	10/IV	10/V	10/VI	10/VII	10/VIII	10/IX	10/X	4/XI	4/XI	10/XI	10/XII	22/XII
Температура: .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Дебитъ: . . .	41,1 в.	33,8 в.	44,5 в.	36,0 в.	44,5 в.	34,6 в.	30,2 в.	33,2 в.	32,5 в.	35,7 в.			31,7 в.	29,8 в.	22,9 в.
Примѣчанія: .											Взято изъ тру- бы пров. къ бювет.	Взято изъ са- маго буров.			Взято по- слѣ Се- мрѣч. з. 22/XII
Сухого остатка:	6.8540	6.8490	6.9560	6.8330	6.8500	6.9010	6.8460	6.8350	6.8300	6.8720	6.8440	6.8509	6.8560	6.8260	6.8580
CO ₂ всей: . .	—	5.4197	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной .	—	2.0659	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной .	—	1.6769	—	—	1.6653	1.6547	—	—	1.6469	—	1.6384	1.6384	—	—	1.6519
SO ₃	—	миним. слѣды.	—	—	0.0032	0.0040	—	—	0.0054	—	0.0053	0.0055	—	—	0.0027
Cl	—	1.7369	—	—	1.7541	1.7503	—	—	1.7465	—	1.7273	1.7273	—	—	1.7503
CaO	—	0.2040	—	—	0.2015	0.2060	—	—	0.2030	—	0.2060	0.2040	—	—	0.1965
MgO	—	0.1047	—	—	0.1031	0.1047	—	—	0.1036	—	0.0993	0.0971	—	—	0.0962

Контрольные анализы воды
№№ 390

Время набора:	10/I.	10/II.	10/III.
Глубина буровыхъ:	—	—	—
Дебитъ:	32.2 в.	33.8 в.	38.6 в.
Примѣчанія:			
Сухого остатка	6.7520	6.7780	6.7910
CO ₂ всей	—	5.4909	—
CO ₂ свободной:	—	2.1981	—
CO ₂ связанной:	—	1.6464	—
SO ₃	—	0.0112	—
Cl	—	1.7158	—
CaO	—	0.1960	—
MgO	—	0.1000	—
FeO	—	—	—

Контрольные анализы воды буровой
№№ 399

Время набора:	10/I.	10/II.	10/III.	10/IV.	10/V.
Температура:	—	—	—	—	—
Дебитъ:	31.5 в.	25.7 в.	23.2 в.	34.6 в.	27.3 в.
Примѣчаніе.					
Сухого остатка:	6.4220	6.4270	6.4430	6.4320	6.4470
CO ₂ всей:	—	5.2400	—	—	—
CO ₂ свободной:	—	2.1156	—	—	—
CO ₂ связанной	—	1.5622	—	—	—
SO ₃	—	слѣды	—	—	—
Cl	—	1.6278	—	—	—
CaO	—	0.2135	—	—	—
MgO	—	0.0960	—	—	—

буровой № 58 въ Ессентукахъ.
— 398.

10/IV.	10/VI.	15/VI.	10/XI.	10/XII.	22/XII.
—	—	—	—	—	—
34.6 в.	41.9 в.	30.3 в.	—	35.1 в.	33.8 в.
					Взято послѣ Семи- рѣч. землетрясе- нія 22/XII.
6.7680	6.7700	6.8190	6.7770	6.7600	6.7960
—	—	5.0736	—	—	—
—	—	1.7958	—	—	—
—	—	1.6389	—	—	1.6256
—	—	0.0086	—	—	0.0082
—	—	1.7120	—	—	1.7197
—	—	0.2060	—	—	0.1965
—	—	0.1018	—	—	0.0942
—	—	0.00974	—	—	—

скважины № 94 въ Ессентукахъ.
— 411

10/VI.	10/VII.	10/VIII.	10/IX.	10/X.	10/XI.	10/XII.	22/XII.
—	—	—	—	—	—	—	—
28.1 в.	20.0 в.	22.7 в.	27.0 в.	25.6 в.	—	25.3 в.	19.1 в.
							Взято послѣ Семирѣч. зем. 22/XII.
6.4180	6.4380	9.4260	6.4020	6.4360	6.4420	6.4020	6.4720
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
1.5598	—	—	1.5491	—	—	—	1.5626
0.0022	—	—	0.0038	—	—	—	слѣды
1.6392	—	—	1.6316	—	—	—	1.6354
0.2095	—	—	0.2150	—	—	—	0.2070
0.1064	—	—	0.1031	—	—	—	0.0926

Контрольные анализы воды буровой скважины № 128 въ Ессентукахъ.

№№ 412—422

Время набора.	10/I.	10/II.	10/III.	10/IV.	10/V.	10/VI.	10/IX.	10/X.	10/XI.	10/XII.	22/XII.
Температура:											
Дебитъ:	61,7 в.	56,8 в.	72,9 в.	62,6 в.	55,4 в.	ничтож.	25,7 в.	41,1 в.	45,0 в.	44,1 в.	41,1 в.
Примѣчанія											Взято послѣ Семирѣчен. землетрясен. 22/XII.
Сухого остатка:	6.6320	6.6800	6.6420	6.6100	6.6780	6.6440	6.6420	6.6640	6.6580	6.6320	6.6840
CO ₂ всей:	—	5.2457	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной:	—	2.0203	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	—	1.6127	—	—	—	1.6054	1.6036	—	—	—	1.5983
SO ₃	—	слѣды	—	—	—	0.0041	0.0038	—	—	—	0. —
Cl	—	1.7044	—	—	—	1.7063	1.6967	—	—	—	1.7044
CaO	—	0.2074	—	—	—	0.2010	0.2085	—	—	—	0.2025
MgO	—	0.1017	—	—	—	0.1047	0.1062	—	—	—	0.0908

Контрольные анализы воды буровых скважинъ, № 152 въ Ессентукахъ.

№№ 423 — 429.

Время набора: . . .	10/I	10/II	10/III	10/IV	10/V	10/VI	10/VII
Температура: . . .	—	—	—	—	—	—	—
Дебитъ:	29.2 в.	23.4 в.	18.9 в.	10.5 в.	—	21.6 с.	22.3 в.
Сушого остатка: . . .	7.4930	7 5020	7.3120	7.4600	7.4760	7.4580	7.4560
CO ₂ всей:	—	5.3497	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной; . . .	—	1.6845	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной. . . .	1 8357	1.8326	—	—	—	1.8454	—
SO ₃	слѣды	слѣды	—	—	—	0.0020	—
Cl	1.8781	1.8690	—	—	—	1.8767	—
CaO	0.1995	0.2030	—	—	—	0 2015	—
MgO	0.0959	0.1058	—	—	—	0.1129	—

Контрольные анализы воды буровой

№№ 430

Время набора	4/II	8/II	4/III	8/III	11/III	13/III	19/III	26/III	3/IV
Глуб. буровой	1.50-2.64 с.	4.55-4.6 с.	6.08-6.2 с.	8.54-8.57 с.	1.05-9.07 с.	10.95-10.99 с.	12.69-12.87 с.	13.65 с.	14.26-14.31 с.
Дебитъ . . .	Ничтожный.		27.34 в.	49.18 в.	Ничтож.	28.86 в.	16.12 в.	25.85 в.	157.7 в.
Примѣчанія .	Взято стаканомъ.		Взято насосомъ.	Взято стаканомъ.	Взято насосомъ.	Взято стаканомъ.	Взято при самот.	Взято насосомъ.	
Сухого остатка	7.3750	8.9560	9.1200	8.8300	7.6820	7.6900	7.5880	7.5740	7.3240
CO ₂ всей: . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной:	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SO ₃	0.1088	0.0175	0.0086	0.0028	0.1565	0.0125	0.0153	Слѣды.	0.0081
Cl	1.8103	2.3086	2.3391	2.2544	1.9018	1.9187	1.9073	1.9112	1.8863
CaO	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MgO	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Контрольные анализы водъ буровыхъ сква

№№ 447

№ № Буровыхъ скважинъ.	№ 33	№ 53.		№ 71.		№ 90.	
Время набора	12/II.	7/I.	11/I.	22/I.	12/I.	27/I.	11/II.
Глубина буровыхъ	5.7-5.76 с.	6.40 с.	8.20 с.	15.1 с.	6.57 с.	10.0 с.	5.61-5.90 с.
Дебитъ	393 в.	Ничтож.	502 в.	222.68 в.	Ничтож.	19.55 в.	10.80 в.
Примѣчанія	Взято насосомъ.	Взято стаканомъ.	Взято насосомъ.		Взято стаканомъ.		Взято насосомъ.
Сухого остатка.	6.6870	3.6300	3.6480	7.1780	6.0490	6.8500	6.5400
CO ₂ всей	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной.	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной.	—	—	—	—	—	—	—
SO ₃	0.0055	0.0712	0.2152	0.0030	0.0050	0.0128	0.0151
Cl	1.7069	0.9526	0.3763	1.7120	1.5086	1.6611	1.6408
CaO	—	—	—	—	—	—	—
MgO	—	—	—	—	—	—	—

скважины № 262 въ Ессенстукахъ.

— 446

14/IV	27/IV	3/V	10/V	10/VI	22/XI	27/XI	13/XII
15.26-15.28 с.	16.47-16.57 с.	17.0 с.	17.0 с.	17.0 с.	17.15-17.18 с.	17.98-18.0 с.	19.78 с.
Не былъ изм.	366 вед.	55 вед.	49,6 вед.	42,4 вед.	30 вед. при откачиваніи.	Незначит.	332 вед. при откачиваніи.
Взято стакан.	Взято насос.	Взято при самотекѣ.			Взято стаканомъ.		Взято насос.
7.4830	7.4580	7.5100	7.5060	7.5110	7.5710	7.5480	7.4820
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	1.8305	1.8350	—	—	—
0.0023	Слѣды.	0.0023	0.6030	0.0027	0.0111	0.0076	0.0047
1.8805	1.8844	1.8920	1.8920	1.8959	1.9533	1.9150	1.8844
—	—	—	0.2005	0.2030	—	—	—
—	—	—	0.1080	0.1091	—	—	—

жинъ, заложенныхъ въ Ессентукахъ.

— 461

№ 90.		№ 93.	№ 98.	№ 138.	№ 140.	
12/II.	13/II.	17/II.	11/II.	4/I.	29/I.	19/II.
6.24-6.4 с.	6.9-6.93 с.	7.6-7.65 с.	2.73-2.76 с.	8.-03 с.	4.41-4.7-4.73 с.	2.57-2.6 с.
12.71 вед.	41.14 вед.	205.71 вед.	65.26 вед.	27 вед.	Ничтожн.	Ничтожн.
Взято насос.	Взято стакан.	Взято насосомъ.		Взято стаканомъ.		
6.4150	6.6470	6.5500	6.4900	6.7980	5.4260	6.1200
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
0.0822	0.0264	0.0133	0.0070	0.0036	0.4118	0.0148
1.5831	1.6645	1.6882	1.7120	1.7391	1.2170	1.5458
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

Контрольные анализы воды буровых №№ 462

№№ буровых	№ 144	№ 151	№ 158	№ 163	№ 166	№ 190	№ 196
Время набора:	11/II.	18/II.	25/II	2/III.	5/III.	13/II.	22/II.
Глубина буровых	6.06-6.15с.	5.86-5.9 с.	5.97-6.02с.	5.80-5.85с.	4.7-4.78 с.	2.4-2.65 а.	2.4-2.5 с.
Дебитъ	ничтож.	ничтож.	ничтож.	ничтож.	675 в.	ничтож.	ничтож.
Примѣчанія	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято насосом.	Взято стакан.	Взято стакан.
Сухого остатка	5.8520	5.8860	5.6960	6.2270	5.9320	5.8040	6.0120
CO ₂ всей:	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	—	—	—	—	—	—	—
SO ₃	0.0102	0.0107	0.0072	0.0164	слѣды	0.4059	0.3956
Cl	1.3340	1.4509	1.5052	1.5492	1.4535	1.2204	1.1729
CaO.	—	—	—	—	—	—	—
MgC	—	—	—	—	—	—	—

Контрольные анализы воды буровых №№ 478

№№ буровых	№ 238	№ 240	№ 241	№ 243
Время набора:	5/II	4/II	10/II	28/I
Глубина буровых	6.65-6.70с.	5.93 с.	9.80 с.	5.70 с.
Дебитъ:	ничтож.	ничтож.	ничтож.	значит.
Примѣчанія	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято стакан.	Взято стакан.
Сухого остатка:	3.1180	2.8460	5.7950	3.0140
CO ₂ всей:	—	—	—	—
CO ₂ свободной:	—	—	—	—
CO ₂ связанной:	—	—	—	—
SO ₃	1.3037	1.2807	0.1169	1.2857
Cl	0.1678	0.1627	1.5014	0.1288
CaO.	—	—	—	—
MgO	—	—	—	—

скважинъ, заложенныхъ въ Ессентукахъ. — 477

№ 206	№ 216	№ 222	№ 229	№ 230	№ 233	№ 235	№ 236
1/III.	11/II	4/II.	29/I.	13/III.	21/I.	1/II	3/II.
4.1-4.5 с.	5.0 с.	6.80 с.	8.40-8.70 с.	7.42-7.52 с.	22.40 с.	6.8 с.	6.61-6.64 с.
ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.
В З Я Т О С Т А К А Н О М Ъ							
6.3610	2.8480	3 0860	3.7630	6.0500	6.4120	8.4540	4.4180
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
0.4049	1.3119	1.2943	1.5307	0.0145	0.0957	0.0511	0.9896
1.2814	0.0712	0.0848	0.2576	1.5014	1.8153	2.1594	0.5644
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

скважинъ, заложенныхъ въ Ессентукахъ. — 492.

№ 244	№ 245	№ 246	№ 247	№ 248
5/I	11/I	22/I	11/I	23/I
3.03 с.	1.70 с.	2.02 с.	1.70 с.	3.37 с.
62 в.	584 в.	771 в.	173 в.	514 в.
В З Я Т О Н А С О С О М Ъ				
2.8620	4.7530	4.7660	3.8500	5.0260
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
1.0721	0.1594	0.1671	0.1480	0.0552
0.2068	1.1390	1.1323	0.8204	1.1763
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—

Контрольные анализы воды буровых №№ 493

№№ буровых	№ 248.		№ 249.		№ 250.		
Время набора	26/I.	8/V.	12/I.	23/I.	12/I.	25/I.	12/I.
Глубина буровых	4.28 с.	8,65 с.	1.50 с.	1.90 с.	1.70 с.	2.60 с.	0.70 с.
Дебитъ:	213.86 в.	назнач.	83 в.	74.4 в.	100 в.	400 в.	ничтож.
Примѣчаніе:	Взято насос.	Взято стакан	Взято насосомъ				Взято стакан.
Сухого остатка:	5.2600	7.0890	4.4580	4.4410	3.4520	3.2480	3.0410
CO ² всей:	—	—	—	—	—	—	—
CO ² свободной	—	—	—	—	—	—	—
CO ² связанной	—	—	—	—	—	—	—
SO ³	0.0952	0.0057	0.1644	0.1597	1.0879	1.2051	1.2696
Cl	1.2848	1.2294	1.1373	1.1357	0.2576	0.1898	0.1220
CaO	—	—	—	—	—	—	—
MgO	—	—	—	—	—	—	—

Контрольные анализы воды буровых №№ 508

№№ буровых	№ 254.		№ 255.		№ 256.		
Время набора:	14/I.	16/I.	13 I.	18/I.	14/I.	18/I.	16/I.
Глубина буровых:	2.38 с.	2.80 с.	1.75 с.	3.22 с.	1.63 с.	3.40 с.	1.65 с.
Дебитъ:	ничтож.	401 в.	322 в.	366 в.	71 в.	450 в.	ничтож.
Примѣчанія:	Взято стакан.	Взято насосомъ					Взято стакан.
Сухого остатка	4.3280	4.4910	2.8060	4.0500	3.3160	5.0400	2.3570
CO ² всей:	—	—	—	—	—	—	—
CO ² свободной:	—	—	—	—	—	—	—
CO ² связанной	—	—	—	—	—	—	—
SO ³	0.4965	0.4322	0.5320	0.2930	0.4909	0.1334	0.9155
Cl	0.7085	0.7797	0.4644	0.8068	0.6543	1.1763	0.1763
CaO	—	—	—	—	—	—	—
Mgo	—	—	—	—	—	—	—

скважинъ, заложенныхъ въ Ессентукахъ. —507.

№ 251				№ 252		№ 253.	
26/I.	29/I.	18/V.	24/V.	28/I.	17/V.	12/I.	13/I.
1.31 с.	3.04 с.	3.40 с.	7.00 с.	1.84-2.36 с.	4.50 с.	1.44 с.	2.16 с.
ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.
В з я т о с т а к а н о м ъ							
3.0640	5.8240	5.8250	6.0050	2.8560	2.1600	4.6020	4.5960
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
1.2890	0.0101	0.0107	0.0174	1.2440	0.8206	1.6379	1.5659
0.1424	1.3899	1.4463	1.4056	0.0996	0.1053	0.4475	5.4543
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

скважинъ, заложенныхъ въ Ессентукахъ. —522.

№ 257.			№ 258.		№ 259		№ 260
20/I.	28/IV.	13/V.	15/I.	21/I.	15/I.	1/I.	1/I.
3.67 с.	4.10 с.	7.00 с.	2.42 с.	5.42 с.	2.52 с.	5.73 с.	2.90-305 с.
540 вед.	218 вед.	ничтожн.	182 вед.	50.82 вед.	108 вед.	ничтожн.	617 вед.
Взято насосомъ	Взято насосомъ	Взято стаканомъ	Взято насосомъ	Взято стаканомъ	Взято насосомъ	Взято стаканомъ	Взято насосомъ
5.7290	6.2220	6.4600	2.2730	4.4630	2.0420	4.4180	3.4710
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
0.0470	0.0051	0.0035	0.8612	0.2323	0.7729	0.2697	1.4719
1.7492	1.5569	1.6526	0.1557	0.9763	0.1492	0.9526	0.1865
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

Контрольные анализы воды буровых

№№ 522

№№ буровых	№ 260		№ 261			№ 263	
Время набора:	4/II.	10/II.	4/II	5/II.	13/II.	15/II.	16/II.
Глубина буровых	3.60-3.65 с.	7.95-7.97 с.	1.40-2.85 с.	2.85-2.90 с.	7.6-7.68 с.	2.60 с.	1.38-3.45 с.
Дебитъ	53.34 в.	21.49 в.	ничтож.	ничтож.	59.34 в.	1662 в.	56 в.
Примѣчанія	Взято насосом.	Взято стаканомъ			Взято насосомъ		
Сухого остатка	3.4940	8.2390	3.9220	5.4830	8.2500	3.3160	3.3480
CO ₂ всей:	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	—	—	—	—	—	—	—
SO ₃	1.4438	0.0203	1.0133	0.6861	0.0256	1.4602	1.4549
Cl	0.2068	2.1560	0.5153	0.9831	2.1628	0.1627	0.1797
CaO.	—	—	—	—	—	—	—
MgC	—	—	—	—	—	—	—

Контрольные анализы воды буровых

№№ 537

№№ буровых	№ 266		№ 267		№ 268		№ 269
Время набора:	18/II	1/III	22/II	1/III	25/II	2/III	8/II
Глубина буровых	3.51 с.	7.74-7.81 с.	2.90-3.20 с.	7.36-7.42 с.	3.0 с.	5.77-5.83 с.	3.8-4.05 с.
Дебитъ;	1543 в.	291.9 в.	ничтож.	ничтож.	ничтож.	ничтож.	ничтож.
Примѣчанія	Взято насосомъ		Взято стаканомъ				
Сухого остатка:	2.4340	8.4090	2.1540	8.8320	4.6490	8.8720	4.2060
CO ₂ всей:	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной;	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной:	—	—	—	—	—	—	—
SO ₃	0.9852	0.1075	0.7438	0.0174	0.7441	0.0238	1.5479
Cl	0.1051	2.1188	0.1356	2.2730	0.6238	2.3325	0.3370
CaO.	—	—	—	—	—	—	—
MgO	—	—	—	—	—	—	—



скважинъ, заложенныхъ въ Ессентукахъ

—536.

№ 263	№ 264				№ 265		№ 266
19/II	15/II	16/II	19/II	23/II	15/II	17/II	16/II
5.33-5.41 с.	1.44 с.	2.74 с.	2.97-3.06 с.	7.05-7.40 с.	2.24 с.	3.08 с.	1.90 с.
34.57 в.	864 в.	480 в.	ничтожн.	ничтожн.	82.13 в.	15.60 в.	ничтожн.
Взято стаканомъ	Взято насосомъ		Взято стаканомъ		Взято насосомъ	Взято стаканомъ	
9.1100	2.3470	2.8100	3.1680	8.9540	6.5050	6.8160	2.6240
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
0.0070	0.9253	1.1617	1.2956	0.0159	0.0058	0.0133	1.0880
2.3408	0.1051	0.1288	0.1492	2.2950	1.6916	1.6916	0.1226
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

скважинъ, заложенныхъ въ Ессентукахъ.

—551.

№ 270	№ 271		№ 272		№ 273	№ 274	
5/III	6/III	9/III	5/III	9/III	17/III	8/III	11/III
7.00-7.03 с.	2.66-2.73 с.	5.15-5.19 с.	2.80 с.	5.05-5.17 с.	4.05 с.	2.70 с.	5.63-5.67 с.
54.68 в.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	20.74 в.	ничтожн.	ничтожн.	12.37 в.
Взято насосомъ	В з я т о с т а к а н о м ъ						
8.7970	1.6720	9.0080	7.5840	8.2730	4.7550	1.5060	8.8260
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
0.0166	0.6028	0.0129	0.1723	0.0454	1.3181	0.5822	0.0069
2.3938	0.0996	2.3306	1.8384	2.0759	0.4558	0.0575	2.3325
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

Контрольные анализы воды буровых

№№ 552

№№ буровых	№ 275.	№ 277.	№ 279.		№ 280.		
Время набора:	11/III.	11/III.	15/III.	23/III.	15/III.	17/III.	23/III.
Температура:	1.83 с.	2.30.2.51с.	8.90.8.92с.	12.3.12.35	2.75 с.	3.25 с.	5.65-5.70с.
Дебитъ:	ничтож.	ничтож.	113.8в.	ничтож.	ничтож.	81.20 в.	65.45 в.
Примѣчанія	Взято стаканомъ		Взято насос.	Взято стаканомъ		Взято насосомъ	
Сухого остатка:	6.7950	7.0270	7.0380	7.0790	4.5110	6.0330	7.5660
CO ₂ всей	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	—	—	—	—	—	—	—
SO ₃	0.0620	0.0639	0.0060	0.0058	1.2730	0.4500	слѣды
Cl	1.6737	1.7541	1.7886	1.7924	0.5630	1.3482	1.9112
CaO	—	—	—	—	—	—	—
MgO	—	—	—	—	—	—	—

Контрольные анализы воды буровых

№№ 567

№ № Буровых	№ 286.	№ 287.					№ 288.
Время набора:	29/III.	31/III.	9/IV.	3/V.	24/XI.	7/XII.	2/IV.
Температура:	4.30.4.38с.	6.65.6.75с.	2.50.9.58с.	15.00 с.	16.55-16.58с.	21.24 с.	3.75.3.80с.
Дебитъ:	ничтож.	ничтож.	23.73. с.	ничтож.	34 вед. самотек.	ничтож.	ничтож.
Примѣчанія.	Взято стаканомъ			Взято при самотекѣ	Взято стаканомъ		
Сухого остатка:	3.7860	7.4240	7.5680	7.5600	7.5920	7.7260	4.7580
CO ₂ всей:	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной:	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	—	—	—	—	—	—	—
SO ₃	1.6212	0.0182	0.0132	0.0047	0.0056	0.0236	1.6121
Cl	0.1704	1.8349	1.8576	1.8767	1.9610	1.9188	0.3370
CaO	—	—	—	—	—	—	—
MgO	—	—	—	—	—	—	—

скважинъ, заложенныхъ въ Ессентукахъ.

— 566.

№ 281.			№ 282.			№ 284.	№ 285.
15/III.	20/III.	27/III.	17/III.	20/III.	29/III.	23/III.	31/III.
2.35 с.	3.15 с.	Глуб. трещ. 4.07. сажі	2.16 с.	2.66 с.	3.23-3.24 с.	3.74-3.87 с.	4.406 с.
82.44 в.	30.30 в.	ничтожн.	ничтожн.	138.5 в.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.
Взято насосомъ		Взято стаканомъ		Взято насосомъ	Взято стаканомъ		
3.5990	5.4340	7.3810	4.2040	4.7330	6.4270	5.4220	4.9220
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
1.6152	0.6551	0.0346	0.3524	0.9503	0.2014	1.3773	1.3161
0.1781	1.1360	1.8441	0.4405	0.8158	1.4056	0.5937	0.5976
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

скважинъ, заложенныхъ въ Ессентукахъ.

— 581

№ 289.	№ 290.	№ 291.	№ 292.	№ 293.	№ 294.	№ 295.	№ 296.
5/IV.	8/IV.	9/IV.	14/IV.	30/IV.	8/V.	2/XII.	30/XI.
3.84 с.	3.50-3.60 с.	3.12 с.	3.53-3.58 с.	3.32-3.41 с.	4.32 с.	3.91 с.	4.86 с.
ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	ничтожн.	102 вед. при откачиваніи	14 вед. при откачиваніи
Взято стаканомъ						Взято насосомъ	
4.5050	3.5440	3.7350	3.4250	4.8630	5.0900	5.6120	4.8510
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
1.3596	1.5945	1.5948	1.5813	1.6979	1.6778	1.0342	1.7423
0.5017	0.1264	0.1724	0.1111	0.3198	0.3907	0.8272	0.3179
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

Контрольные анализы воды буровыхъ

№№ 582

[illegible]

Контрольные анализы прѣсныхъ

No. 598

Источники:	Родникъ на правомъ бер Мал. Ессент	Родн. въ балкѣ впадающій въ дол. Подкумка сл. выше эл. ст.	Большой Ессентукъ.	Водопадъ въ Чугуевской балкѣ.	Родникъ на участкѣ Колѣпкиной I.	Вода Юцы, за I Подъюци- комъ.
Время набора.	5/VII	6/VII	1/VIII	2/X	5/X	6/X
Температура: воды	10.5°C.	10.75°C.	10.0°C.	—	—	—
воздуха	24.0°C.	22.0°C.	—	—	—	—
Дебитъ .	—	—	116160 в.	—	—	—
Сухого остатка.	0.2940	0.2860	0.3140	0.2260	0.9240	0.2180
CO ₂ всей	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной.	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной.	—	0.0964	0.1143	0.0893	0.0940	0.0752
SO ₃	0.0122	0.0110	0.0077	0.0065	0.3871	0.0057
Cl.	0.0086	0.0077	0.0048	0.0038	0.0084	0.0038
CaO	—	0.1375	0.1430	0.1165	0.3485	0.1010
MgO	—	0.0176	0.0396	0.0142	0.0516	0.0174
Органическ. веществъ	—	—	0.00066	—	—	—
Жест. въ нѣмец. град.	—	—	—	13.°6	—	12.°5
Примѣчанія .	Измѣренія температуръ и дебитовъ этихъ родниковъ были					

скважинъ заложенныхъ въ Ессентукахъ.

—597.

№ 305	№ 307	№ 308	№ 311	№ 316	Яма, выкопанная въ глины у ста- рыхъ оранжерей.	Бур. въ кан. изыс. подпочв. воды на гр. Ессент. п. ид. генер. Старицкаго	Изъ общ. канав. изыскан. подпочв. воду въ Ессентук.
18/XII 4.61 с.	17/XII 5.31 с.	21/XII 3.65 с.	23/XII 3.15 с.	22/XII 1.00 с.	10/X —	15/XII 3.00 с.	28/XII —
72 вед. при откачиваниі.	161 вед. при откачиваниі.	30 вед. при откачиваниі.	Незначительн	195 вед. при откачиваниі	—	—	—
Взято насосомъ.		Взято стаканомъ		Взято насос.		Взято изъ гравія въ глуб. 3 сажен	—
7.5860	8.9670	7.7260	8.9700	4.6780	2.6400	0.6750	0.9200
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	0.1598	0.1739
0.4794	0.0180	0.0180	0.0391	0.7540	1.0530	0.0943	0.1982
1.7580	2.3133	1.9188	2.3133	0.6015	0.1762	0.0613	0.1821
—	—	—	—	—	—	0.2225	0.2240
—	—	—	—	—	—	0.0395	0.0591
							Органич веш. 0.0019

никовъ и буровыхъ Ессентукскаго района были произведены горн. инж. г. Я. Лангвагеномъ.

водъ Ессентукскаго района.

—611.

Дѣдовскій родникъ, впа- дающій въ р. Юцу.		Б а л к а Н а х р а п к и н а				Теплый родн въ Ессентук	Горепекинск. родникъ въ Ессентукахъ.
I Подъюцикъ		161/10	162/10	163/10	165,10		
6/X	6/X	8/X	8/X	8/X 10.50-11.50C		10/X	10/X
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
0.3040	0.1790	0.4060	0.3640	0.3630	0.2320	0.4710	0.4690
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
0.1175	0.2738	0.1316	—	—	0.0917	0.1280	0.1457
0 0070	0.0056	0.0396	—	—	0.0103	0 0514	0.0570
0.0057	0.0046	0.0122	0.0077	0.0077	0.0069	0.0192	0.0192
0.1320	0.0915	0.1180	0.1300	0.1295	0.1175	0.1520	0.1835
0.0300	0.0125	0.0435	0.0476	0.0471	0.0143	0.0493	0.0372
—	—	—	—	—	—	—	—
17.°4	—	17.°8	19.°5	19.°5	—	21.°0	23.°5

произведены горн. инж. г. А. Огильви.

Контрольные анализы воды источника „Нарзанъ“.

№№ 612 625

Время набора:	18/I. 11 ч. 30 м. у.	16/II. 12 ч. 30 м. у.	16/III. 12 ч. д.	25/IV. 10 ч. ут.	14/V. 11 ч. 30 м. у.	18/V. 8 ч. ут.	16/VI. 1 ч. дня 0.19 с.	19/VI. 5 ч. 20 м. ут. 0.26 с.	19/VII. 6 ч. утра 0.252 с.	19/VIII. 10 ч. утра —	20/IX. 9 ч. утра 0.189 с.	18/X. 9 ч. 30 м. у. 0.20 с.	17/XI. 11 ч. утра 0.18 с.	22/XII. 3 ч. 40 м. д. 0.172 с.
Уровень Нарзана	0.19 с.	0.202 с.	0.202 с.	0.385 с.	0.20 с.	0.19 с.	12.82° С.	—	—	—	—	—	—	12.87° С.
Дебитъ:	—	—	—	—	—	—								
Примѣчанія:	Пробы взяты на глубинѣ						1 / 2 сажени отъ поверхности воды.							
Сухого остатка:	1,6930	1,7400	1,7530	1,7650	1,7200	1,7560	1,7920	1,7380	1,7360	1,7230	1,7440	1,7250	1,7050	1,8010
CO ² всей:	—	—	—	—	—	—	2,7356	—	—	—	—	—	—	—
CO ² свободной:	—	—	—	—	—	—	1,9652	—	—	—	—	—	—	—
CO ² связанной	0,3740	0,3761	0,3819	0,3882	0,3845	0,3820	0,3852	0,3876	0,3810	0,3784	0,3784	0,3855	0,3718	0,3897
SO ³	0,3618	0,3684	0,3707	0,3748	0,3666	0,3739	0,3705	0,3726	0,3710	0,3722	0,3664	0,3647	0,3623	0,3758
Cl	0,1226	0,1283	0,1302	0,1341	0,1302	0,1321	0,1380	0,1360	0,1341	0,1321	0,1321	0,1264	0,1264	0,1302
CaO	0,5065	0,5195	0,5250	0,5305	0,5205	0,5305	0,5260	0,5350	0,5320	0,5265	0,5295	0,5140	0,5120	0,5190
MgO	0,1352	0,1346	0,1386	0,1428	0,1388	0,1400	0,1366	0,1337	0,1424	0,1341	0,1345	0,1325	0,1326	0,1379
FeO	—	—	—	—	—	—	0,00154	—	—	—	—	—	—	—
Примѣчанія:							Проба взята послѣ Семи-рѣчен. землет. 22/хл10 г.							

Контрольные анализы воды буровой

№№ 626—

Время набора:	18/I. 12 ч. дня	16/II. 12 ч. дня	16/III. 10 ч. 30 м. у.	14/IV. 10 ч. 40 м. у.
Уровень Нарзана	0.185 с.	0.202 с.	0.202 с.	0.20 с.
Дебитъ:	—	—	—	—
Примѣчанія:	В з я т о			
Сухого остатка:	0.8930	0.8940	0.8980	0.8800
CO ₂ всей:	—	—	—	—
CO ₂ свободной:	—	—	—	—
CO ₂ связанной	0.1010	0.0999	0.1005	0.0999
SO ₃	0.3439	0.3587	0.3552	0.3549
Cl	0.0192	0.0172	0.0172	0.0153
CaO	—	—	0.3070	—
MgO	—	—	0.0737	—

скважины № 21 въ Кисловодскѣ.

636

18/V. 10 ч. 20 м. у. 0.19 с.	19/VI. 7 ч. 30 м. у. 0.26 с.	19/VII. 9 ч. утра 0.252 с.	19/VIII. 12 ч. 30 м. д. 0.277 с.	20/IX. 11 ч. 15 м. у. 0.195 с.	18/X. 1 ч. дня 0.22 с.	17/XI. 12 ч. 30 м. д. 0.18 с.
—	—	—	—	—	—	—
п р и с а м о т е к ъ.						
0.8420	0.8220	0.8510	0.8480	0.9090	0.8920	0.9380
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
0.1020	0.1007	0.1030	0.1053	—	0.1053	0.0964
0.3114	0.3055	0.3192	0.3366	—	0.3498	0.3674
0.0172	0.0172	0.0192	0.0192	—	0.0192	0.0153
0.2840	0.2870	—	0.3095	—	0.3145	—
0.0701	0.0730	—	0.0734	—	0.0640	—

Контрольные анализы воды буровой скважины № 51 въ Кисловодскѣ.

№№ 637—648.

Время набора:	-	-	18/I.	16/II.	16/III.	14/IV.	18/V.	19/VI.	19/VII.	19/VIII.	20/IX.	18/X.	17/XI.
			12 ч. 30 м. д.	11 ч. у.	9 ч. 40 м. утра.	11 ч. у.	11 ч. у.	8 ч. 20 м. утра.	10 ч. у.	2 ч. дня.	10 ч. 40 м. у.	12 ч. д.	12 ч. д.
Уровень «Нарзана»	-	-	0.19 с.	0.212 с.	0.202 с.	0.20 с.	0.19 с.	0.26 с.	0.252 с.	0.277 с.	0.195 с.	0.22 с.	0.18 с.
Дебитъ:	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Примѣчанія:			В з я т о п р и с а м о т е к ѣ.										
Сухого остатка:	-	-	0.6200	0.6320	0.6540	0.6490	0.6780	0.6500	0.6510	0.6340	0.6580	0.6520	0.6660
CO ² всей:	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ² свободной:	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ² связанной	-	-	0.1089	0.1157	0.1099	0.1110	0.1089	0.1034	0.1077	0.1095	0.1147	0.1095	0.1095
SO ³	-	-	0.2088	0.2129	0.2147	0.2215	0.2239	0.2193	0.2210	0.2205	0.2189	0.2160	0.2172
Cl	-	-	0.0115	0.0115	0.0105	0.0124	0.0115	0.0124	0.0134	0.0115	0.0153	0.0115	0.0115
CaO	-	-	—	—	0.2160	—	0.2180	0.2235	—	0.2255	0.2210	—	0.2235
MgO	-	-	—	—	0.0744	—	0.0774	0.0777	—	0.0821	0.0683	—	0.0681

Контрольные анализы воды буровой скважины № 74 въ Кисловодскѣ

№№ 649—659.

Время набора: . . .	18/I 11 ч. ут.	16/II 12 ч 15 м д.	16/III 11 ч 30 м ут.	14/IV 12 ч. дня	18/V 8 ч 30 м. ут.	19/VI 9 ч. утра	19/VII 9 ч 40 м. ут.	19/III 10 ч 40 м. ут.	20/IX 9 ч 30 м ут.	18 X 11 ч. утра	17/XI 9 ч 30 м. ут.
Уровень Нарзана - -	0.19 с.	0.207 с.	0.202 с.	0.20 с	0.19 с.	0.26 с.	0.295 с.	0.277 с.	0.19 с.	0.225 с.	0.18 с.
Дебитъ:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Примѣчанія:	В з я т о п р и с а м о т е к ѣ.										
Сухого остатка: . . .	3.5430	3.4990	3.5350	3.5410	3.5790	3.4950	3.4150	3.3920	3.5230	3.2190	3.4180
CO ₂ всей:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной: . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной . . .	0.8342	0.8316	0.8342	0.8316	0.8363	0.8137	0.7883	0.7926	0.8236	0.7611	0.7837
SO ₃	0.6277	0.6210	0.5925	0.6104	0.6218	0.6189	0.6128	0.6062	0.6131	0.5778	0.6064
Cl	0.3504	0.3524	0.3466	0.3476	0.3495	0.3500	0.3447	0.3209	0.3466	0.3141	0.3332
CaO	—	—	1.0040	—	1.0020	1.0015	0.9315	0.9985	1.0025	—	0.9770
MgO	—	—	0.2325	—	0.2417	0.2403	0.2446	0.2446	0.2410	—	0.2356

Контрольные анализы воды буровой скважины, № 82 въ Кисловдскѣ.

№№ 660—666.

Время набора: . . .	18/V 12 ч. дня	19/VI 10 ч. утра	19/VII 7 ч. утра	19/VIII 11 ч. утра	20/IX 10 ч. утра	18/X 10 ч. утра	17/XI 10ч.20м. у.
Уровень Нарзана: . . .	0.19 с.	0.26 с.	0.252 с.	0.277 в.	0 195 с.	0.225 с.	0.18 с.
Дебитъ: . . .	—	—	—	—	—	—	—
Примѣчанія:	В з я т о п р и с а м о т е к ѣ .						
Сухого остатка: . . .	3.2160	3.1590	3.1450	3.1410	3.2020	3.2510	3.2180
CO ₂ всей: . . .	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной; . . .	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной. . .	0.7780	0.7620	0.7662	0.7700	—	0.7752	0.7837
SO ₃ . . .	0.5558	0.5510	0.5454	0.5505	—	0.5437	0.5533
Cl . . .	0.3045	0.3064	0.2987	0.2987	—	0.3064	0.3064
CaO . . .	0.9205	0.8950	—	0.9185	—	0.9255	—
MgO . . .	0.2314	0.2470	—	0.2323	—	0.2252	—

Контрольные анализы воды Фенкгейзеровскаго источника въ Кисловодскѣ.

№№ 667—677

Время набора:	-	-	18/I. 10 ч. ут.	16/II. 10 ч. 50 м. у.	16/III. 11 ч. ут.	14/IV. 10 ч. ут.	18/V. 9 ч. 40 м. у.	19/VI. 6 ч. 45 м. у.	19/VII. 8 ч. 30 м. у.	19/VIII. 12 ч. дня	20/IX. 11 ч. 40 м. у.	18/X. 12 ч. 30 м. д.	17/XI. 1 ч. дня.
Уровень Нарзана	-	-	0.187 с.	0.202 с.	0.202 с.	0.20 с.	0.19 с.	0.26 с.	0.252 с.	0.277 с.	0.195 с.	0.22 с.	0.18 с.
Дебитъ	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Примѣчанія:			В з я т о п р и с а м о т е к ѣ.										
Сухого остатка:	-	-	0.9420	0.8920	0.9230	0.8920	0.7550	0.8310	0.8790	0.8620	0.0953	1.0040	1.0000
CO ₂ всей:	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной:	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной:	-	-	0.1010	0.0957	0.0999	0.0999	0.0999	1.0964	0.0945	0.0964	—	0.1006	0.1006
SO ₃	-	-	0.3789	0.3779	0.3779	0.3657	0.2752	0.3302	0.3474	0.3429	—	0.4162	0.4159
Cl	-	-	0.0115	0.0115	0.0153	0.0134	0.0153	0.0153	0.0172	0.0172	—	0.0134	0.0115
CaO	-	-	—	—	0.3230	—	0.2650	0.2965	—	0.3160	—	0.3640	—
MgO	-	-	—	—	0.0705	—	0.0645	0.0669	—	0.0732	—	0.0593	—

Контрольные анализы воды Глазного источника

№№ 678

Время набора	18/I 9 ч. утра	16/II 2 ч. 30 м. дня	16/III 1 ч. дня	14/IV 1 ч. 35 м. ут.
Уровень Нарзана	0.187 с.	0.207 с.	0.202 с.	0.20 с.
Дебит	—	—	—	—
Примѣчанія:	В з я т о п р и			
Сухого остатка.	1.3810	1.3540	1.2860	1.2360
CO ₂ всей:	—	—	—	—
CO ₂ свободной	—	—	—	—
CO ₂ связанной	0.1084	0.0978	0.1020	0.0994
SO ₃	0.6164	0.6191	0.5744	0.5473
Cl	0.0124	0.0086	0.0086	0.0105
CaO	—	—	0.4820	—
MgO	—	—	0.0625	—

Контрольные анализы воды Семигра

№№ 690

Время набора	18/I 8 ч. утра	16/II 1 ч. 40 м. д.	16/III 12 ч. 30 м. д.	14/IV 1 ч. дня
Уровень Нарзана	0.187 с.	0.207 с.	0.202 с.	0.20 с.
Дебит	—	—	—	—
Примѣчанія:	В з я т о п р и			
Сухого остатка:	0.5780	0.5640	0.5690	0.5710
CO ₂ всей:	—	—	—	—
CO ₂ свободной:	—	—	—	—
CO ₂ связанной	0.1289	0.1273	0.1262	0.1278
SO ₃	0.1344	0.1368	0.1399	0.1402
Cl	0.0134	0.0153	0.0153	0.0153
CaO	—	—	0.2015	—
MgO	—	—	0.0591	—

(около мельницы Чивелли) въ Кисловодскѣ.

— 689.

18/V 10 ч. утра	19/VI 12 ч. дня	19/VII 12 ч. дня	18/VIII 5 ч. веч.	19/VIII 3 ч. 20 м. дня	20/IX 2 ч. дня	18/X 1 ч. 50 м. дня	17/XI 1 ч. 30 м. дня
0.19 с.	0.26 с.	0.252 с.	—	0.277 с.	0.195 с.	0.22 с.	0.19 с.
—	—	—	—	—	—	—	—
с а м о т е к ъ.							
0.6860	1.0540	1.1810	1.1010	1.0660	1.2916	1.3110	1.3240
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
0.0868	0.0974	0.1030	0.0964	0.0921	—	0.1030	0.9987
0.2695	0.4526	0.5061	0.4801	0.4665	—	0.5915	0.6164
0.0077	0.0077	0.0086	0.0077	0.0077	—	0.0077	0.0077
0.2755	0.4155	—	0.4230	0.4100	—	0.4920	—
0.0410	0.0594	—	0.0651	0.0649	—	0.0571	—

дуснаго источника въ Кисловодскѣ.

— 700.

19/V 9 ч. утра	19/VI 11 ч. утра	19/VII 11 ч. утра	19/VIII 2 ч. 45 м. д.	20/IX 1 ч. дня	18/X 1 ч. 50 м. д.	17/XI 2 ч. дня
0.19 с.	0.26 с.	0.252 с.	0.277 с.	0.195 с.	0.22 с.	0.18 с.
—	—	—	—	—	—	—
с а м о т е к ъ.						
0.5740	0.5700	0.5770	0.5760	0.5730	0.5930	0.5290
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
0.1289	0.1232	0.1256	0.1283	—	0.1321	0.1307
0.1406	0.1378	0.1375	0.1382	—	0.1555	0.1341
0.0153	0.0163	0.0172	0.0153	—	0.0192	0.0192
0.2040	0.2070	—	0.2040	—	0.2100	—
0.0589	0.0614	—	0.0680	—	0.0495	—

Контрольные анализы воды.

№№ 701—714.

I-го Лермонтовского источника							на въ Кисловодскѣ					II-го Лермонтовского источника въ Кисловодскѣ.		
Время набора:	18/I. 3 ч. утра.	17/II. 10 ч. утра.	16/III. 3 ч. дня.	15/IV. 12 ч. дня.	19/V. 1 ч. 10 м. д.	19/VI. 4 ч. 40 м. д.	19/VII. 4 ч. дня.	19/VIII. 5 ч. веч.	20/IX. 4 ч. 30 м. в.	18/X. 5 ч. веч.	17/XI. 4 ч. 30 м. в.	20/IX. 4 ч. веч.	18/X. 5 ч. 30 м. в.	17/XI. 4 ч. веч.
Уровень Нарзана	0.187 с.	0.207 с.	0.102 с.	0.20 с.	0.19 с.	0.26 с.	—	0.277 с.	0.195 с.	0.22 с.	0.18 с.	0.195 с.	0.22 с.	0.18 с.
Дебитъ:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Примѣчанія:	В з я т о п р и						с а м о т е к ѣ.					Взято при самотекѣ.		
Сухого остатка:	0.5040	0.5120	0.5160	0.4950	0.3640	0.3910	0.4630	0.3900	0.4700	0.4810	0.4740	0.4270	0.4560	0.4280
CO ₂ всей:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	0.1036	0.0999	0.0989	0.0999	0.0936	0.0988	0.0964	0.0973	—	0.0987	0.0964	—	0.0964	0.0987
SO ₃	0.1625	0.1656	0.1672	0.1521	0.0751	0.0962	0.1351	0.0892	—	0.1156	0.1480	—	0.1126	0.1176
Cl	0.0077	0.0067	0.0077	0.0048	0.0077	0.0057	0.0077	0.0077	—	0.0077	0.0077	—	0.0077	0.0077
CaO	—	—	0.1945	—	0.1495	0.1575	—	0.1545	—	0.2210	—	—	0.2155	—
MgO	—	—	0.0536	—	0.0419	0.0462	—	0.0538	—	0.0440	—	—	0.0417	—

Контрольные анализы прѣсныхъ водъ

№№ 715—

(родниковъ) Кисловодскаго района.

731

Источники:	Вода рѣки «Алика- новки» вы- ше водопа- да.	Родникъ въ балкѣ „Цаповой“ (Медовой)	Род. въ бал. впад. въ р. Алик. сп- рава, выше Медоваго водопада	Теплый ключъ, притокъ р. Эшкочона	Родникъ въ „Разсыпной“			балкѣ“ на р. „Барезовкѣ“, ряд. съ Баташевой.				Головка р. Березовки 106/10	Родникъ на Кабар- динскомъ хребтѣ.	Родникъ на Эчки- башѣ.	Родникъ на лѣв. берегу р. Аликонов- ки.	109/10			
					Самый восточ. род.		Слѣд. за А	къ зап. род.	Слѣд. за В къ зап. род.	Самый западн. родникъ на разстояніи 7 саженъ, ниже (по руслу), головки Д.	Вода, собр. изъ всѣхъ родниковъ А-Б-С-Д								
					Головка А	На разст. 43с. ниже (по ру- су) головки А.											Головка В.	На разстоян. 30 шаг. ниже (по руслу) го- ловки В.	Головка S
Время набора:	-	-	28/VI	28/VI	12/VIII	10/VIII	11/VIII	11 VIII	11/VIII	11/VIII	11/VIII	11/VIII	—	7/VIII	—	—	—		
Температура:	-	-	—	6.9°C.	7.5°C.	7.25°C.	—	—	8.25°C.	—	7,25°C	—	7,0°C	7,25°C	6.0°C	8,7°C	6.5°C.	6.5°C.	
Дебитъ.	-	-	—	свыше 150000 ведеръ.	207359 в	свыше 300000 ведеръ.	—	207359 в	—	9504 в.	—	55094 в	6089 в.	243491 в	—	—	—	—	
Сухого остатка:	-	-	0,6040	0,8560	0,7300	0,4270	1,9420	1,9380	0,6740	0,6510	0,7220	0,6990	0,7240	1,5080	0,3840	0,2520	0,4940	1,5280	0.3080
CO ² всей:	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ² свободной	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ² связанной:	-	-	0,0324	0,0808	0,1091	0,1119	0,0964	0,0941	0,0917	0,0851	0,0955	0,0833	0,0964	0,0720	0,1030	0,1011	0,1063	0,0719	0.1209
SO ³	-	-	0,2465	0,3225	0,2721	0,1068	0,9406	0,9483	0,2597	0,2596	0,2841	0,2841	0,2898	0,7323	0,0766	0,0090	0,1426	0,7165	0.0106
Cl	-	-	0,0077	0,0115	0,0077	0,0077	0,0077	0,0077	0,0077	0,0057	0,0096	0,0057	0,0057	0,0077	0,0077	0,0038	0,0057	0,0057	0.0077
CaO	-	-	0,2055	0,3035	0,2780	0,1695	—	0,7365	0,2640	—	—	0,2615	—	0,5605	0,1545	0,1365	0,2010	0,6090	0,1565
MgO	-	-	0,0580	0,0634	0,0609	0,0607	—	0,0667	0,0551	—	—	0,0576	—	0,0631	0,0507	0,0752	0,0558	0,0663	0,0344
Кислорода, необходимаго для окисле- нія орган. вѣщ. 1-го литра воды.	—	—	—	—	0000876	0,00093	—	0,00058	—	—	—	0.0082	—	0,00062	—	—	—	—	—

Примѣчанія: Измѣренія температуръ, дебитовъ (и уровня Нарзана при наборѣ пробъ) источниковъ

и буровыхъ Кисловодскаго района были произведены горн. инж. г. А. Огильви.

Контрольные анализы водъ прѣсныхъ источниковъ района рѣки „Кичь--Малки“.

№№ 732—741,

Источники:	Родникъ на Тэпсихе	Родникъ у дороги в д. склона Кичь-Малки (изъ доломитовъ)	Родникъ по лѣв. берегу Кичь-Малки выше уст. Тэпс.	Родникъ по маленьк. балкѣ, слѣва впад. в Кичь-М.	Родникъ по Кызыль-Коль	Родникъ по лѣв. берегу Кызыль-Коль ниж 3-й балки	Родникъ по лѣв. берегу Кызыль-Коль въ 4-ой балки	Родникъ по лѣв. берегу Кызыль-Коль ниж. 4-ой балки.	Родникъ по верхнему Хубужь-коль	Родникъ по среднему Хубужь-коль.
Время набора: - - - -	29/VI	1./VII	4./VII	5./VII.	21./VIII	5./IX,	5./IX	5./IX,	3./IX,	4./IX,
Температура: - - - -	6.6°C.	5.8°C.	8.25°C,	7.7°C.	4.55°C,	6.0°C,	—	11,35°C,	6,8/°C,	9,2°C,
Дебитъ: - - - -	—	1095 вед	—	—	1720 вед	6660 вед	—	94 вед.	10056 в,	940 вед,
Сухого остатка: - . . .	0 2500	0 2350	2,0970	0,3970	0,2390	0,2270	0,1980	0,4670	0,9460	0,2450
CO ₂ всей:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной	0.1030	0.0898	0,0921	0,1053	0,0940	0,0917	0,0874	0,0898	0.1006	0,1006
SO ₃	0.0053	0.0098	1,0318	0,0919	0,0082	0,0087	0,0058	0,1414	0,3966	0,0074
Cl	0.0038	0.0038	0,0095	0,0077	0,0077	0,0115	0,0107	0,0077	0,0096	0,0077
CaO. . . .	0.1145	0.1100	0.7450	0,1455	0.1155	0,0990	0,0860	0,1810	0.3505	0,1240
MgO	0.0377	0.0241	0.0978	0,0611	0,0299	0,0330	0 0326	0.0429	0,0587	0,0159
Примѣчаніе: Измѣренія температуры и дебитовъ этихъ родниковъ были произведены геологомъ г. А. Герасимовымъ.										

Контрольные анализы воды минеральных источников въ районѣ рѣки «Малки».

№ № 742 -- 751.

Источники .	Д ж и л ы - С у .				Мисость Нарзанъ.	Нарз. при скважинѣ въ слоист. пескахъ.	Пагасій Нарзанъ.	Холодн. Нарзанъ.	Источникъ на Султанъ- Гора-Су, выше водоп.	Источникъ на р. Малкѣ ниже Сул- танъ-Г. -Су.
Времянабора	15/VII	21/VII	28/VII	20/VII	25/VII Нагл. 4 ¹ / ₂ с.	28/VII Нагл. 7.80с.	5/VIII	30/VII	30/VII	
Температура.	22.0°C.	18.5°C.	21.4°C.	22.41°C.	23.0°C.	26.1°C	10.0°C.	14.9°C.	16.8°C.	
Дебѣтъ:	10281в.	27692в.	10000в.	645 в.	93 в.	771 в.	15859в	15 в.	108 в.	
Сухого остат.	2.2810	1.8540	2.4580	2.5720	2.5760	2.7340	0.5270	4.0190	3.0660	
СО ₂ всей .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
СО ₂ свободной	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
СО ₂ связанной	0.5691	0.4769	0.6340	0.6405	0.5831	0.7055	0.1571	0.9482	0.7435	
SO ₃ . .	0.1541	0.1243	0.1627	0.1742	0.1701	0.1836	0.0222	0.1178	0.0690	
Cl . .	0.3830	0.3141	0.4022	0.4290	0.4405	0.4577	0.0555	0.9594	0.7909	
CaO . .	0.3270	0.2680	0.3680	0.3780	0.3290	0.4055	0.1095	0.6235	0.3915	
MgO . .	0.2194	0.1866	0.2464	0.2580	0.2473	0.2524	0.0640	0.3196	0.2655	
Примѣчанія:	Температуры и дебиты этихъ источн. были изм. геол. г. А. Герасимовымъ.									

Контрольный анализъ воды источника № 2 въ «Долинѣ Нарзановъ» по р. Хассауту.

Источникъ	№ 2.
Время набора	10/IV.
Температура	—
Дебитъ	—
Сухого остатка	4.0960
CO ₂ всей	—
CO ₂ свободной	—
CO ₂ связанной	0.9447
SO ₃	0.0816
Cl	0.9920
CaO	0.7350
MgO	0.2669

Контрольные анализы воды источниковъ района рѣки „Баксанъ“.

№№ 752—757.

Источники	Теплый источникъ въ верховьяхъ р. Азау (Баксанъ)	Нарзанъ по р. „Адыль-су“, притоку Баксана	Нарзанъ по р. „Баксану“ на лѣв. бер. рѣки изъ подъ кам. ок. сам. рус. въ 1 саж. отъ рѣк.	Нарзанъ по р. „Баксану“ на лѣв. бер. рѣк. 5-10 с. выше камня скалы.	Нарзанъ по р. „Баксану“ на пр. берегу на площад. ближе къ скал. (выходъ ниж. гол.)	Нарзанъ по р. „Баксану“ на прав. берегу верх. головки
Время набора: .	29/IV.	29/IV.	27 VI.	21/IX.	21/IX.	21/IX.
Температура: .	19.0° C.	7.2° C.	—	8.0° C.	8.0° C.	8.0° C.
Дебитъ: . . .	—	6000-8000в	—	—	—	—
		Въ 6 в. вверхъ по теч. отъ впад. въ Баксанъ на прав. бер. 1/2 с. отъ рѣки.				Вода на вкусъ болѣе прѣсн. чѣмъ въ нижн. головкѣ
Сухого остатка: .	0.1490	0.8970	0.5800	1.4530	0.8770	0.8480
CO ₂ всей: . . .	—	—	—	—	—	—
CO ₂ свободной: .	—	—	—	—	—	—
CO ₂ связанной .	0.0210	0.1594	0.1744	0.3897	0.2430	0.2332
SO ₃	0.0231	0.0051	0.0628	0.0144	—	0.0210
Cl	0.0345	0.2547	0 0575	0.2490	0.1183	0.1341
CaO	0.0160	0.1530	0.0985	0.2105	0.1440	0.1345
MgO	0.0121	0.0419	0.0634	0.1044	0.0768	0.0674
Примѣчанія:		Облад. сильн. запахомъ H ² S.				

Анализы антрацитовъ, поступившихъ въ 1910 году на разныя группы.

№№ 759—765.

	З о л ы	С ѣ р ы	Летучихъ веществъ	В о д ы
Пятигорская группа Дост. Русск. Общ. II. и Т. въ Январѣ .	7.25 ⁰ / ₀	2.74 ⁰ / ₀	1.96 ⁰ / ₀	1.10 ⁰ / ₀
Пятигорская группа 2. II. . .	5.64 ⁰ / ₀	2.02 ⁰ / ₀	1.49 ⁰ / ₀	1.05 ⁰ / ₀
Пятигорская группа 10. II. . .	5.70 ⁰ / ₀	2.55 ⁰ / ₀	2.40 ⁰ / ₀	1.22 ⁰ / ₀
Ессентукская группа 16. II. . .	11.43 ⁰ / ₀	5.22 ⁰ / ₀	2.90 ⁰ / ₀	1.62 ⁰ / ₀
Желѣзноводская группа 16. II. . .	4.64 ⁰ / ₀	1.86 ⁰ / ₀	3.42 ⁰ / ₀	0.80 ⁰ / ₀
Кисловодская группа 17. II. . .	4.75 ⁰ / ₀	1.92 ⁰ / ₀	3.28 ⁰ / ₀	0.84 ⁰ / ₀
Кисловодская группа 12. VII, . доставл. А. А. Попсымъ.	4.43 ⁰ / ₀	1.98 ⁰ / ₀	3.58 ⁰ / ₀	2.76 ⁰ / ₀

Краткій отчетъ о дѣятельности метеорологическихъ и сейсмической станцій при Кавказскихъ минеральныхъ водахъ въ 1910 году.

Въ отчетномъ году была вновь отстроена на новомъ, отвѣчающемъ научнымъ требованіямъ, мѣстѣ Желѣзноводская метеорологическая станція. Переносомъ этой станціи, находившейся ранѣе въ ненормальныхъ условіяхъ, заканчивается начатое нѣсколько лѣтъ тому назадъ преобразование нашихъ метеорологическихъ станцій и постановки наблюдений на нихъ.

Изъ наблюдений, производившихся въ 1910 году, выведены среднія мѣсячныя, годовыя, а также и по временамъ года. Данныя эти изображены въ прилагаемыхъ четырехъ таблицахъ по каждой группѣ отдѣльно.

На сейсмической станціи, устройство и задачи которой болѣе подробно описаны въ отчетѣ за 1909 годъ, (считая съ 7 октября 1909 г. — дня открытія станціи), въ 1910 году были отмѣчены двадцать три землетрясенія. Они за немногими исключеніями носили на себѣ характеръ дальнихъ землетрясеній. Среди нихъ по выпадающей силѣ проявленія выдѣляется землетрясеніе отъ 22 декабря (4 января по нов. стилю). опустошившее, какъ извѣстно, Семирѣченскую область. На нашей станціи въ данномъ случаѣ максимальная амплитуда достигла 120 м.м. и пишущіе штифтики при этомъ были дважды выброшены изъ предѣловъ регистрирующихъ лентъ.

Опасеніе, что подобное землетрясеніе не можетъ не отозваться на режимѣ источниковъ, однако, не оправдалось. Немедленно предприняты контрольные анализы и изслѣдованіе физическихъ факторовъ главнѣйшихъ источниковъ на всѣхъ группахъ не показали сколько-нибудь ощутимыхъ отклоненій отъ нормального состоянія. Тоже имѣло мѣсто и въ случаяхъ другихъ менѣе сильныхъ землетрясеній, наблюдавшихся на нашей станціи. На основаніи имѣющагося пока матеріала можно предположить, что дальнія землетрясенія или вовсе не отзываются на режимѣ источниковъ или въ извѣстныхъ случаяхъ только въ весьма слабой степени.

Въ приложенномъ списокѣ отмѣченныхъ на нашей станціи землетрясеній (микросейсмическія и подобныя колебанія не вошли въ него) показаны какъ время продолжительности колебаній (секунды при этомъ отброшены), такъ и максимальная амплитуда ихъ.

Запись землетрясеніямъ, отмѣченнымъ горизонтальными тяжелыми маятниками сист. Цельнеръ-Голицынъ на сейсмической станціи 2-го класса въ Пятигорскѣ.

№. № по журналу	Ч И С Л О		Начало колебаній	Конецъ колебаній	Максим. амплит. въ mm	Поправка часовъ	Примѣчанія
	по нов. ст.	по стар. ст.					
1	2 XI 09	20 X	2 h 51 m	3 h 16 m	5	—52 ⁵	
2	10 XI	28 X	9 h 36 m	9 h 70 m	4	—1 m 6 ⁵	
3	9 XII	26 XI	19 h 30 m	20 h 32 m	1	—2 m 40 ⁵	
4	10 XII	27 XI	2 h 43 m	3 h 37 m	>2	—»	
5	22 I 10	9 I 10	11 h 59 m	13 h 6 m	5	—	
6	21 II	8 II	3 h 58 m	—	>2	—5 m 47 ⁵	{ Одинъ сдвигъ отмѣчен. маятн. къ Е. Повидим. мѣстное землетряс.
7	26 II	13 II	16 h 12 m	16 h 13 m	2	—3 m 54 ⁵	
8	31 III	18 III	23 h 0 m	23 h 30 m	<0.2	—	Два сдвига, отмѣч. маятн. къ S.
9	12 IV	30 III	3 h 39 m	4 h 38 m	3	—7 m 74 ⁵	
10	13 V	30 IV	11 h 29 m	12 h 32 m	1.5	—	
11	22 V	9 V	9 h 45 m	10 h 36 m	5	—10 m 22 ⁵	
12	16 VI	3 VI	10 h 3 m	12 h 48 m	3	—11 m 58 ⁵	Рѣзкое наступл. фазъ.
13	25 VI	12 VI	10 h 34 m	11 h 15 m	14	—12 m 23 ⁵	Рѣзкое наступл. фазъ.
14	22 X	9 X	15 h 3 m	15 h 4 m	} <0.2	—	
	—	—	17 h 1 m	17 h 30 m			
15	3 XI	21 X	19 h 8 m	19 h 9 m	—	—23 m 48 ⁵	Сдвигъ,
16	9 XI	27 X	9 h 46 m	12 h 0 m	<0.1	—24 m 6 ⁵	
17	14 XI	1 XI	11 h 34 m	12 h 13 m	2	—24 m 57 ⁵	
18	15 XI	2 XI	18 h 47 m	19 h 18 m	<0.2	—25 m 5 ⁵	
19	10 XII	27 XI	13 h 19 m	14 h 35 m	2	—27 m 7 ⁵	
20	13 XII	30 XI	15 h 13 m	16 h 50 m	13	—27 m 18 ⁵	Съ одною предварител. фазою рѣзк. наступлен
21	16 XII	3 XII	18 h 24 m	19 h 52 m	3	—27 m 21 ⁵	
22	1 I	19 XII	13 h 50 m	14 h 26 m	20	—28 m 37 ⁵	{ Семирѣчен. землетряс. наиболѣе сильное изъ наблюд. у насъ. Перо было дважды выброшено изъ предѣловъ ленты.
23	4 I	22 XII	2 h 59 m	4 h 45 m	120	—28 m 41 ⁵	

В Ъ Д О

Пятигорской метеорологиче

	БАРОМЕТРЪ			Температура воздуха по Цельзю								Влажность въ %			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 . .	718.2	729.3	705.0	-3.8	0.2	-2.6	-2.1	1.1	9.0	-5.4	-17.5	93	81	93	9.0	7.6	6.7
Февраль . .	722.2	728.1	709.3	-2.9	-0.2	-0.2	-1.1	-0.1	7.5	-3.7	-10.0	94	88	93	9.8	9.1	9.1
Мартъ . .	719.0	728.2	706.5	-2.2	6.3	1.5	1.9	7.1	19.5	-3.2	-15.0	91	60	83	6.4	7.0	5.0
Апрѣль . .	718.0	730.8	708.5	5.2	13.0	-8.5	8.9	14.3	21.5	3.1	-3.5	87	59	49	5.9	6.3	5.0
Май . .	716.2	721.4	711.1	12.0	18.4	13.4	14.6	19.3	24.0	8.0	3.0	84	70	84	7.0	7.2	4.8
Июнь . .	716.5	722.8	710.3	16.8	22.4	16.3	18.5	24.6	35.0	11.9	3.5	79	56	82	5.1	5.2	3.4
Июль . .	714.8	722.7	708.4	20.8	27.2	20.7	22.8	29.5	36.0	14.9	11.5	78	46	75	4.7	4.3	5.5
Августъ . .	716.4	722.8	709.6	14.6	25.4	18.6	20.5	27.2	31.5	12.9	6.5	81	53	84	5.7	4.5	6.1
Сентябрь . .	719.3	732.3	715.0	11.1	19.1	12.8	14.3	20.4	26.0	8.0	-2.5	86	61	87	5.1	5.0	4.7
Октябрь . .	721.0	729.0	714.0	4.4	13.1	7.3	8.3	14.0	22.0	2.8	-3.5	93	68	89	7.2	6.2	6.0
Ноябрь . .	720.1	732.5	710.0	2.1	8.9	4.3	5.0	9.4	25.0	0.2	-8.0	92	75	88	7.0	6.7	5.3
Декабрь . .	723.1	730.3	713.0	-6.9	1.3	-5.3	-3.6	2.0	10.0	-9.4	-16.5	90	74	90	4.9	5.1	4.1
За годъ . .	718.7	732.3	705.0	6.2	12.9	7.9	9.0	13.2	36.0	3.3	-17.5	87	66	86	6.5	6.2	5.5

ВРЕМЕНА

	БАРОМЕТРЪ			Температура воздуха по Цельзю								Влажность въ %			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 . .	721.2	730.3	705.0	-4.6	0.4	-2.7	-2.3	1.0	10.0	-6.2	-17.5	92	82	93	7.9	7.3	6.6
Весна . .	717.7	730.8	706.5	5.0	12.6	7.8	8.5	13.6	24.0	2.6	-15.0	87	63	72	6.4	6.8	4.9
Лѣто . .	715.9	722.8	708.4	18.3	25.0	18.5	20.6	27.1	36.0	13.2	3.5	79	52	80	5.2	4.7	5.0
Осень . .	720.1	732.5	710.0	5.9	13.7	8.1	9.2	14.6	26.0	3.7	-8.0	90	68	88	6.4	5.9	5.3

М О С Т Ъ

ской станціи за 1910 годъ.

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.
Штилъ	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Осадками	Снѣгомъ	Грозой	Градомъ	Ясныхъ	Пасмурн.	Туманомъ	Сильн. вѣтромъ	Мороз.				
56	0	0	14	15	0	1	7	0	1.1	1.2	1.6	6	6	0	0	0	19	11	7	31	14.0	56		
19	0	0	33	27	0	0	5	0	2.5	3.2	3.5	5	4	0	0	0	24	13	11	27	8.6	31		
45	0	1	17	19	1	0	7	3	1.4	3.9	2.4	9	11	0	0	5	13	8	9	27	13.3	130		
49	0	1	12	17	0	0	8	3	0.2	3.9	1.6	9	3	2	0	8	11	0	3	7	48.5	146		
47	0	2	12	19	0	0	10	3	0.3	3.8	1.1	16	0	7	1	2	10	1	5	0	107.8	140		
47	0	0	9	21	0	0	8	2	0.5	5.2	1.1	10	0	5	1	9	7	1	7	0	58.5	213		
52	0	0	8	19	0	0	11	0	0.5	3.2	1.4	8	0	2	0	7	6	0	6	0	27.8	245		
59	0	0	4	16	0	0	12	2	1.1	2.4	1.6	10	0	7	0	6	8	0	7	0	99.7	242		
43	0	0	15	27	0	0	4	1	1.4	3.5	2.4	8	0	1	0	9	8	2	11	2	64.4	191		
47	0	0	14	20	0	0	7	5	1.6	3.3	3.1	7	1	0	0	5	16	3	3	1	30.0	124		
36	1	0	22	24	1	0	6	0	2.2	4.4	3.1	5	3	0	0	3	13	11	11	15	31.0	81		
68	1	0	8	12	0	0	4	1	0.2	0.8	0.4	2	3	0	0	7	7	5	0	31	7.4	86		
568	2	4	168	239	2	1	92	20	1.1	3.9	1.9	95	31	22	2	61	142	58	80	141	511.0	1685		

Г О Д А:

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.
Штилъ	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Осадками	Снѣгомъ	Грозой	Градомъ	Ясныхъ	Пасмурн.	Туманомъ	Сильн. вѣтромъ	Мороз.				
143	1	0	55	54	0	1	16	1	1.3	1.7	1.8	13	13	0	0	7	50	32	18	89	30.0	173		
141	0	4	41	55	1	0	25	9	0.6	3.9	1.7	34	14	9	1	15	34	9	17	34	169.6	416		
158	0	0	21	59	0	0	34	4	0.7	3.6	1.4	28	0	14	1	22	21	1	20	0	186.0	700		
126	1	0	41	71	1	0	17	6	1.7	3.7	2.9	20	4	1	0	17	37	16	25	18	124.4	396		

В Ъ Д О

Кисловодской метеорологиче

	БАРОМЕТРЪ			Температура воздуха по Цельзю								Влажность въ %			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.
								Сред.	Абсол.	Сред.	Абсол.						
Январь .	688.9	698.6	677.4	-2.9	1.9	-1.9	-0.9	3.9	11.6	-5.1	-13.8	86	70	87	7.0	6.5	5.6
Февраль .	691.6	697.2	681.1	-4.8	2.1	-2.5	-1.7	3.6	7.2	-5.9	-12.4	92	75	90	5.8	4.6	5.7
Март .	689.8	698.9	678.9	-1.8	5.9	1.1	1.7	7.1	17.8	-3.5	-8.9	81	55	75	1.6	5.8	5.3
Апрѣль .	689.6	700.7	680.9	5.9	12.4	7.9	8.7	13.9	23.4	2.9	-3.7	76	55	75	5.6	6.3	6.6
Май .	688.7	692.8	683.5	11.9	16.0	12.3	13.4	17.9	22.6	7.5	2.4	74	65	80	6.3	8.0	7.0
Июнь .	689.2	694.9	684.0	16.0	20.4	16.0	17.5	22.4	27.2	10.6	3.7	69	58	72	4.5	6.4	6.0
Июль .	688.2	693.4	682.7	15.3	24.8	19.9	21.2	26.4	32.6	14.1	10.9	71	50	69	3.8	5.4	6.0
Августъ .	689.7	696.7	683.3	16.9	23.0	17.7	19.2	24.6	33.0	12.5	6.7	71	53	73	4.2	4.8	5.3
Сентябрь .	691.5	700.6	685.6	10.8	17.7	12.8	13.8	19.4	25.2	7.7	-2.3	77	56	75	4.0	4.5	3.4
Октябрь .	692.9	699.2	687.2	4.7	12.7	7.6	8.2	14.0	19.8	2.4	-3.1	80	57	79	5.6	4.8	5.5
Ноябрь .	691.5	700.0	682.7	1.1	9.9	3.4	4.8	11.4	24.6	-0.4	-10.1	79	56	78	5.4	5.5	4.1
Декабрь .	694.0	700.3	684.6	-4.2	3.8	-2.8	-1.1	5.6	11.2	-6.1	-13.2	78	54	75	4.4	3.1	2.3
За годъ .	690.5	700.7	677.4	5.7	12.5	7.6	8.6	14.2	33.0	3.1	-13.8	78	59	77	4.9	5.5	5.2

М О С Т Ъ

ской станции за 1910 годъ.

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.	
Штатъ	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	7 ч	1 ч.	9 ч.	Осадками	Снѣгомъ	Грозой	Градомъ	Ясныхъ	Пасмурн.	Туманомъ	Сильн. вѣтр.			Морозомъ
76	7	2	1	1	3	0	1	2	0.3	1.6	0.2	3	3	0	0	2	11	9	0	29	10.9	88
58	12	3	1	8	0	0	1	1	0.4	3.8	1.8	3	2	0	0	3	6	15	3	26	1.8	140
46	10	4	12	17	2	0	0	2	1.6	6.2	3.2	6	6	0	0	6	9	0	5	25	10.3	161
56	8	12	2	8	1	0	2	1	0.1	4.4	2.1	12	3	2	0	6	12	2	3	7	59.4	141
52	10	5	9	11	3	0	0	3	1.1	4.4	2.6	18	0	6	0	1	12	2	3	0	84.5	118
55	1	8	6	15	1	0	2	2	0.7	4.3	1.0	16	0	6	0	5	7	0	0	0	71.9	181
63	0	6	7	13	1	1	0	2	0.4	3.3	1.4	15	0	7	0	7	5	0	1	0	82.5	204
64	4	7	3	5	1	0	5	4	0.6	3.4	0.7	14	0	8	0	9	7	0	0	0	68.2	226
48	8	10	2	18	2	0	0	2	1.3	5.4	2.6	6	0	1	0	12	5	0	5	2	13.2	177
57	8	7	2	12	1	0	1	5	0.6	4.8	1.8	6	0	0	0	8	11	4	5	5	14.7	161
56	9	4	1	15	2	0	1	2	1.3	3.7	1.8	4	2	0	0	9	8	4	3	16	10.4	124
91	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	0	4	3	0	0	14	4	4	0	31	12.5	135
722	79	68	46	123	17	1	13	56	0.7	3.8	1.6	107	19	30	0	82	97	40	28	241	440.3	1856

В Р Е М Е Н А Г О Д А:

	БАРОМЕТРЪ			Температура воздуха по Цельзю								Влажность въ %			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.	Maxim		Minim.		7 ч.	1 ч	9 ч.	7 ч.	1 ч	9 ч	Штилъ	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	7 ч	1 ч	9 ч	Осадками	Снѣгомъ	Грозой	Градомъ	Ясныхъ	Пасмурн	Туманомъ	Сильн вѣтр	Морозомъ		
								Сред.	Абсол.	Сред.	Абсол.																													
Зима. . .	691.5	700.3	677.4	—4.0	2.6	—2.4	—1.3	4.4	11.6	—5.7	—13.8	85	66	84	5.7	4.7	4.5	225	21	5	2	9	3	0	2	3	0.2	1.9	0.7	10	8	0	0	19	21	28	3	86	25.2	363
Весна . .	689.4	700.7	678.9	5.3	11.4	7.1	7.9	12.9	23.4	2.3	—8.9	77	58	77	4.5	6.7	6.3	154	28	21	23	36	6	0	2	6	0.9	5.0	2.6	36	9	8	0	13	33	4	11	32	151.2	420
Лѣто . .	689.0	696.7	682.7	16.1	22.7	19.3	16.0	24.5	33.0	12.4	3.7	70	54	71	4.2	5.5	6.4	182	5	21	16	33	3	1	7	8	0.6	3.7	1.0	45	0	21	0	21	19	0	1	0	222.6	611
Осень . .	691.9	700.6	682.7	5.5	13.4	8.9	9.3	14.9	25.2	3.2	—10.1	79	56	78	5.0	4.9	4.3	161	25	21	5	45	5	0	2	9	1.1	4.6	2.1	16	2	1	0	29	21	8	13	23	38.3	461

ВЪДОМОСТЬ

Ессентукской метеорологической станции за 1910 годъ.

	БАРОМЕТРЪ			Температура воздуха по Цельсию								Влажность въ %			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 .	705.7	712.7	693.7	-3.6	0.4	-2.9	-2.0	1.4	8.7	-8.0	-19.1	90	85	91	10.0	8.3	7.6
Февраль .	709.0	715.0	697.5	-3.6	-0.7	-2.6	-2.3	0	7.2	-4.3	-11.1	96	92	97	10.0	7.7	9.5
Мартъ .	706.7	716.1	694.9	-0.8	5.6	1.0	1.9	6.3	27.8	-2.2	-10.6	84	64	82	8.4	8.0	5.9
Апрѣль .	706.2	718.4	696.9	6.6	12.5	7.8	9.0	13.9	28.6	4.0	-3.1	79	61	81	6.9	7.7	6.9
Май .	704.7	710.4	700.1	12.5	17.1	12.8	14.2	18.1	27.4	9.0	-4.0	79	62	83	8.2	8.4	7.0
Июнь .	705.0	711.4	699.1	16.4	21.4	16.0	17.9	22.6	28.8	12.3	6.1	77	60	82	5.9	5.6	6.5
Июль .	703.4	708.8	697.3	20.3	26.5	21.0	22.6	27.4	33.3	15.8	13.0	77	60	78	4.5	6.0	6.7
Августъ .	705.2	712.8	698.6	17.5	24.1	18.4	20.0	25.5	31.8	14.3	9.0	80	64	80	5.4	5.3	5.1
Сентябрь .	707.7	716.0	701.0	11.4	17.9	13.1	14.1	19.1	24.7	9.2	-1.0	83	62	80	5.4	5.2	3.9
Октябрь .	709.2	716.3	702.6	5.8	12.2	7.8	8.4	12.8	20.2	4.3	0.2	84	65	86	7.7	5.7	7.0
Ноябрь .	706.7	712.7	698.2	4.1	10.5	5.3	6.6	11.7	23.8	2.9	-2.7	85	71	87	7.3	6.2	4.4
Декабрь .	710.5	717.3	700.8	-3.6	1.9	-3.1	-1.6	2.9	10.2	-6.1	-12.7	87	76	88	8.3	4.3	4.3
За годъ .	706.6	717.3	693.7	6.9	12.5	7.9	9.1	13.5	33.3	4.3	-19.1	83	68	84	7.3	6.5	6.2

Ч И С Л О В Ъ Т Р О В Ъ									Скорость вѣтра (метры въ сек.)			Ч И С Л О Д Н Е Й С Ъ:										Осадки въ мм.	Число солн. час.
Штатъ	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	7 ч.	1 ч.	6 ч.	Осадками	Снѣгомъ	Грозой	Градомъ	Ясныхъ	Пасмурн.	Туманомъ	Сильн. вѣтромъ	Мороз.			
0	3	27	26	1	0	1	22	13	3.6	4.4	4.0	6	5	0	0	0	21	15	4	31	4.5	65	
1	0	8	63	1	0	0	9	3	6.7	9.1	9.5	2	3	0	0	0	23	14	7	28	1.7	53	
3	1	7	45	4	0	1	27	5	5.7	7.0	6.4	7	9	0	0	2	16	5	3	21	11.3	135	
0	7	10	30	0	1	2	29	11	3.9	5.8	5.1	9	3	3	0	3	16	4	4	4	40.7	148	
0	5	16	33	2	0	0	26	11	3.6	6.5	5.0	14	0	6	0	0	13	0	2	0	108.1	159	
0	1	17	32	6	0	6	20	8	4.3	8.0	5.2	8	0	5	0	2	9	2	4	0	25.2	189	
0	2	9	20	2	5	9	33	12	3.2	5.3	4.0	12	0	4	0	6	10	0	0	0	24.8	248	
0	2	12	20	0	1	9	46	2	4.0	6.0	4.5	10	0	9	0	7	9	0	3	0	93.2	253	
0	1	4	49	0	0	0	31	5	4.9	7.5	5.8	5	0	1	0	11	10	2	9	0	19.6	187	
1	1	9	36	1	1	4	37	3	4.4	6.4	7.0	5	0	0	0	4	15	9	6	0	22.6	128	
2	5	13	27	1	0	8	16	3	3.7	6.0	5.2	2	0	0	0	5	10	9	6	5	23.2	97	
2	2	3	24	2	0	2	51	4	3.0	2.8	3.0	2	2	0	0	5	10	9	0	25	8.2	120	
9	30	135	405	20	8	42	347	80	4.2	6.2	5.4	82	22	28	0	45	162	69	48	114	383.1	1782	

ВРЕМЕНА ГОДА:

	БАРОМЕТРЪ			Температура воздуха по Цельсию								Влажность въ %			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 .	708.4	717.3	693.7	-3.6	0.5	-2.9	-2.0	1.4	10.2	-6.1	-19.1	91	84	92	9.4	6.8	7.1
Весна .	705.9	718.4	694.9	6.1	11.7	-7.2	8.3	12.8	28.6	3.6	-10.6	81	62	82	7.8	8.0	6.6
Лѣто .	704.5	712.8	697.3	18.1	24.0	18.5	20.2	25.2	33.3	14.1	6.1	78	61	80	5.3	5.6	6.1
Осень .	707.9	716.0	698.2	7.1	13.5	8.7	9.8	22.9	24.7	5.5	-2.7	84	66	84	6.5	5.7	5.1

Ч И С Л О В Ъ Т Р О В Ъ									Скорость вѣтра (метры въ 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. вѣтромъ	Мороз.		
3	5	38	113	4	0	3	82	20	4.4	5.4	5.5	10	10	0	0	5	54	38	11	84	14.4	238
3	13	33	108	6	1	3	82	27	4.4	6.4	5.5	27	12	9	0	5	45	9	9	25	124.1	442
0	5	38	72	8	6	24	100	22	3.8	6.4	4.6	30	0	18	0	15	28	2	7	0	143.2	690
3	7	26	112	2	1	12	84	11	4.7	6.6	6.0	12	0	1	0	20	35	20	21	5	65.4	412

ВѢДОМОСТЬ

Желѣзноводской метеорологической станции за 1910 годъ.

	БАРОМЕТРЪ			Температура воздуха по Цельзію								Влажность въ %			Облачность			ЧИСЛО ВѢТРОВЪ								Скорость вѣтра (метры въ 1 сек.)			ЧИСЛО ДНЕЙ СЪ:										Осадки въ мм.	Число солн. час
	Среднее	Max.	Min.	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Сред.	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	Пасмурн.	Туманомъ	Сильн. вѣтр.	Морозомъ	Осадки въ мм.	Число солн. час
								Средн.	Абсол.	Средн.	Абсол.																													
Январь .	706.4	715.7	694.1	-2.6	0	-2.3	-1.6	1.2	9.9	-4.6	-13.2	85	77	88	5.8	8.2	6.8	5	0	0	67	0	0	0	21	0	4.9	4.8	4.1	15	5	0	0	0	18	19	2	30	21.4	54
Февраль .	709.9	714.4	698.9	-3.4	-1.6	-2.7	-2.5	-0.7	9.0	-4.3	-11.2	99	94	97	9.9	9.0	9.1	7	0	0	71	0	0	0	5	1	8.6	8.6	8.3	23	3	0	0	0	24	20	9	26	13.9	21
Мартъ .	707.3	715.1	695.8	0.4	5.0	1.6	2.3	5.9	18.1	-1.2	-9.6	71	60	72	7.2	7.5	5.9	7	0	0	62	1	0	0	23	0	4.2	4.8	5.7	13	7	0	0	6	18	11	3	21	19.9	119
Апрѣль .	706.9	718.1	697.3	7.1	11.8	8.4	9.1	12.7	20.5	4.9	-3.4	74	60	74	6.1	7.1	8.7	11	0	0	45	0	0	0	34	0	4.7	5.8	5.4	15	2	2	1	7	14	8	7	4	60.3	145
Май .	705.3	709.7	700.3	12.0	17.2	13.0	14.1	18.4	23.0	9.9	4.9	79	55	77	7.9	7.8	5.3	7	1	65	0	0	0	1	18	1	3.7	6.0	4.5	17	0	9	0	1	10	3	4	0	90.5	148
Іюнь .	705.6	711.3	698.8	15.8	21.5	17.1	18.1	23.0	30.0	13.4	6.6	77	53	65	5.4	5.0	5.4	4	0	1	69	0	0	0	15	0	5.2	8.7	5.5	14	0	8	1	7	8	4	12	0	56.8	207
Іюль .	704.1	709.6	698.5	19.4	26.7	21.7	22.6	28.1	35.0	17.2	14.0	77	44	60	4.6	5.1	5.6	7	0	0	48	1	0	0	38	0	3.7	5.9	5.0	15	0	3	0	9	10	0	7	0	59.9	258
Августъ .	705.8	712.8	698.4	17.4	24.9	18.8	20.4	26.2	33.2	15.2	10.5	76	43	64	5.6	3.7	3.8	10	0	0	38	1	0	0	43	1	5.4	6.5	5.2	10	0	9	0	10	5	4	9	0	97.7	247
Сентябрь .	708.2	716.3	702.3	12.0	18.7	13.2	14.6	19.9	26.3	10.4	2.3	80	47	68	5.8	4.6	4.3	4	0	0	59	0	0	0	27	0	5.6	7.2	6.2	9	0	0	0	12	12	7	6	0	89.7	201
Октябрь .	710.0	716.4	704.1	6.6	12.0	8.0	8.8	13.0	21.0	13.0	-0.3	85	62	77	7.0	6.3	5.1	6	0	0	51	0	0	0	35	1	5.7	6.7	6.8	9	2	0	0	10	16	12	6	1	40.4	130
Ноябрь .	708.7	718.5	698.6	4.7	8.2	4.9	6.0	9.4	23.5	2.6	-6.5	78	69	81	7.3	7.2	6.6	6	0	0	63	0	0	0	21	0	6.1	7.1	7.5	10	1	0	0	7	17	14	8	7	52.9	80
Декабрь .	711.7	717.4	701.3	-1.8	2.5	-2.0	-0.4	3.5	14.8	-4.8	-11.4	71	58	78	5.7	4.7	4.2	13	0	0	54	0	0	0	26	0	2.6	2.5	3.4	12	3	0	0	10	9	12	1	26	12.9	11
За годъ .	707.5	718.5	694.1	7.3	12.4	8.0	9.2	13.4	35.0	6.0	-13.2	79	60	75	6.5	6.4	5.9	87	1	66	627	3	0	1	306	4	5.0	6.2	5.6	162	23	31	2	79	163	114	74	115	625.3	1724

ВРЕМЕНА ГОДА:

	БАРОМЕТРЪ			Температура воздуха по Цельзію								Влажность въ %			Облачность			ЧИСЛО ВѢТРОВЪ								Скорость вѣтра (метры въ 1 сек.)			ЧИСЛО ДНЕЙ СЪ:										Осадки въ мм.	Число солн. час
	Среднее	Max.	Min.	7 ч.	1 ч.	9 ч.	Сред.	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	Пасмурн.	Туманомъ	Сильн. вѣтр.	Морозомъ	Осадки въ мм.	Число солн. час
								Средн.	Абсол.	Средн.	Абсол.																													
Зима -	709.3	717.5	694.1	-2.6	0.3	-2.3	-1.5	1.3	14.8	-4.6	-13.2	85	76	88	7.1	7.3	6.8	25	0	0	192	0	0	0	52	1	5.4	5.3	5.3	50	11	0	0	10	41	51	12	82	48.2	189
Весна -	706.5	718.1	695.8	6.5	11.3	6.6	8.1	12.4	23.0	4.5	-9.6	75	58	74	7.1	7.5	6.6	25	1	65	107	1	0	1	75	1	4.2	5.5	5.2	45	9	11	1	14	42	22	14	25	170.7	412
Лѣто -	705.2	712.8	698.4	17.5	24.4	19.2	20.4	25.8	35.0	15.3	6.6	77	47	61	5.2	4.6	4.9	21	0	1	155	2	0	0	96	1	4.8	7.0	5.2	39	3	20	1	26	23	8	28	0	214.4	712
Осень -	709.5	718.5	698.6	7.8	13.0	8.7	9.8	14.1	26.3	8.7	-6.5	81	59	75	6.7	6.0	5.4	16	0	0	173	0	0	0	83	1	5.6	7.0	6.8	28	0	0	0	29	45	33	20	8	192.0	411

О Т Ч Е Т Ъ

ветеринарнаго врача Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ А. М. Вербова за 1910 годъ.

На обязанности моей въ отчетномъ году лежали: 1) Лечение рабочихъ лошадей казенныхъ базовъ всѣхъ четырехъ группъ, 2) Наблюденіе за дойными кобылицами и коровами кумысно-кефирныхъ заведеній на всѣхъ группахъ и 3) Исполненіе обязанностей лаборанта санитарно-бактеріологической лабораторіи Управленія водъ въ гор. Пятигорскѣ.

Въ отчетномъ году подъ моимъ наблюденіемъ находилось рабочихъ лошадей:

На Пятигорскомъ базу	-	-	-	-	-	20 л.
» Желѣзноводскомъ базу	-	-	-	-	-	5 л.
» Ессентукскомъ »	-	-	-	-	-	13 л.
» Кисловодскомъ »	-	-	-	-	-	6 л.
ИТОГО						44 л.

Изъ нихъ въ теченіе отчетнаго года заболѣли и пользовались моимъ леченіемъ:

Въ Пятигорскѣ	-	-	-	-	-	10 л.
» Желѣзноводскѣ	-	-	-	-	-	1 л.
» Ессентукахъ	-	-	-	-	-	6 л.
» Кисловодскѣ	-	-	-	-	-	4 л.

Для осмотра и леченія этихъ лошадей сдѣлано мною посѣщеній:

Пятигорскаго казеннаго база	-	-	-	-	-	34
Желѣзноводскаго » »	-	-	-	-	-	3
Ессентукскаго » »	-	-	-	-	-	29
Кисловодскаго » »	-	-	-	-	-	14

ИТОГО - 80 посѣщеній.

Всѣ заболѣванія имѣли благопріятный исходъ съ полнымъ возстановленіемъ работоспособности подвергшихся лѣченію лошадей.

Кромѣ этихъ посѣщеній я выѣзжалъ также 6 разъ въ ст. Ессентукскую по приглашенію г. завѣдывающаго группой для освидѣтельствованія въ отношеніи здоровья и пригодности къ работѣ предполагаемыхъ къ покупкѣ лошадей.

Дойныя коровы и кобылицы кумысно-кефирныхъ заведеній подвергались мною два раза въ мѣсяцъ поголовному тщательному осмотру съ обязательнымъ прощупываніемъ у кобылицъ подчелюстныхъ желѣзъ и изслѣдованіемъ носовыхъ полостей рефлексомъ. Коровы предъ началомъ сезона подвергнуты туберкулинизации, туберкулиномъ, полученнымъ изъ Императорскаго Института Экспериментальной медицины.

Какъ кобылицы, такъ и коровы допущены къ удою лишь послѣ предварительнаго предъ началомъ сезона освидѣтельствованія, при чемъ было забраковано, не допущено къ удою и удалено съ кумысныхъ кошей.

На Пятигорской и Ессентукской группахъ	-	-	-	6
» Желѣзноводской группѣ	-	-	-	4
» Кисловодской »	-	-	-	8

ИТОГО - 18 кобылицъ.

Поводомъ къ браковкѣ послужили подозрительные по сапу признаки у 8 кобылицъ, пороки молочной желѣзы у 4 кобылицъ и чесоточная сыпь у 6 кобылицъ.

Среди привитыхъ туберкулиномъ коровъ—больныхъ туберкулезомъ въ отчетномъ году не оказалось.

Въ теченіе лечебнаго сезона отчетнаго года вслѣдствіе распространившейся въ районѣ Кавказскихъ минеральныхъ водъ эпизоотіи ящура появились заболѣванія послѣднимъ и среди коровъ кумысно-кефирныхъ заведеній Пятигорска и Кисловодска. Своевременное обнаруженіе первыхъ заболѣваній и принятыя ветеринарно-врачебныя мѣры были причиной быстрого прекращенія заболѣваній среди кефирныхъ коровъ. Молоко отъ заболѣвшихъ коровъ уничтожалось, а молоко, полученное отъ коровъ еще не заболѣвшихъ, или выздоровѣвшихъ, подвергалось кипяченію и было совершенно безвредно для употребленія.

Поэтому среди потребителей кефира за все время эпизоотіи ящура не наблюдалось ни одного заболѣванія ящурными афтами.

Всѣхъ поѣздокъ на кумысные коши для осмотровъ дойныхъ кобылицъ и коровъ въ отчетномъ году было мною совершено въ теченіе лечебнаго сезона:

На соединенный Пятигорскій и Ессентукскій кошъ	-	-	16
На Желѣзноводскій	-	-	12
На Кисловодскій	-	-	16

ИТОГО - 44 поѣздки.

Кромѣ того по порученіямъ Г. Директора Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ теченіе отчетнаго года четыре раза объѣзжалъ посѣтительскій участокъ для выясненія вопроса, сдѣлано ли что либо временными арендаторами фермерскихъ участковъ въ цѣляхъ дѣйствительнаго созданія молочныхъ фермъ, и три раза выѣзжалъ на тамбуканское соленое озеро для выясненія вопроса о томъ, служить ли тамбуканскій разсолъ въ дѣйствительности водопоемъ для скота прилежащихъ станичныхъ и горскихъ обществъ.

Описаніе работъ въ которыхъ я принималъ участіе въ качествѣ лаборанта санитарно-бактеріологической лабораторіи заключается въ составленномъ мною и представляемомъ завѣдывающимъ лабораторіей докторомъ Писнячевскимъ отчетѣ.

О Т Ч Е Т Ъ

по санитарно-бактеріологической лабораторіи за 1910 г.

Завѣдующаго Лабораторіей Санитарнаго врача К. В. Писнячевскаго

Отчетный 1910 годъ является уже 4-мъ годомъ существованія Лабораторіи и въ теченіи этого года какъ и раньше Лабораторія постепенно расширяла свою очень скромную вначалѣ дѣятельность. Основнымъ препятствіемъ къ серьезному расширенію Лабораторной работы, къ болѣе широкой постановкѣ нѣкоторыхъ отдѣловъ таковой служило въ отчетномъ году, какъ и раньше отсутствіе спеціальнаго лаборанта, могущаго все свое рабочее время отдавать Лабораторіи.

Какъ и въ прошлые годы завѣдывалъ Лабораторіей санитарный врачъ Управленія Водъ и города Пятигорска имѣющій массу другихъ обязанностей (общій санитарный

надзоръ, борьба съ заразными болѣзнями, завѣдываніе дезинфекціонной камерой, санитарнымъ бюро и проч.) и не могущій по вполне понятнымъ причинамъ удѣлять Лабораторіи все необходимое время.

Лаборантомъ Лабораторіи по прежнему былъ ветеринарный врачъ Управленія Водъ имѣющій особенно лѣтомъ много непосредственныхъ служебныхъ обязанностей по надзору за коровами и кумысными кобылицами на всѣхъ группахъ, надзору, требующему довольно частыхъ выѣздовъ на группы и не позволяющему потому заняться ни одной изъ систематическихъ работъ, включенныхъ Лабораторіей въ свои задачи какъ напр., работой по болѣе подробному изслѣдованію бактеріальной жизни въ нашихъ минеральныхъ и прѣсныхъ источникахъ и проч.

Это отсутствіе спеціального работника не позволяло Лабораторіи быстро идти по намѣченному ей себѣ еще въ отчетѣ за первый годъ ея существованія пути, не позволяло въ значительныхъ размѣрахъ осуществлять намѣченную довольно широкую программу.

Тѣмъ не менѣе, и при указанныхъ неблагопріятныхъ условіяхъ Лабораторія по мѣрѣ силъ старалась отвѣчать растущимъ требованіямъ жизни, развивая со своимъ существованіемъ и работой разширеніе этихъ требованій. Лабораторія, какъ то видно изъ отчета ея за 1907 годъ была открыта по инициативѣ Санитарнаго врача Управленія Водъ и имѣла одной изъ самыхъ главныхъ своихъ задачъ помочь успѣшной работѣ въ санитарномъ дѣлѣ по изслѣдованію пищевыхъ продуктовъ и борьбѣ съ заразными болѣзнями. Эту главную свою задачу Лабораторія въ отчетномъ году не смотря на отсутствіе спеціального лаборанта успѣла поставить достаточно широко въ изслѣдованіи нѣкоторыхъ пищевыхъ продуктовъ особенно масла, котораго изслѣдовано 165 пробъ и въ бактеріологическихъ изслѣдованіяхъ на холеру испражнений подозрительныхъ по этой болѣзни больныхъ.

Изслѣдованіемъ сравнительно очень большого числа пробъ масла, Лабораторіи пришлось заняться въ виду выясненной прошлогодними изслѣдованіями ясной тенденціи торговцевъ къ фальсификаціи этого важнаго пищевого продукта. Стремясь къ повышенію своего заработка торговцы не уменьшая цѣны на масло стали подмѣшивать въ него большія или меньшія количества «по совѣсти» сала—чаще бараньяго или кокосоваго масла. Въ среднемъ, у многихъ вырабогалась норма не больше 12—15 фун. настоящаго масла на пудъ приготовленнаго. Результаты изслѣдованій дали возможность привлечь фальсификаторовъ къ отвѣтственности (предупрежденія не дѣйствовали) и послѣ значительнаго числа штрафовъ наложенныхъ частью въ судебномъ, частью въ административномъ порядкѣ (Г. Начальникомъ Области), (штрафовъ въ суммѣ до 25 руб., судебно до 75 руб.), фальсификація стала быстро уменьшаться и при изслѣдованіяхъ въ 1911 году фальсифицированное масло стало попадаться все рѣже.

Вліяніе лабораторныхъ изслѣдованій на уменьшеніе фальсификаціи пищевыхъ и питьевыхъ продуктовъ ясно сказалось уже въ отчетномъ году при изслѣдованіи напр., пробъ квасовъ и лимонадовъ: часто встрѣчавшійся въ прошломъ году сахаринъ, въ отчетномъ году обнаруженъ только въ 2-хъ случаяхъ.

Изслѣдованія молока въ отчетномъ году ограничены въ виду неудавшихся пока стремленій Санитарнаго надзора добиться проведенія въ жизнь обязательныхъ постановленій о нормахъ, коимъ должно удовлетворять продажное молоко. При отсутствіи же такихъ постановленій, вліяніе Лабораторныхъ изслѣдованій на улучшеніе продукта было крайне ограничено.

Продолжались въ отчетномъ году и медико-бактеріологическія изслѣдованія. причемъ увеличилось число изслѣдованій на саль и сибирскую язву. Последнія изслѣдованія производились, главнымъ образомъ, по просьбамъ участковыхъ ветеринарныхъ врачей изъ субстратовъ отъ больныхъ животныхъ и хотя, строго говоря, въ обязанности Лабораторіи и не входили подобныя изслѣдованія, но въ интересахъ охраненія здоровья населенія, Лабораторія въ производствѣ подобнаго рода изслѣдованій никогда не отказывала.

Одинъ случай сапа былъ діагностированъ Лабораторіей и у человека (больной былъ привезенъ въ городскую больницу) при чемъ своевременное сообщеніе о немъ старшему врачу Пятигорскаго отдѣла дало возможность произвести необходимую дезинфекцію и принять соответствующія мѣры въ мѣстѣ жительства и заболѣванія больного.

Особенно большое число бактеріологическихъ изслѣдованій было произведено на холеру въ виду эпидемическаго развитія этой болѣзни въ районѣ Водъ, причемъ производились изслѣдованія выдѣленій больныхъ не только изъ Пятигорска, но также изъ Кисловодска, Желѣзноводска, станціи Минеральныя Воды, г. Георгіевска и нѣкоторыхъ станцій Пятигорскаго отдѣла. Такимъ образомъ Лабораторія своими изслѣдованіями оказалась полезной не только району Кавказскихъ минеральныхъ водъ, но и всему Пятигорскому отдѣлу.

Въ виду большого количества изслѣдованій на холеру на средства Управленія Водъ была временно приглашена въ помощь Лабораторіи женщина врачъ, производившая, главнымъ образомъ, эти изслѣдованія. Къ сожалѣнію, отъ большинства больныхъ объекты для изслѣдованія доставлялись только по разу. Повторныхъ изслѣдованій отъ одного и того же больного не смотря на просьбы Лабораторіи было мало.

Помимо выдѣленій больныхъ изслѣдовалась на холеру вода, какъ водопроводная, такъ и рѣчная. Всего было произведено 15 изслѣдованій воды, при чемъ въ 2-ыхъ изъ 5 изслѣдованій воды рѣки Поддубка, были обнаружены холерные вибрионы. Такой результатъ изслѣдованія способствовалъ какъ широкому предупрежденію населенія остерегаться рѣчной воды (питье, купанье), такъ и скорѣйшему проведенію (на средства санитарно-исполнительной комиссіи при содѣйствіи работой самого населенія) водопроводной воды въ поселкѣ Алексѣевскомъ. Можно думать, что, благодаря отчасти этой мѣрѣ, населеніе поселка въ санитарномъ отношеніи далеко не благополучнаго (поселокъ расположенъ на бывшемъ свалочномъ мѣстѣ у самой рѣки) дало относительно небольшой ⁰/_о холерныхъ больныхъ, по отношенію къ общему числу больныхъ холерой въ Пятигорскѣ.

Не оставляла Лабораторія въ отчетномъ году и усиленнаго изслѣдованія бактеріологической жизни минеральныхъ источниковъ, ограничиваясь въ виду недостатка свободнаго времени счетомъ количества колоній въ 1 к. с. изслѣдуемой воды и опредѣленіемъ не находится ли случайно въ изслѣдуемой водѣ патогенныхъ микроорганизмовъ.

Къ сожалѣнію и такого рода изслѣдованія не могли быть производимы періодически чрезъ извѣстные промежутки времени особенно лѣтомъ (лаборантъ былъ занятъ своимъ непосредственнымъ служебнымъ дѣломъ какъ ветеринарный врачъ Управленія Водъ, завѣдующій же Лабораторіей санитарный врачъ долженъ былъ почти все свое время лѣтомъ отдать борьбѣ съ холерной эпидеміей.

Лабораторія уже при открытіи своемъ, ставя въ числѣ своихъ задачъ не первой очереди и бактеріологическія изслѣдованія источниковъ не думала справиться съ этой серьезной задачей безъ прибавленія въ число своихъ работниковъ спеціальнаго Лаборанта химико-бактеріолога. На необходимость приглашенія такого лаборанта неукосни-

тельно указывалось во всѣхъ отчетахъ Лабораторіи. Ставя въ число своихъ задачъ бактериологическое изслѣдованіе минеральныхъ источниковъ, Лабораторія имѣла въ виду обратить вниманіе кого слѣдуетъ на этотъ въ высшей степени важный для возможно полнаго научнаго изслѣдованія нашихъ водъ вопросъ, помочь этому вопросу сдвинуться съ мертвой точки, на которой онъ стоялъ.

Не смотря на то, что бактериологія давно стала серьезной наукой, что воды существуютъ сотню лѣтъ, что особенно за послѣдніе годы на воды пріѣзжаетъ очень много врачей,—не мало приватъ-доцентовъ и профессоровъ, въ научномъ отношеніи наши воды очерь мало изслѣдованы. Вопросъ же о бактеріальномъ составѣ ихъ совершенно не затронутъ.

Доказывать важность бактериологическихъ изслѣдованій водъ при современномъ состояніи научныхъ знаній о громадной роли бактерій едва ли необходимо. Нужно сказать одно, что вопросъ этотъ назрѣлъ и что приглашеніе въ Лабораторію особеннаго работника химико-бактеріолога со специальной подготовкой по бактериологическому изслѣдованію водъ ни въ коемъ случаѣ не можетъ быть болѣе откладываемо.

Само собою разумѣется, что персоналъ состоящій въ данное время при Лабораторіи долженъ оставаться и впредь:—требованія жизни быстро растутъ и нельзя забывать, что санитарно-гигіеническія изслѣдованія должны быть поставлены возможно шире, и работы для всего персонала Лабораторіи будетъ болѣе чѣмъ достаточно.

Заканчивая свои нѣсколько словъ по поводу работы Лабораторіи я считаю долгомъ заявить, что научное изслѣдованіе водъ хотя въ началѣ второго столѣтія ихъ существованія должно быть поставлено на соответствующую громадному значенію К. М. Водъ высоту и что съ повышеніемъ бюджета водъ должны быть значительно увеличены ассигнованія на широко поставленные научныя изслѣдованія.

Подробный перечень работъ Лабораторіи составленный Лаборантомъ А. М. Вербовымъ при семъ прилагается.

Занятія въ лабораторіи происходили въ отчетномъ году ежедневно и заключались въ слѣдующемъ:

1. Приготовлено въ теченіе года питательныхъ средъ для культивированія бактерій:

Мясо—пептонъ—бульона	20,000 к. см.
Мясо—пептонъ—агара	10,000 к. см.
Мясо—пептонъ—желатины	2000 к. см.
Пептонной воды	25,000 к. см.
Стерильнаго картофеля	300 проборокъ.

Поддерживалась ежемѣсячными пересѣвами коллекція культуръ патогенныхъ и сапрофитныхъ бактерій, а именно:

1. B. Anthracis
2. W. Metschnikowi
3. W. Cholerae asiaticae
4. B. Typhi abdominalis
5. B. Dysenteriae Schiga
6. B. Coli commune
7. Staphylococcus pyogenes aureus
8. B. Subtillis
9. B. Mallei
10. B. Acidi lactici

W. Cholerae asiuticae и *B. Mallei* выдѣлены въ Лабораторіи Управленія водъ изъ субстратовъ больныхъ людей и животныхъ.

Съ діагностической цѣлью по просьбамъ Пятигорской городской больницы, практикующихъ врачей и ветеринарныхъ врачей 28 и 29 участковъ произведены въ разное время слѣдующія изслѣдованія:

1. Микроскопически изслѣдованы 24 намазки крови изъ больницы для дифференціального діагноза возвратнаго и сыпного тифовъ.

2. Произведено 34 анализа (качествен. и микроскопич.) мочи главнымъ образомъ изъ городской больницы.

3. Изслѣдовано микроскопически 26 намазокъ гноя, мокроты и уретральной слизи изъ городской больницы.

4. Сдѣлано 8 изслѣдованій (40 стеколъ) человѣческой крови на малярію.

5. Изслѣдовано микроскопически 6 пробъ человѣческихъ испражнений на яйца глисть.

6. Произведено 18 бактериологическихъ изслѣдованій посѣвовъ на картофель крови кошекъ, привитыхъ носовымъ истеченіемъ подозрѣваемыхъ въ сапъ лошадей, при чемъ въ 12 случаяхъ выдѣлена чистая культура *B. Mallei*.

7. Бактериологически установленъ сапъ у человѣка въ 1 случаѣ.

8. Изслѣдовано микроскопически 8 препаратовъ крови и селезеночной пульпы животныхъ на сибирскую язву съ нахожденіемъ въ 4-хъ случаяхъ палочекъ и споръ *B. Anthracis*.

Изслѣдованіе минеральныхъ источниковъ продолжалось и въ отчетномъ году.

10 февраля взяты стерильно пробы воды изъ Ессентукскихъ источниковъ № 4-го стараго, № 20 и № 18 перваго. Посѣвъ на М. Р. А. въ чашкахъ Петри по 1 к. см. Ростъ при обыкновенной температурѣ. Всѣ пробы взяты изъ бюветовъ. Счетъ колоній на 8-й день.

Результаты слѣдующіе:

№ 4. Засѣяно 4 чашки, изъ которыхъ двѣ остались стерильными, въ 3-й выросло 3 колоній, 4-я чашка въ термостатѣ при 37-38°C. роста не дала.

Всѣ 3 колоніи, выросшія въ 3-й чашкѣ одного вида желтыя съ легкимъ оранжеватымъ отѣнкомъ, пуговчатая. Блестящая сочная поверхность, мелкозернистая. Гладкій, тонкій просвѣчивающій край. Состоятъ изъ кокковъ.

№ 20. Засѣяно 5 чашекъ. Выросло въ среднемъ 7 колоній на к. см. двухъ видовъ:

1. Свѣтлыя прозрачныя колоніи съ голубоватой периферіей и желтымъ центромъ, состоящія изъ кокковъ.

2. Желтоватая, просвѣчивающія, на периферіи прозрачныя колоніи съ блестящимъ гладкимъ зернистымъ краемъ. Вся колонія испещрена круглыми блестящими наслоеніями въ видѣ чешуекъ, промежутки между которыми все уменьшаются по мѣрѣ приближенія къ центру колоніи, состоящей изъ короткихъ толстыхъ палочекъ съ закругленными концами, не окрашивающихся по Граму. Располагаются въ безпорядкѣ. Въ 8 дневномъ возрастѣ неподвижны.

№ 18. Засѣяно 4 чашки. Выросло въ среднемъ 14 колоній на к. см. Контрольная чашка въ термостатѣ при 37°C. стерильна.

Выросшія колоніи кромѣ двухъ принадлежатъ къ одному виду совершенно во всѣхъ признакахъ однородному съ только что описаннымъ микробомъ изъ № 20-го подъ 2-мъ номеромъ.

Двѣ непохожія на остальные колоніи представляются въ слѣдующемъ видѣ: голубая периферія, желтый центръ, край гладкій, прозрачный, поверхность мелко зерниста, состоятъ изъ тоненькихъ палочекъ, располагающихся рядами. Совершенно сходны съ описанными въ отчетѣ за 1909 годъ (вода источника № 18-го колоніи № 4-й).

22 апрѣля сдѣланы посѣвы на М. Р. А. изъ пробъ взятыхъ стерильно изъ Ессентукскихъ источниковъ № 17, № 18 первого, № 4 старого, № 4 нового и № 20 — 0,5 к. см. воды въ каждую чашку Петри. Контрольныя чашки поставлены въ термостатъ при 37 С. Счетъ колоній на 8-й день.

Результатъ:

№ 17. Выросло въ среднемъ 4 колоніи на к. см.

№ 18. Изъ бассейна роста нѣтъ.

№ 18. Изъ бювета роста нѣтъ.

№ 4 старый. Въ среднемъ 4 колоніи на к. см.

№ 4 новый. Въ среднемъ 7 колоній на к. см.

№ 20. Въ среднемъ 4 колоніи на к. см.

Въ термостатѣ ни одна чашка роста не дала.

28 Октябрю взяты пробы изъ Ессентукскихъ источниковъ № 4 старого, № 4 нового, № 4 третьего, № 6, № 17 западн., № 17 восточн., № 18 первого, № 18 второго, № 20. Всѣ пробы взяты изъ бюветовъ послѣ обжиганія крановъ спиртовымъ пламенемъ. Каждой пробой засѣяно (по 1 к. см.) по 4 чашки Петри. Счетъ колоній на 8-й день.

Результатъ:

№ 17 западн. въ среднемъ 6 колоній на 1 к. см.

№ 17 восточн. въ среднемъ 15 колоній на 1 к. см.

№ 18 первый » 16 » » » »

№ 18 второй » 33 » » » »

№ 4 старый » 3 » » » »

№ 4 новый » 18 » » » »

№ 4 третій » 14 » » » »

№ 6 » » 25 » » » »

№ 20 » » 18 » » » »

Въ термостатѣ ни одна чашка при 37 С. роста колоній не дала.

Посѣвомъ пробы, взятой изъ бювета нарзана въ июлѣ обнаружено, что въ водѣ этого источника въ это время находилась въ среднемъ 31 бактерія на 1 к. см. Выросшія на М. Р. А. въ чашкахъ Петри принадлежали какъ и въ 1909 году къ тремъ видамъ. Въ термостатѣ при 37°С. засѣянная чашка осталась стерильной.

23 декабря засѣяно по 4 чашки Петри на М. Р. А. изъ стерильно взятыхъ пробъ Ессентукскихъ источниковъ № 17 буровая, № 18 второй, № 19 и № 17 бассейнь (западн.).

Счетъ колоній на 8-й день далъ слѣдующіе результаты:

№ 17 буровая 1 чашка стерильна. Въ двухъ заростаніе в. Subtilis: очевидное засореніе при посѣвѣ.

№ 17 бассейнь. Въ среднемъ 91 колонія на 1 к. см.

№ 18 второй 1-е отдѣленіе тройника—89 кол. на 1 к. см.

2-е » » 94 » » » »

3-е » » 69 » » » »

№ 19 » » » 76 » » » »

Исследованій бактериологическихъ на холеру было произведено всего 206 при чемъ холерныя вибрионы найдены въ 145 случаяхъ, въ 61 случаѣ результатъ исследования получился отрицательный.

Кромѣ выдѣлений больныхъ было исследовано на присутствіе холерныхъ вибрионовъ и 15 пробъ воды; 5 пробъ воды изъ рѣки Подкумка—въ 2-хъ результаты исследования положительныя, 1 проба изъ г. Кисловодска, 4 со ст. Минеральныя Воды, 2 изъ стан. Александрійской и 3 пробы водопроводной воды въ г. Пятигорскѣ. Результатъ всѣхъ исследованийъ за исключеніемъ двухъ въ водѣ рѣки Подкумка—отрицательный.

САНИТАРНОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

По предложеніямъ заведующаго Лабораторіей санитарнаго врача Пятигорской группы въ санитарномъ отдѣленіи Лабораторіи произведены анализы взятыхъ на Пятигорскомъ рынкѣ, въ нѣкоторыхъ магазинахъ, кондитерскихъ, гостиницахъ пробы пищевыхъ продуктовъ, какъ то масла, молока, фруктовыхъ водъ, вина.

По количеству произведенныхъ анализовъ первое мѣсто занимаетъ исследование продажнаго топленнаго масла. Результаты исследования, наглядно показывающіе, какъ сильно распространена въ Пятигорскѣ фальсификація этого важнаго пищевого продукта, приведены въ прилагаемой таблицѣ.

Исследование производилось посредствомъ омыленія пробъ 10⁰/₀ спиртнымъ растворомъ ѣдкаго калия (20 к. см.) съ послѣдующей перегонкой раствореннаго въ дистиллированной водѣ (100 к. см.) мыла съ 40 к. см. 10⁰/₀ раствора сѣрной кислоты въ спеціально для этой процедуры приобрѣтенномъ аппаратѣ на шесть пробъ испытуемаго масла и титрованія полученнаго перегона дѣцинормальнымъ растворомъ ѣдкаго натрія для полученія чиселъ Reichert, — Meissl'a.

Нѣкоторыя пробы исследованы также и посредствомъ олеорефрактометра Цейсса.

№ по поряд.	Откуда взята проба масла	Сорта масла	Показанія олеорефрактометра.	Числа Рейхартъ, Майсля	Заключеніе	№ по поряд.	Откуда взята проба масла	Сорта масла	Показанія олеорефрактометра	Числа Рейхартъ, Майсля	Заключеніе	
1	Отъ Пятигорскихъ рыночныхъ торговцевъ.	Т О Ш Е Н О Е	13	26.29	—	21	Отъ Пятигорскихъ рыночныхъ торговцевъ.	Т О Ш Е Н О Е	—	28.8	—	
2			16	19.47	Фальсиф.	22			—	24.75	—	
3			16	31.18	—	23			—	28.5	—	
4			14	30.69	—	24			—	22.33	подозрит.	
5			18	12.65	Фальсиф.	25			—	25.74	—	
6			52	8.8	—	26			—	20.13	Подозрит.	
7			45.5	21.61	—	27			—	29.15	—	
8			14	21.61	—	28			—	30.8	—	
9			17	11.0	Фальсиф.	29			—	21.34	Подозрит.	
10			15	22.44	Подозрит.	30			—	27.83	—	
11			—	18.59	Фальсиф.	31			—	22.33	Подозрит.	
12			17.5	15.4	»	32		Купер.	—	8.69	—	
13			17.0	17.6	»	33			—	24.31	—	
14			18.0	19.91	»	34			—	20.9	Подозрит.	
15			—	29.15	—	35			—	21.45	—	
16			—	2.75	Фальсиф.	36			—	30.36	—	
17			—	18.04	»	37			—	30.03	—	
18			—	26.4	—	38			—	23.54	—	
19			—	16.5	Фальсиф.	39			Купер.	—	16.94	фальсиф
20			—	17.9	»	40				—	6.85	—

№ по поряд.	Откуда взята проба масла	Сорта масла	Показанія олеорефрактометра	Числа Рейхгартъ, Майселя	Заключеніе	№ по поряд.	Откуда взята проба масла	Сорта масла	Показанія олеорефрактометра	Числа Рейхгартъ, Майселя	Заключеніе
11	Отъ Пят. рын. т.	Бобов.	—	1.0		103	РЫНОЧНОЕ			13.75	Фальсиф.
12	Маг. Бахчевник.	Сливоч	—	29.7		104				18.7	
13			—	30.0		105				15.81	
14			—	18.15	Фальсиф.	106		Е		14.3	
15			—	16.28	»	107				8.7	
16			—	25.3	»	108				9.7	
17			—	32.67	»	109		Изъ лазарета		16.6	
18			—	22	Подозрит.	110		О		14.85	
19			—	22.55	»	111				17.16	
20			—	32.78	»	112		Н		24.2	
21	Е	Е	—	24.2	»	113	Е	Н		15.95	Фальсиф.
22			—	26.4	»	114				24.2	
23			—	30.8	»	115		Н		18.26	Фальсиф.
24			—	28.65	»	116		Н		19.14	
25			—	22.5	Подозрит.	117				21.12	Подозрит.
26		О	—	18.4	Фальсиф.	118				17.38	Фальсиф.
27			46	30.8	»	119		Е		15.95	
28			47	29.7	»	120				26.4	
29			42	28.6	»	121		Л		22.22	Подозрит.
30			45.5	30.25	»	122	О	П		20.9	Фальсиф.
31		Н	41	23.15	»	123				24.75	
32			44	29	»	124		Н		19.8	Фальсиф.
33			—	11.25	Фальсиф.	125		П		16.6	
34			—	26.4	»	126		О		19.84	
35			—	19.8	Фальсиф.	127				16.5	
36			—	27.28	»	128		Н		13.1	
37			—	29.7	»	129		О		21.45	Подозрит.
38			—	19.58	Фальсиф.	130				12.76	Фальсиф.
39		Ч	—	27.39	»	131	Ч	Т		15.18	
40			—	27.72	»	132				26.95	
41			—	22.78	Подозрит.	133				16.67	Фальсиф.
42		Е	—	17.6	Фальсиф.	134				15.07	
43			—	26.18	»	135				24.2	
44			—	18.7	Фальсиф.	136				13.2	Фальсиф.
45			—	9.46	»	137				27.5	
46			—	18.7	»	138		Куер.		9	
47			—	17.5	»	139				11.3	Фальсиф.
48		Л	—	14.3	»	140	О	Сливоч		23.5	
49			—	25.3	»	141				28.5	
50			—	15.95	Фальсиф.	142		»		29.18	
51			—	16.17	»	143		Топлен		1.89	Маргарин
52			—	12.85	»	144		Сливоч		26.1	
53			—	31.64	»	145		Горск.		28.6	
54		П	—	14.85	Фальсиф.	146		Топлен		16.5	Фальсиф.
55			—	12.32	»	147		»		17.0	
56			—	15.73	»	148		Нетоп.		22.0	Подозрит.
57			—	18.26	»	149		Топлен		19.82	Фальсиф.
58			—	25.3	»	150	Ы	»		24.2	
59		О	—	16.0	Фальсиф.	151		»		14.85	Фальсиф.
60			—	20.9	»	152		»		15.4	
61			—	15.3	»	153		Сливоч		24.64	
62			—	22.55	Подозрит.	154		Топлен		17.38	Фальсиф.
63			—	8.8	Куероль	155		»		21.56	Подозрит.
64			—	10.8	Фальсиф.	156		Сливоч		25.96	
65		Т	—	22	Подозрит.	157		Топлен		25.3	
66			—	14.85	Фальсиф.	158		»		23.1	
67			—	14.52	»	159		Сливоч		30	
68			—	25.41	»	160	Р	Топлен		27.5	
69			—	18.92	Фальсиф.	161		»		9.9	Куероль
70			—	14.43	»	162		»		13.0	Фальсиф.
71			—	16.83	»	163		»		13.2	
72			—	24.2	»	164		»		2.2	Маргарин
73			—		»	165		»		19.8	Фальсиф.

Изъ этой таблицы видно, что изъ общаго числа ста шестидесяти четырехъ пробъ изслѣдованнаго масла только шестьдесятъ пять оказались нормальными, девяносто девять представляли разныя степени фальсификаціи, какъ показываютъ приведенныя числа Reichert Meissl'я, большей частью весьма грубой.

Масло подмѣшивалось говяжьимъ и бараньимъ саломъ, маргариномъ, кунеролемъ и иными растительными маслами. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ (№№ 93, 161) подъ видомъ топленнаго коровьяго масла продавался кунероль (желтый сортъ), въ другихъ (№№ 143, 164)—маргаринъ слегка для запаха едобренный коровьимъ масломъ.

Принимая во вниманіе, что такой фальсификаціей наносится огромный вредъ здоровью приѣзжающихъ для лѣченія больныхъ нельзя умолчать о необходимости серьезной борьбы съ этимъ зломъ.

Произведено 15 анализовъ фруктовыхъ водъ и въ двухъ случаяхъ обнаружено присутствіе сахарина

Изслѣдовано шесть пробъ винограднаго вина, при чемъ ни сахарина, ни салициловой кислоты ни анилиновыхъ красокъ въ винѣ не оказалось.

Сдѣлано 12 изслѣдованій молока изъ гостинницъ, кондитерскихъ и молочныхъ лавокъ. Въ 4-хъ случаяхъ обнаружено недостаточное количество жира

О Т Ч Е Т Ъ

Санитарнаго врача Желѣзноводской группы о дѣятельности Санитарной Комиссіи за время съ 10 іюля 1909 года по 27 августа 1910 года.

Санитарное дѣло на Желѣзноводской группѣ впервые объединяется въ лицѣ постоянного санитарнаго врача съ 10-го іюля 1909 года. Лишь съ этого времени становится возможной, помимо текущаго санитарнаго надзора въ сезонное время, также и систематическая разработка вопросовъ, касающихся детальнаго выясненія истинной санитарной фیزیоміи этого, щедро одареннаго природой, но мало культурнаго курорта.

Задача Санитарнаго врача состояла въ усиленной работѣ въ этихъ двухъ направленіяхъ. Жизнь выдвинула и третье—работу въ качествѣ эпидемическаго врача. Сообразно съ этимъ отчетъ распадается на три отдѣла:

1. Санитарная статистика.
2. Текущій санитарный надзоръ съ отчетомъ о дѣятельности санитарной лабораторіи.
3. Эпидемиологическій обзоръ.

I. Санитарная статистика.

Таковая обыкновенно начинается со статистики населенія, его рождаемости, смертности и заболѣваемости. Осуществить эту часть статистики въ Желѣзноводскѣ не удалось по слѣдующимъ причинамъ. Здѣсь нѣтъ никакого общественнаго управленія, которое бы вѣдало этимъ дѣломъ и на цифры котораго можно было бы положиться. Кромѣ того, населеніе Желѣзноводска, какъ исключительно лѣтняго курорта, въ высшей степени подвижно не только въ отношеніи своего состава, но и численности, достигающей максимума въ іюлѣ и постепенно уменьшающагося по мѣсяцамъ въ обѣ стороны. Въ періодъ же времени съ 1-го сентябрю по 1-е мая во внѣсезонное время, населенность собственно курорта близка къ нулю.

Постоянными считаются въ Желѣзноводскѣ только жилищныя условія, выясненіе которыхъ и было намѣчено санитарнымъ врачомъ въ первую очередь. Въ концѣ прошлаго сезона былъ предпринятъ подворный обходъ домовладѣльцевъ съ цѣлью выясненія главнымъ образомъ наличнаго числа комнатъ. Попутно заносились нѣкоторыя свѣдѣнія относительно дворовъ и надворныхъ построекъ. Въ западной подгруппѣ свѣдѣнія заносились на дворовую карточку, выработанную Бальнеологическимъ обществомъ для Пятигорска; по восточной подгруппѣ свѣдѣнія собраны санитарнымъ фельдшеромъ лишь относительно числа комнатъ.

По подсчетѣ комнатъ, оказалось:	жилыхъ комнатъ	не жилыхъ
На западной подгруппѣ . . .	1708	102
На восточной подгруппѣ . . .	994	неизвѣстно.

Итого 2702, вмѣстѣ съ нежилыми 2804

Эти цифровыя данныя уже сослужили практическую службу для мѣстнаго Общества Курортнаго благоустройства, которое, базируясь на нихъ, произвело раскладку сбора взимаемаго по комнатно за удаленіе сухихъ отбросовъ изъ дворовъ, а также очистку и поливку улицъ. Несомнѣнно, что раскладка эта была бы болѣе справедливой, если бы принималось во вниманіе не только число комнатъ, но и кубическое пространство помѣщеній, а также и другіе признаки большей или меньшей доходности домовладѣнія.

Поэтому, видоизмѣняя дворовую карточку Бальнеологическаго общества, я ввелъ въ нее также рубрику, опредѣляющую кубическое содержаніе воздуха въ помѣщеніяхъ. Кроме того введены еще нѣкоторыя добавленія для того, чтобы по этой карточкѣ можно было составить болѣе полное представленіе объ отдѣльныхъ домахъ въ данномъ домовладѣніи. Зимой этого года проектъ такой видоизмѣненной карточки былъ мною представленъ въ Пятигорское бальнеологическое общество и по одобреніи его обществомъ, карточка отпечатана въ количествѣ 300 экземпляровъ. Весною этого года мнѣ удалось сдѣлать описаніе по этой карточкѣ всего лишь 24-хъ домовладѣній, такъ какъ измѣренія отнимають довольно много времени. Вся работа по собиранію свѣдѣній на карточку производилась лично мною, причемъ при измѣреніяхъ мнѣ помогали санитарный фельдшеръ Съ началомъ курса я принужденъ былъ прекратить эту работу, такъ какъ за осуществленіемъ санитарнаго надзора не оставалось болѣе достаточнаго для такой работы времени, да къ тому же производить измѣренія въ квартирахъ, наполненныхъ курсовыми было уже неудобно. Такимъ образомъ выяснилось, что производить эту работу возможно лишь во внѣсезонное время, причемъ воспользоваться для этого оказалось возможнымъ лишь ближайшимъ временемъ передъ началомъ курса и 1—2 недѣлями по его открытіи, а также первыми недѣлями по закрытіи сезона, такъ какъ въ остальное внѣсезонное время квартиры стоятъ заколоченными и большинство домовладѣльцевъ, разѣзжаясь по другимъ городамъ, не оставляють дворникамъ ключей отъ квартиръ.

Имѣя въ рукахъ данныя относительно домовъ, возможно уже будетъ приступить къ болѣе детальному описанію квартиръ по квартирной и комнатной карточкамъ (которыя тоже придется нѣсколько измѣнить). Собрать свѣдѣнія по этимъ карточкамъ во всемъ Желѣзноводскѣ для одного лица будетъ уже совершенно непосильной работой; тутъ необходима будетъ работа нѣсколькихъ статистиковъ. Пока же до осуществленія такой работы въ большомъ масштабѣ, возможно будетъ сдѣлать подробное описаніе лишь тѣхъ комнатъ, которыя отмѣчены по дворовой карточкѣ, какъ вызывающія сомнѣніе въ полной пригодности для жилья.

Такимъ образомъ статистическое обследованіе жилищныхъ условій, въ тѣхъ рамкахъ въ которыхъ оно можетъ быть осуществимо наличными силами, можетъ служить лишь такъ сказать, непосредственно утилитарнымъ цѣлямъ, поневолѣ суживая свои предѣлы. Но несомнѣнно, что расширеніе этихъ рамокъ крайне желательно, даже необходимо, такъ какъ ни выработка обязательныхъ для жилыхъ помѣщеній санитарныхъ постановленій, примѣнимыхъ къ мѣстнымъ условіямъ, ни принятіе какихъ либо болѣе или менѣе существенныхъ мѣръ къ улучшенію квартирнаго вопроса на курортѣ, не мыслимы безъ точнаго знанія всѣхъ деталей настоящаго состоянія квартиръ. Также необходимо будетъ выяснитъ въ разгаръ сезона численность населенія курорта и распредѣленіе его по квартирамъ и комнатамъ.

Заболѣваемость заразными болѣзнями будетъ съ будущаго года регистрироваться особыми карточками при живомъ содѣйствіи практикующихъ на группѣ врачей. Желательно было бы регистрировать также и тѣ болѣзни, отъ которыхъ курсовые пріѣзжаютъ

сюда лечиться. Осуществить это возможно было бы при помощи практикующихъ врачей по безымяннымъ, въ цѣляхъ сохраненія врачебной тайны, карточкамъ.

Статика и динамика населенія Желѣзноводскаго хутора можетъ быть выяснена обследованіемъ по карточной системѣ его поселенія.

II. Текущій санитарный надзоръ.

Онъ охватывалъ разнообразныя стороны курортной жизни: водоснабженіе, питаніе населенія, удаленіе отбросовъ, санитарное состояніе дворовъ и жилыхъ помѣщеній, заведеній для приготовленія, храненія и продажи пищевыхъ продуктовъ и напитковъ, надзоръ за здоровьемъ служащихъ въ этихъ заведеніяхъ. Надзоръ за пищевыми продуктами дополнялся лабораторными изслѣдованіями ихъ, составлявшими большую часть произведенныхъ въ лабораторіи работъ; сравнительно небольшое число изслѣдованій относится къ питьевой и сточной водѣ, а также къ другимъ объектамъ, поэтому весь отчетъ по лабораторіи помѣщенъ въ главѣ о питаніи населенія, куда входитъ и отчетъ о заведеніяхъ для пищевыхъ продуктовъ.

Водоснабженіе.

Водоснабженіе этотъ наиважнѣйшій санитарный факторъ—поставлено въ Желѣзноводскѣ наиболѣе удовлетворительно какъ въ качественномъ, такъ и въ количественномъ отношеніи. Здѣсь имѣются два водопровода, снабжающіе курортъ и Желѣзноводскій хуторъ чистой родниковой водой съ горъ Бештау и Развалки. Бештаугорскій водопроводъ можетъ дать до 30000 ведеръ воды въ сутки. Онъ состоитъ изъ ряда каптированныхъ въ твердой горной породѣ источниковъ, разбросанныхъ по сѣверному склону горы Бештау.

Въ мѣстахъ каптажа cadaго источника устроены небольшой бетонный колодезь, закрытый со всѣхъ сторонъ, съ доступомъ воздуха черезъ хорошо прикрытую вентиляціонную трубу. Этотъ колодезь сообщается при помощи чугунной трубы съ расположеннымъ въ 2—3 саженьяхъ также бетоннымъ смотровымъ колодцемъ, имѣющимъ люкъ съ 2-мя чугунными крышками. Верхняя крышка послѣ осмотра колодца надсмотрщикомъ запирается люковымъ ключемъ и кромѣ того еще заклепывается двумя-тремя клепками, такъ что доступъ къ источнику для постороннихъ лицъ становится совершенно невозможнымъ.

Въ смотровой колодезь открывается какъ труба изъ даннаго источника, такъ часто, если онъ расположенъ на пути хода трубъ отъ другихъ источниковъ, и трубы этихъ послѣднихъ. Наконецъ, изъ него выходитъ также чугунная труба, несущая его содержимое къ сборнымъ колодцамъ. Отверстія выносящихъ трубъ прикрыты рѣшетчатымъ колпачкомъ, чтобы задержать случайно попавшія твердыя частицы, напримѣръ листья деревьевъ, могущіе проникнуть черезъ вытяжное отверстіе. Мною осмотрѣно четыре колодца при источникахъ и три сборныхъ колодца. Изъ сборныхъ колодцевъ по чугунному трубопроводу вода поступаетъ въ два главныхъ резервуара: Островскій бассейнъ, вмѣстимостью до 6000 ведеръ и главный Бештаугорскій—до 10000 ведеръ.

При последнемъ резервуарѣ устроены два колодца: первый передъ входомъ въ него и второй по выходѣ изъ него воды. Люковыя крышки этихъ резервуаровъ заперты на замки. Закрытіе колодцевъ почти герметическое, содержаніе ихъ—чистое. Общій недостатокъ всѣхъ колодцевъ и резервуаровъ тотъ, что желѣзныя лѣстницы для спуска въ эти колодцы не вылужены, что допускаетъ сильную ихъ ржавость и загрязненіе колодца окисями желѣза, пачкающими также платье и обувь осматривающаго. Мнѣ кажется необходимымъ завести вылуженныя или оцинкованныя лѣстницы. Необходимо также сдѣлать отверстия вентиляціонныхъ трубъ болѣе непроницаемыми для твердыхъ предметовъ (напримѣръ листьевъ и можетъ быть и мелкихъ птичекъ) устройвъ доступъ воздуха черезъ мелкую сѣтку.

Водопроводъ подъ Развалкой питается болѣе мощнымъ источникомъ съ дебитомъ до 120000 ведеръ въ сутки. Источникъ этотъ каптированъ на значительной глубинѣ, откуда вода поднимается вверхъ при помощи насоса, приводимого въ движеніе установленной на нагнетательной станціи машиной Отто Дейцъ съ керосиновымъ двигателемъ на 25 лошадиныхъ силъ. Работа машины обходится недорого, такъ какъ въ часъ она потребляетъ всего 23 фунта керосина. Нагнетаніе воды происходитъ при условіяхъ, исключаящихъ ся загрязненіе, такъ какъ содержащія воду резервуары герметически закрыты. Примѣняемое при нагнетаніи большое давленіе обуславливаетъ сильное смѣшиваніе воды съ атмосфернымъ воздухомъ, причемъ эта механическая примѣсь воздушныхъ пузырьковъ удерживается очень долго, даже и въ самой водопроводной сѣти, такъ что наливаемая въ стаканъ вода кажется бѣлой, какъ молоко, что заставляетъ на первое время относиться къ ней съ подозрѣніемъ, но стоитъ постоять такой водѣ 1—2 минуты какъ вода постепенно снизу вверхъ освобождается отъ этой механической примѣси пузырьковъ воздуха и становится кристально прозрачной. Съ нагнетательной станціи вода по чугунному трубопроводу поступаетъ въ главный резервуаръ, расположенный въ значительномъ отдаленіи отъ станціи. Резервуаръ бетонный съ люкомъ, замкнутымъ на замокъ. Имѣется автоматическое приспособленіе, посылающее на нагнетательную станцію электрическій сигналъ звонкомъ въ тотъ моментъ, когда вода въ резервуарѣ достигаетъ опредѣленнаго уровня, чтобы нагнетательная станція могла прекратить свою работу. Этотъ резервуаръ также хорошо закрыть (всѣ резервуары расположены въ землѣ) отъ доступа постороннихъ. Благодаря тому, что надсмотрщикъ довольно часто спускается въ каптажный колодезь для измѣренія дебита, является опасность нѣкотораго загрязненія его. Необходимо чтобы осмотръ этотъ производился возможно рѣже, тѣмъ болѣе, что измѣреніе дебита возможно другимъ путемъ.

Какъ химическій, такъ и бактериологическій анализъ воды указываетъ на ея значительную чистоту. Вода, взятая изъ водопроводнаго крана въ лабораторіи обнаружила присутствіе всего 50 колоній въ 1 куб. сантим. По Коху вода считается чистой, если содержитъ не болѣе 100 колоній. Химическій анализъ воды, взятой изъ главнаго резервуара подъ Развалкой, показалъ крайне незначительное содержаніе органическихъ веществъ, на окисленіе которыхъ въ 1 литрѣ воды пошло всего полъ-миллиграмма кислорода, т. е., органическихъ веществъ въ ней содержится не болѣе, чѣмъ въ дистиллированной водѣ. Обнаружены крайне незначительныя слѣды азотнокислыхъ солей и амміака. Въ какой зависимости это находится отъ способа набора воды, при которомъ приходилось спускаться въ резервуаръ, покажутъ дальнѣйшія изслѣдованія.

Оба водопровода вмѣстѣ могутъ дать до 150000 ведеръ воды, что превышаетъ дѣйствительный максимальный расходъ воды въ настоящее время болѣе чѣмъ въ два раза.

Такимъ образомъ Желѣзноводскъ является обезпеченнымъ водою даже и на будущее время при условіи быстрого роста курорта. Для сужденія о дѣйствительномъ потребленіи воды въ настоящее время имѣются данныя записей по водомѣру за май, іюнь и іюль мѣсяцы текущаго года.

Всего за эти три мѣсяца взято 867400 ведеръ, что въ среднемъ дастъ 9428 въ сутки.

По мѣсяцамъ:	май	.	.	.	177910	въ сред.	въ сутки	5739
»	»	іюнь	.	.	331550	»	»	11051
»	»	іюль	.	.	357940	»	»	11547

Такъ какъ не имѣется данныхъ о потребленіи воды казенной гостиницей, конторой группы и другими учрежденіями Управленія водъ, а также и желѣзной дорогой, то судить о дѣйствительномъ размѣрѣ потребленія воды на хозяйственныя нужды возможно лишь приблизительно. Это потребленіе, по всей вѣроятности, не превышаетъ 15000 ведеръ въ сутки.

По даннымъ санитарнаго отчета за прошлый годъ максимумъ водопроводами было доставлено воды въ сутки около 65000 ведеръ, т. е. около 50000 ведеръ тратится на поливку улицъ, садовъ и проч. т. е. этотъ расходъ воды не связанъ тѣсно съ численностью населенія курорта.

Считая, что съ поднятіемъ санитарнаго благосостоянія курорта, потребуется на одного человѣка въ сутки до 10 ведеръ воды, оказывается, что населенность курорта можетъ быть доведена до 10000 человѣкъ прежде чѣмъ ощутится нѣкоторый недостатокъ въ водѣ. Такъ какъ въ настоящее время пріѣзжаетъ на группу за весь сезонъ не болѣе 5000, а одновременно проживаетъ на курортѣ не болѣе 3000 человѣкъ, то надо чтобы пріѣзъ увеличился, по крайней мѣрѣ, втрое для того, чтобы былъ ощущаемъ недостатокъ въ водѣ.

П и т а н і е н а с е л е н і я .

Большая часть курортнаго населенія принуждена питаться въ ресторанахъ и столовыхъ. Въ нынѣшнемъ году, съ открытіемъ большой столовой Общества врачей, благодаря создавшейся конкуренціи, качество стола, повидимому всюду было выше прошлогодняго. Тѣмъ не менѣе приходилось часто выслушивать жалобы на безвкусіе и крайнее однообразіе стола. Последнее объясняется отчасти условіями мѣстнаго рынка, крайне скуднаго разнообразіемъ привозимыхъ припасовъ, а также и крайней рѣдкостью хорошихъ, знающихъ свое искусство, поваровъ. Лишь въ крайнѣ рѣдкихъ случаяхъ и то, главнымъ образомъ, въ мелкихъ и такъ называемыхъ домашнихъ столовыхъ зависѣло это отъ недоброкачества или несквѣжести продуктовъ.

Въ нынѣшнемъ году было зарегистрировано три крупныхъ столовыхъ: двѣ при ресторанахъ и одна столовая Желѣзноводскаго Медицинскаго общества, шесть столовыхъ средняго размѣра и четыре мелкихъ, не считая многочисленныхъ домашнихъ столовыхъ, существующихъ на каждой дачѣ. Зарегистрированныя столовыя посѣщались мною неоднократно и при томъ всегда внезапно. При этомъ подвергались освѣдѣтельствуванію провизія и приготовленныя кушанья, брались для изслѣдованія въ лабораторіи образцы молока, масла, а также и подливки съ приготовленныхъ уже мясныхъ блюдъ для выясненія не приготовляются ли эти блюда на салѣ или фальсифицированномъ маслѣ. Результаты анализовъ помѣщены въ отчетѣ по лабораторіи въ концѣ этой главы.

Далѣ, надзору подлежали слѣдующія, имѣющія дѣло съ пищевыми продуктами и напитками, заведенія:

кондитерскія	4
пекарни	3
колбасное заведеніе	1
мороженое	1
кумысныхъ	2
водопродажныхъ	3
гастрономическихъ магазиновъ и мясныхъ лавокъ (всѣ на базарѣ).	6
крупныя лавки съ пищевыми припасами (всѣ на базарѣ).	3
заведеніе для приготовленія искусствен. питательныхъ веществъ	1

Главный недостатокъ заведеній хлѣбопекарнаго промысла неприспособленность помѣщеній—обусловливается тѣмъ обстоятельствомъ, что въ дѣйствующихъ обязательныхъ санитарныхъ постановленіяхъ нѣтъ подробныхъ указаній относительно устройства подобныхъ заведеній и требованія санитарнаго врача въ этомъ отношеніи не могутъ быть подкрѣплены ссылкой на категорическое требованіе закона. Тѣмъ не менѣе, сравнительно съ прошлымъ годомъ, въ настоящемъ сезонѣ многими хлѣбопеками исполнены требованія объ устройствѣ деревянныхъ половъ взамѣнъ земляныхъ, заведены плотно сколоченные, безъ щелей столы, хорошо выстроганныя полки, поставлены умывальники, заведены мыло и полотенца и выполнялись другія требованія санитарнаго надзора. Лишь въ двухъ заведеніяхъ, у Киригъ и Мосіева, полы оставались глинобитными, въ виду того, что этими владѣльцами уже заключены были контракты съ домовладѣльцами на этотъ годъ. Съ изданіемъ уже выработанныхъ санитарнымъ врачомъ обязательныхъ постановленій возможно будетъ устранить этотъ главный недостатокъ. Домовладѣльцамъ, сдающимъ помѣщенія подъ хлѣбопекарный промыселъ, сдѣлано предупрежденіе о недопущеніи въ будущемъ сезонѣ къ открытію заведеній, имѣющихъ несоотвѣтствующія санитарнымъ требованіямъ помѣщенія.

Второй недостатокъ, это—неудовлетворительное качество хлѣбопекарныхъ и кондитерскихъ произведеній—обусловливается, повидимому, плохимъ знаніемъ своего дѣла работающими въ Желѣзноводскѣ мастерами. Недостатокъ этотъ можетъ быть устраненъ съ развитіемъ конкуренціи и особенно съ устройствомъ образцовыхъ показательныхъ заведеній хлѣбопекарнаго промысла. Слѣдуетъ пожелать, чтобы мѣстное общество врачей, устройствомъ столовой уже пошедшее навстрѣчу нуждъ раціональнаго питанія населенія, взяло на себя починъ также и въ обезпеченіи его искусно выпеченнымъ хлѣбомъ.

Въ большинствѣ случаевъ неудовлетворительность качествъ печенаго хлѣба опредѣлялась лишь вкусомъ—мѣриломъ въ высшей степени субъективнымъ—лишь въ рѣдкихъ случаяхъ приходилось констатировать болѣе объективные признаки плохой выпечки хлѣба—замѣтную сырость его, плохой подъемъ, несомнѣнно кислый вкусъ. Въ такихъ случаяхъ санитарнымъ врачомъ принимались соотвѣтствующія мѣры—замѣчанія и предупрежденіе повѣтками. Не приходилось въ виду отсутствія случаевъ повторныхъ проступковъ въ этомъ отношеніи прибѣгать къ составленію протоколовъ. Желательно, чтобы публика, и въ особенности врачи, въ каждомъ случаѣ обнаруженія явно плохо выпеченаго хлѣба немедленно же обращались къ санитарному врачу—санитарная лабораторія открыта для заявленій весь день—дабы послѣдній имѣлъ возможность провѣрить заявленіе, а не дѣлали бы сообщеній только спустя нѣсколько дней, когда уже нѣтъ на лицо вещественнаго доказательства.

Провія въ сыромъ видѣ приобрѣталась на мѣстномъ базарѣ, общіе недостатки котораго изложены въ отчетѣ моего предшественника за прошлый годъ. Постановленіе Санитарной Комиссіи о переносѣ базара на другое, болѣе соответствующее его назначенію санитарными условіями, мѣсто не могло быть осуществленнымъ за неявишкой желающихъ арендовать это мѣсто, на которомъ пришлось бы не только вновь возводить постройки, но и произвести дорого стоящія земляныя работы для надлежащей его спланировки. Поневолѣ, такимъ образомъ, пришлось считаться съ существованіемъ базара на старомъ мѣстѣ. Въ текущемъ сезонѣ произведены были нѣкоторыя возможные улучшенія. Прекращена была засыпка оврага навозомъ, замощена значительная часть базарной площади, устроенъ на новомъ мѣстѣ клозетъ съ выдвижнымъ ящикомъ и поддерживалась достаточная чистота базарной площади. Оврагъ ручья Джемухи и склоны его, по прежнему содержались неопрятно, что зависѣло отъ расположенныхъ здѣсь нѣсколькихъ построекъ самовольныхъ захватчиковъ мѣстъ, ни чѣмъ не огороженныхъ. Живетъ здѣсь народъ крайне бѣдный и примѣнять къ нимъ требованія, связанные съ затратой матеріальныхъ средствъ не приходится еще и потому, что самое существованіе ихъ на этомъ мѣстѣ незаконно, а потому и требовать возведенія какихъ либо построекъ, на примѣръ клозетовъ, было бы равносильно признанію за ними права на владѣніе мѣстомъ. На требованіе объ упорядоченіи этихъ мѣстъ, предъявленное къ сельскому старшинѣ Ольховому, послѣдній отвѣтилъ, что общество уже возбудило дѣло о сносѣ самовольныхъ построекъ. Привозъ продуктовъ изъ окрестностей происходилъ обычно разъ въ недѣлю, по воскресеніямъ. Съ 5 часовъ утра санитарный врачъ въ сопровожденіи фельдшера и городского дѣлала обходъ всего базара, свидѣтельствуя свѣжесть и пригодность привезенныхъ продуктовъ. Недоброкачественные продукты уничтожались, а отъ сомнительныхъ брались пробы для изслѣдованія въ санитарной лабораторіи. За взятія для изслѣдованія пробы уплачивалось торговцу по рыночной стоимости взятаго количества. Въ тѣхъ случаяхъ, когда заподозривалась вредная для здоровья фальсификація продуктовъ, таковыя конфисковались временно до полученія результатовъ лабораторнаго изслѣдованія, затѣмъ или уничтожались, или же возвращались владѣльцу съ обязательствомъ его, продавать продукты съ соответствующей надписью. Приходилось принимать мѣры также и по измѣненію распорядка торговли: отвести особое мѣсто для торговли живой птицей, продававшейся раньше въ одномъ ряду съ пищевыми припасами, а также предложить сельскому обществу упорядочить къ будущему сезону торговлю молокомъ устройствомъ крытыхъ помѣщеній или по крайней мѣрѣ деревянныхъ мостиковъ. Обращено было также вниманіе сельскаго общества на недопустимость дальнѣйшаго существованія грозившихъ паденіемъ вѣсовъ для муки и необходимость устройства новыхъ на деревянной или бетонной платформѣ подъ навѣсомъ отъ дождя. Въ мясной торговлѣ, за невозможностью до изданія обязательныхъ постановленій потребовать переустройства мясныхъ лавокъ, обращалось вниманіе на выполненіе торговцами существующихъ на этотъ предметъ постановленій, а также на доброкачественность продаваемого мяса. Случаевъ нарушенія этихъ требованій не наблюдалось. Приходилось лишь иногда обнаруживать недостаточную чистоту фартуковъ, надеваемыхъ, впрочемъ ежедневно свѣжими, по успѣвшихъ выпачкаться при работѣ. Въ такихъ случаяхъ предъявлялось требованіе немедленно замѣнить ихъ чистыми.

Помимо посѣщенія рынка въ базарные дни, санитарнымъ врачомъ неоднократно дѣлались обходы лавочекъ рыночныхъ торговцевъ и производился осмотръ продаваемыхъ припасовъ. Ежедневный обходъ рынка лежалъ на обязанности санитарнаго фельдшера. Впрочемъ слѣдуетъ оговориться, что правильность работъ въ этомъ отношеніи была на-

рушена отвлеченієм санитарнаго персонала на эпидемическую работу съ появленіемъ случаевъ холерныхъ и подозрительныхъ по холерѣ заболѣваній.

Состояніе боевъ не измѣнилось съ прошлаго года. Упорядоченіе ихъ возможно лишь съ переходомъ этой, несомнѣнно доходной статьи въ руки лицъ, не боящихся затратить необходимый капиталъ, чего не въ состояніи сдѣлать мѣстное сельское общество.

Большое значеніе имѣетъ для населенія вопросъ о происхожденіи и качествахъ молока, продаваемого на базарѣ и разносимаго торговками по дачамъ. Молоко это доставляется изъ разныхъ мѣстъ въ окрестностяхъ Желѣзноводскі, главнымъ образомъ изъ Желѣзноводскаго хутора и колоніи Каррасъ. Условія, при которыхъ сдаивается и хранится это молоко, мнѣ пришлось наблюдать лишь въ Желѣзноводскомъ хуторѣ и здѣсь во многихъ случаяхъ, приходится отмѣтить крайне неблагопріятную обстановку для получения доброкачественнаго продукта. Убогія, грязно содержимыя жилища хуторянъ и ихъ крайняя некультурность являются плохимъ ручательствомъ за соблюденіе необходимой опрятности при этомъ производствѣ. Встрѣчались хаты, совершенно загрязненныя коровьимъ и телячьимъ пометомъ. Телята держатся даже лѣтомъ въ той же хатѣ, раздѣленной на нѣсколько низкихъ полутемныхъ каморокъ. Даже въ лучшихъ домахъ полъ земляной или глинобитный и лишь существованіе одной или двухъ комнатокъ въ той же хатѣ, имѣющихъ побѣленные стѣны и крашеный полъ, свидѣтельствуешь о зажиточности владѣльца и о томъ, что понятіе о нѣкоторой чистотѣ ему не чуждо, но не признается необходимости проводить это понятіе съ должной послѣдовательностью, такъ что рядомъ съ чистой комнаткой встрѣчается помѣщеніе съ глинобитнымъ поломъ и грязной обстановкой. Подойники въ большинствѣ случаевъ проржавленные желѣзные. Встрѣчаются и цинковыя ведра, но въ совершенно запущенномъ видѣ, съ грязнымъ налетомъ. Доятся коровы въ грязныхъ коровникахъ, а то и прямо въ сильно зановоженномъ дворѣ. Судомойки, которыми моютъ ведра валяются, какъ попало. На просьбу показать полотенце и тряпки, употребляемыя для вытиранія и покрыванія крынокъ, баба обыкновенно лѣзетъ въ сундукъ, гдѣ хранится домашнее бѣлье и платье, извлекаетъ оттуда полотенце или тряпки, не всегда свидѣтельствующія объ умѣньи хорошо простирывать бѣлье.

Однимъ словомъ необходимо упорядоченіе этой отрасли промышленности хуторянъ изданіемъ обязательныхъ постановленій болѣе детально регулирующихъ обстановку этого производства, а также систематическимъ надзоромъ за нимъ.

Продажа кумыса и кефира въ текущемъ сезонѣ производилась кумысникомъ Измайловымъ на Курсовой улицѣ и докторомъ Гардановымъ въ паркѣ, въ казенной кумысной. Кумысъ у Измайлова былъ удовлетворителенъ, постановка же кумысно-кефирнаго производства докторомъ Гардановымъ была настолько плоха, что Управление водъ вынуждено было расторгнуть съ арендаторомъ договоръ. Подробно объ этомъ изложено въ рапортахъ Завѣдывающаго группою и Санитарнаго врача г-ну Директору водъ и извѣстно изъ газетъ, а потому здѣсь нѣтъ надобности повторять извѣстные факты.

Недостатки, общіе обѣимъ кумыснымъ—бутылки темнаго зеленаго стекла и отсутствіе хорошей моечной машины, должны быть устроены къ будущему сезону, такъ какъ не могли быть устранены въ текущемъ сезонѣ.

Въ водопродажныхъ отмѣчена была недостаточная промывка стаканозъ, устраненная послѣ перваго же замѣчанія со стороны санитарнаго врача. Въ подачѣ минеральной воды у Смирновскаго источника обращаетъ на себя вниманіе нецѣлесообразное ручное добываніе воды изъ колодца. Необходима механическая подача воды или устройство бювета, а также установленіе очереди полученія воды во избѣжаніе той толкотни и давки, которая постоянно наблюдается у источника, особенно въ вечерніе часы въ разгаръ сезона.

Санитарная лабораторія.

Въ текущемъ сезонѣ была открыта въ Желѣзнодорожскѣ санитарная лабораторія, оборудованная на 500 рублей, отпущенныхъ Управленіемъ водъ по смѣтѣ на прошлый 1909 годъ. По смѣтѣ на текущій 1910 годъ отпущены лишь средства на наемъ помѣщенія и служителя. На такую небольшую сумму возможно было лишь открыть одно изъ отдѣленій—химическое или бактериологическое. Я предпочелъ начать съ химическаго отдѣленія. Аппараты были выписаны еще въ январѣ этого года отъ фирмы Францъ Гугерстофъ, а реактивы отъ Мерка. До открытія сезона пришли лишь аппараты для изслѣдованія молочныхъ продуктовъ, имѣвшіеся у Гугерстофа на складѣ въ Москвѣ. Остальные были выписаны изъ заграницы и пришли въ концѣ іюня (напримѣръ химическіе рѣсы). Въ виду этого невозможно было сразу паладить работу лабораторіи въ полномъ объемѣ. За отчетное время всего произведено 223 анализа, а именно:

1) Коровье молоко.	.	.	.	.	.	50	ислѣдованій
2) Кобылье „	.	.	.	.	.	64	„
3) Кумысъ.	.	.	.	.	.	7	„
4) Сметана	.	.	.	.	.	4	„
5) Масло коровье	.	.	.	.	.	59	„
6) Другіе жиры	.	.	.	.	.	3	„
7) Подливка отъ жаренаго	.	.	.	.	.	6	„
8) Вода	.	.	.	.	.	19	„
9) Глинянная посуда	.	.	.	.	.	1	„
10) Яйца куриныя	.	.	.	.	.	10	„

Въ молокоѣ опредѣлялись: физическіе признаки—цвѣтъ, вкусъ, запахъ; реакція; удѣльный вѣсъ, % содержаніе жира и постороннія примѣси. Удѣльный вѣсъ опредѣлялся лактодензиметромъ или вѣсами Вестфала, жиръ—по Герберу при помощи ацидъ или саль-метода. Цѣлью изслѣдованія молока было не только открытіе фальсификаціи, но и желаніе установить рыночную норму процентнаго содержанія жира, поэтому для изслѣдованія бралось не только подозрительное молоко, но и вполне безупречное по виду. Изъ 50 пробъ неудовлетворительнымъ молоко оказалось въ 19 случаяхъ т. е. въ 38%, при чемъ оказалось:

полуснятое молоко	.	.	.	.	.	.	6
сильно снятое	.	.	.	.	.	.	4
немного разбавленное водой	.	.	.	.	.	.	4
сильно разбавленное водой	.	.	.	.	.	.	2
скисшее	.	.	.	.	.	.	1
грязное.	.	.	.	.	.	.	1
съ примѣсью мозговъ	.	.	.	.	.	.	1
Итого							19

Рыночное нормальное молоко по % содержанію жира можетъ быть распредѣлено въ слѣдующемъ ряду:

% жира.	2,8-2,9	3-3,4	3,5-3,9	4-4,4	4,5-4,9	5-5,4	5,5-5,9	6
Число пробъ	3	6	10	7	3	1	1	1

Такимъ образомъ чаще всего встрѣчается на рынкѣ молоко съ % содержаніемъ жира между 3-4,5, преимущественно отъ 3,5 до 3,9, что должно быть принято за рыночную норму.

Интересно установить также хлѣбную норму, но это дѣло будущаго сезона.

Повидимому, нормальное молоко въ Желѣзноводскѣ довольно богато жиромъ. Изъ 50 изслѣдованій пробъ 16 было кипяченое молоко и 34 сырое.

Масло и другіе жиры изслѣдовались всего 68 разъ, причемъ въ 17 случаяхъ, т. е. въ 25%, опредѣлена была примѣсь постороннихъ жировъ или другая фальсификація. Подмѣсь къ коровьему маслу постороннихъ жировъ опредѣлялась по способу Рейхертъ-Мейселя, т. е. по содержанію летучихъ жирныхъ кислотъ. Въ одномъ случаѣ подъ видомъ кокосоваго масла, продавалось говяжье сало, въ другомъ случаѣ, подъ видомъ коровьяго топленаго, продавалось чистѣйшее сало, наконецъ, въ третьемъ, подъ видомъ коровьяго же топленаго, продавалось масло, подмѣшанное жидкимъ растительнымъ (бобовымъ) масломъ; въ трехъ случаяхъ было обнаружено приготовленіе жареныхъ блюдъ не на маслѣ, какъ утверждали поварь, а на салѣ, въ остальныхъ 11 случаяхъ была подмѣсь къ коровьему маслу постороннихъ твердыхъ жировъ (сало, кунероль изъ нихъ въ 4 случаяхъ небольшая примѣсь около одной трети и въ 7 случаяхъ довольно значительная—болѣе половины). Интересно отмѣтить то обстоятельство, что послѣ произведенныхъ въ началѣ сезона нѣсколькихъ изслѣдованій въ лабораторіи, обнаружившихъ фальсификацію, долгое время наблюдалась продажа исключительно натурального масла. Когда же, съ отвлеченіемъ санитарнаго персонала на эпидемическую работу, были по неволѣ приостановлены изслѣдованія въ лабораторіи, торговцы приободрились и первыя же изслѣдованія по возобновленіи дѣятельности лабораторіи, обнаружили вновь беззастѣнчивую фальсификацію продаваемаго масла. Отсюда выводъ, что только неослабный надзоръ и лабораторный контроль можетъ гарантировать чистоту и безвредность продаваемыхъ продуктовъ.

Изъ другихъ молочныхъ продуктовъ изслѣдовалась сметана, причемъ всегда обнаруживалась значительная примѣсь творогу.

Кромѣ упомянутыхъ уже изслѣдованій питьевой воды произведено еще 3 изслѣдованія воды изъ колодцевъ, служащихъ не для питья, а для другихъ хозяйственныхъ надобностей, причемъ въ двухъ случаяхъ обнаружено было настолько значительное загрязненіе колодезной воды органическими веществами съ большимъ содержаніемъ амміака и азотной кислоты, что употребленіе таковой воды для какихъ либо домашнихъ цѣлей не можетъ быть допущено. Въ остальныхъ 6 случаяхъ изслѣдовалась сточная вода для опредѣленія, имѣется ли дѣло со стокомъ по дренажу почвенной воды или же загрязненной отработанной. Въ двухъ случаяхъ анализъ воды заставилъ заподозрить спускъ содержамаго выгребныхъ ямъ, что подтвердилось дальнѣйшимъ разслѣдованіемъ.

Кромѣ того были произведены 10 разъ опредѣленія свѣжести яицъ (каждый разъ около сотни штукъ) по удѣльному вѣсу ихъ. Изслѣдованія показали, насколько осторожно слѣдуетъ относиться къ продаваемымъ въ разность яйцамъ. Необходимо также установить продажу яицъ въ гастрономическихъ магазинахъ по сортамъ свѣжести. Наконецъ, произведено было нѣсколько мелкихъ изслѣдованій на подкраску макаронъ, квасъ—на содержаніе сахара, ржаная мука по способу Раковича и проч. единичныя изслѣдованія.

Удаление отбросовъ.

Въ виду отсутствія канализаціи удаление отбросовъ въ Желѣзноводскѣ поставлено неудовлетворительно. Выбранное въ прошломъ году новое мѣсто для свалокъ, оказалось неудачнымъ: почва не всасываетъ воды. Пришлось вернуться къ старымъ свалкамъ, со сравнительно хорошо всасывающей почвой, но расположеннымъ ближе къ курорту. Нечистоты сливаются въ вырытыя въ почвѣ траншеи, которыя потомъ заваливаются землей. Въ текущемъ сезонѣ работало два ассенизаціонныхъ обоза: обозъ Общества Курортнаго благоустройства изъ 5 большихъ (60 ведерныхъ бочекъ и малыхъ 30 ведерныхъ, такъ называемыхъ, ночныхъ при одномъ насосѣ, и обозъ, обслуживавшій казенную гостиницу и другія учрежденія Управленія водъ. Этотъ послѣдній обозъ могъ обслуживать помимо казенныхъ учреждений лишь незначительное число домовладѣній частныхъ лицъ, а потому главная, почти исключительная, работа падала на обозъ Общества Курортнаго благоустройства. Лишь въ небольшомъ числѣ случаевъ, очистка производилась ассенизаторами, приглашенными изъ Пятигорска и то во внѣ сезонное время. Имѣя всего пять бочекъ, обозъ Общества не успѣвалъ справляться со своей задачей въ текущемъ сезонѣ и случалось, что выгребныя ямы переполнялись настолько, что содержимое выливалось черезъ люкъ наружу. Такіе случаи были, напримѣръ, на дачахъ: Касперовичъ, Сикорскаго. На нѣкоторыхъ дачахъ переполненіе предупреждалось существовавшими сообщеніями выгребныхъ ямъ съ дренажными трубами. Вообще въ Желѣзноводскѣ послѣднее явленіе, повидимому довольно заурядно. По крайней мѣрѣ въ текущемъ сезонѣ на одной Садовой улицѣ, въ лучшей части курорта, было обнаружено такое соединеніе на трехъ изъ тринадцати, расположенныхъ на этой улицѣ, дачъ. Выпускъ помоевъ по дренажнымъ трубамъ—обычное повсюду явленіе. Въ Желѣзноводскѣ всего 151 домовладѣлецъ, 49 изъ нихъ имѣтъ совершенно выгребныхъ ямъ, у 102 имѣются бетонныя выгребныя ямы, но степень ихъ непроницаемости еще слѣдуетъ выяснить; лишь у 13 имѣется отдѣльныя помойныя ямы, у 12 приспособленія съ автоматическимъ затворомъ для сливанія помоевъ въ выгребныя ямы, у 3 имѣются деревянныя крышки, у 25 домовладѣльцевъ имѣются раковины при умывальникахъ и кухняхъ. Такимъ образомъ только у 28 домовладѣльцевъ возможно непосредственное сливаніе помоевъ въ выгребныя ямы, у 25 это возможно черезъ раковины, у всѣхъ же прочихъ никакихъ приспособленій для сливанія помоевъ не имѣется. Даже на тѣхъ дачахъ, гдѣ имѣются такія приспособленія не всѣ дома могутъ быть обслуживаемы ими, такъ, напримѣръ, на дачѣ профессора Рачинскаго жильцамъ нижняго дома приходилось носить помой далеко вверхъ въ помойную яму. Понятно, что они предпочитали выливать прямо въ ливнестокъ. У Рагозина отданъ былъ прислугѣ всѣхъ жильцовъ приказъ не лить помоевъ въ помойную яму, а въ ливнестокъ, дренажъ и прямо въ кусты. Воду изъ умывальниковъ, отъ мытья чайной посуды и вообще не носящую замѣтныхъ на глазъ слѣдовъ загрязненія среди обывателей принято считать за чистую и таковая всюду выливается прямо на землю. Чтобы составить себѣ нѣкоторое предоставленіе о томъ, какая часть отработанной воды выливается на свалки сравнительно съ количествомъ потребляемой для хозяйственныхъ нуждъ воды, я имѣлъ въ своемъ распоряженіи свѣдѣнія, касающіяся лишь половины всѣхъ домовладѣній, имѣющихъ выгребныя ямы, а именно 51, гдѣ удалось собрать данныя, съ одной сто-

роны о количествѣ ведеръ взятой воды по водомѣру за три мѣсяца текущаго сезона, а съ другой данныя о числѣ ведеръ, вывезенныхъ изъ выгребныхъ ямъ.

Получилось слѣдующее:

взято по водомѣру за май, июнь и июль 492475

вывезено 2276 бочекъ по шестидесяти ведеръ 136560, т. е.

вывезено всего 27,7% всей потребленной воды. Принимая во вниманіе, что поливка улицъ въ счетъ воды, взятой по водомѣрамъ не идетъ, на полівку же цвѣтовъ идетъ лишь небольшое количество, можно съ большою долей вѣроятности предположить, что добрыхъ двѣ трети взятой и отработанной воды, уже загрязненной въ большей или меньшей степени, не вывозится на свалки, какъ бы это слѣдовало, а выпускается въ почву курорта. Къ этому же выводу приводятъ и косвенныя свѣдѣнія объ имѣющихся на многихъ дачахъ болѣе или менѣе искусно скрытыхъ приспособленіяхъ для того, чтобы избѣжать расходовъ по очисткѣ выгребныхъ ямъ. Ассенизаторы заявляютъ, что на нѣкоторыхъ дачахъ почти никогда не чистятся выгребныя ямы. Поэтому Санитарная Комиссія постановила обязать домовладѣльцевъ къ извѣстному сроку по окончаніи сезона очистить выгребныя ямы до дна, чтобы возможенъ былъ санитарно-техническій осмотръ ихъ.. Уже въ настоящемъ сезонѣ при усиленіи санитарнаго надзора замѣтно было увеличеніе работы ассенизаторовъ сравнительно съ прошлымъ годомъ. Несомнѣнно, что по приведеніи всѣхъ выгребныхъ ямъ въ надлежащій видъ къ будущему сезону работа ассенизаторовъ еще болѣе увеличится. Поэтому Общество Курортнаго благоустройства, идя навстрѣчу нарѣвшеи потребности, постановило увеличить свой обозъ пятью бочками и 1 насосомъ.

Удаленіе твердыхъ отбросовъ также какъ и метеніе и поливку улицъ организовало въ этомъ сезонѣ тоже мѣстное Общество Курортнаго благоустройства за опредѣленную небольшую плату съ комнаты и кухни. Домовладѣльцамъ оставалось лишь убирать соръ со двора въ ящики, содержимое которыхъ забиралось особымъ нанятымъ отъ Общества ассенизаторомъ. Въ виду того, что до забора ассенизаторомъ соръ долженъ былъ оставаться нѣкоторое время въ ящикахъ, предложено было домовладѣльцамъ завести хорошо сколоченные, просмоленные деревянные или же металлическіе ящики съ крышкой. Послѣ 20-го іюля заведены установленнаго типа ящики у 117 домовладѣльцевъ, при томъ все же помимо типовыхъ ящиковъ существуютъ еще и примитивные у 25 домовладѣльцевъ, вовсе нѣтъ ящикоу у 14. Сами домовладѣльцы убираютъ соръ въ 6 случаяхъ.

Санитарному надзору далѣе принадлежалъ: улицы, площади, овраги, дворы, квартиры, служащіе и рабочіе въ торгово-промышленныхъ заведеніяхъ и на группѣ относительно своего здоровья (въ отношеніи заразныхъ болѣзней) и квартирныхъ условій.

Улицы въ текущемъ сезонѣ поддерживались въ постоянной чистотѣ и тщательно поливались благодаря заботамъ Предсѣдателя Общества Курортнаго благоустройства А. П. Бѣлявскаго, лично руководившаго этимъ дѣломъ.

Овраги по склону Джемухи, на границѣ съ обѣднѣйшими домовладѣніями, зачастую неогороженными, постоянно загрязняются отбросами и навозомъ. Прослѣдить виновниковъ загрязненія не было возможности, такъ какъ навозъ вываливается обыкновенно ночью. Нѣсколько разъ, по требованію санитарнаго врача, домовладѣльцы очищали и засыпали землей прилегающіе къ ихъ мѣсту части оврага, но черезъ нѣкоторое время то тамъ, то здѣсь вновь обнаруживалась свалка навоза. Конечно, дѣлается это не безъ участія самихъ домовладѣльцевъ, заинтересованныхъ въ томъ, чтобы засыпкой оврага присоединить къ своему участку лишній клочекъ площади.

Необходимо отмѣтить, что такой противо-санитарный способъ засыпки оврага практиковался въ широкихъ размѣрахъ на участкѣ селскаго фельдшера Глазунова. Свалка прекратилась лишь послѣ послышки третьей повѣстки, когда г. Глазунову было сдѣлано категорическое предупрежденіе о привлеченіи его къ уголовной отвѣтственности. Въ настоящее время домовладѣлецъ приступилъ къ устройству забора на неогороженномъ до-толѣ мѣстѣ. Дворы не вездѣ поддерживались въ должной чистотѣ, что вызывало послышку повѣстокъ и составленіе протоколовъ. Но особенно, обращало на себя вниманіе выливаніе помоевъ всюду, только не въ помойныя ямы. Борьба съ этимъ зломъ довольно трудна, такъ какъ при разливаніи не мыльной воды скоро исчезаютъ уличающіе слѣды. Обнаруженъ былъ также неоднократно выпускъ помоевъ по водостокамъ и дренажнымъ трубамъ. Но самое главное зло это существованіе на нѣкоторыхъ дачахъ болѣе или менѣе остроумныхъ приспособленій для опоражниванія хотя части выгребныхъ ямъ безъ вывоза ихъ содержимаго. Часть такихъ приспособленій уже открыта и нашла себѣ должную оцѣнку во взысканіяхъ наложенныхъ въ судебномъ или административномъ порядкѣ. Порядокъ воздѣйствія на домовладѣльцевъ былъ такой: сначала санитарный врачъ лично увѣщалъ ихъ исправить то или иное санитарное упущеніе, затѣмъ посылались повѣстки и наконецъ уже приходилось прибѣгать къ составленію протокола. Всего такимъ образомъ было послано 144 повѣстки, составлено протоколовъ 21. Посланныя повѣстки распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

содержателямъ кухонъ и столовыхъ	32
базарнымъ торговцамъ	4
парикмахерской	1
домовладѣльцамъ и арендаторамъ относительно упорядоченія конюшенъ и коровниковъ	12
устраненія загрязненія овраговъ и улицъ	27
устраненія спуска по дренажамъ	17
устраненія загрязненія дворовъ	21
устраненія загрязненія сосѣднихъ дворовъ стоками	5
требованіе устройства помойныхъ ямъ и бочекъ	11
требованіе устройства сорныхъ ящиковъ	1
требованіе очистить выгребныя ямы	2
устраненіе неисправности дворовыхъ клозетовъ	11
Итого	144

Изъ этого числа послано повѣстокъ: въ первый разъ 98, второй 34 и въ третій разъ 12.

По мѣсяцамъ: въ февралѣ 6 въ мартѣ 1, въ маѣ 12, въ іюнѣ 57, въ іюлѣ 46, въ августѣ 41.

Кромѣ того три раза посылались повѣстки и увѣдомленія всѣмъ домовладѣльцамъ и содержателямъ торгово-промышленныхъ заведеній: 1) объ устройствѣ типовыхъ сорныхъ ящиковъ, 2) отъ Санитарной Комиссіи предупрежденіе о необходимости строгаго, по случаю угрозы холерной эпидеміи исполненія существующихъ обязательныхъ санитарныхъ постановленій съ приложеніемъ отдѣльныхъ оттисковъ этихъ постановленій, 3) предложеніе очистить выгребныя ямы для западной подгруппы къ 15 сентябрю и для восточной къ 1 октября.

Эпидемиологическій отчетъ.

Заболѣваемость остро-заразными болѣзнями за два года выразилась въ слѣдующихъ цифрахъ:

	Заболѣло		Умерло		Изъ нихъ въ больницѣ			
					лѣчилось		умерло	
	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910
Корь	—	14	—	2	—	—	—	—
Скарлатина	4	—	—	—	4	—	—	—
Дифтерія	15	9	2	2	3	1	—	—
Тифъ сыпной	7	—	1	—	7	—	1	—
» брюшной	6	—	2	—	2	—	—	—
» возвратный	3	—	1	—	3	—	1	—
Туберкулезъ	—	2	—	2	—	—	—	—
Острый гастроэнтеритъ	—	15	—	—	—	5	—	—
Холера азиатская	—	7	—	3	—	5	—	2
И Т О Г О	35	47	6	9	19	11	2	2

смертность отъ остро-заразныхъ болѣзней въ ‰ по отношенію къ заболѣвшимъ 17‰ и 19‰ въ больницѣ 10‰ и 18‰.

Заболѣваемость по мѣсяцамъ въ 1910 году:

	Корь	Дифтерія	Туберку- лезъ	Острый гастроэнтер.	Холера	Всего
Январь	—	—	—	—	—	—
Февраль	—	4	—	—	—	4
Мартъ	—	—	1	—	—	1
Апрѣль	7	—	—	—	—	7
М а й	—	1	—	—	—	1
І ю н ь	7	1	—	—	4	12
І ю л ь	—	3	1	14	2	19
Августъ	—	—	—	14	1	2
И Т О Г О	14	9	2	28	7	46

По мѣстоположенію заболѣванія эти распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

На Желѣзноводскомъ хуторѣ было 4 случая дифтерита въ февралѣ, 1 случай туберкулеза въ мартѣ, 1 случай кори въ апрѣлѣ, 4 случая кори въ іюнѣ и 1 случай холеры въ августѣ. Остальные случаи остро-заразныхъ заболѣваній были въ самомъ Желѣзноводскѣ преимущественно въ средѣ пріѣзжихъ, такъ какъ лишь 9 случаевъ кори, 1 случай дифтерии и 3 случая острого гастроэнтерита наблюдались среди мѣстнаго осѣдлаго населенія.

Изъ 35 случаевъ заразныхъ заболѣваній въ прошломъ 1909 году во вторую половину его, т. е. уже во время моей службы санитарнымъ врачомъ, наблюдалось всего 19 случаевъ, а именно 4 случая скарлатины и 15 случаевъ дифтерии. 4 случая скарлатины всѣ были въ одной семьѣ—служащаго конторы группы, всѣ заболѣвшіе были изолированы въ заразной больницѣ. Заболѣваніе занесено было повидимому изъ Пятигорска, гдѣ въ то время наблюдались подобные случаи, между тѣмъ какъ ни въ самомъ Желѣзноводскѣ ни въ окрестныхъ хуторахъ не было заболѣваній скарлатиной. Явившись спорадически, въ одной семьѣ, причемъ приняты были строгія мѣры изоляціи и дезинфекціи, заболѣваніе это уже далѣе не повторяется ни въ Желѣзноводскѣ, ни на хуторѣ. Другое дѣло дифтерія, которая повидимому свила себѣ довольно прочное гнѣздо на хуторѣ, гдѣ было въ прошломъ году 9 случаевъ: 2 въ іюлѣ и 7 въ ноябрѣ, а также повторялись тамъ же въ февралѣ этого года (4 случая).

Среди мѣстныхъ обывателей въ Желѣзноводскѣ было 6 случаевъ дифтерии, въ концѣ прошлаго года въ октябрѣ 1 и въ ноябрѣ 5.

Въ текущемъ году въ Желѣзноводскѣ изъ 5 случаевъ дифтерии—4 были среди пріѣзжихъ курсовыхъ и 1 мѣстный; всѣ случаи были не въ тѣхъ домахъ, гдѣ наблюдались заболѣванія осенью прошлаго года и на дачахъ, пустующихъ зимою и довольно удаленныхъ отъ осеннихъ очаговъ дифтерии. Такимъ образомъ не курортъ Желѣзноводскъ, а его хуторъ скорѣе послужилъ источникомъ передачи заразы курсовымъ. При той грязи, въ которой живутъ хуторяне, находящіеся лѣтомъ въ постоянныхъ оживленныхъ сношеніяхъ съ курортомъ (напримѣръ, какъ поставщики молока) не приходится искать другой причины снабженія курсовыхъ такими заразными болѣзнями какъ дифтерія.

Что касается до заболѣванія маляріей, то въ текущемъ сезонѣ до меня дошли свѣдѣнія лишь о заболѣваніи 4 членовъ одного семейства. Малярія здѣсь была по всей вѣроятности привезена изъ дому пріѣзжими изъ города Грознаго курсовыми. Если заболѣванія маляріей здѣсь встрѣчаются чаще, то остается пожалѣть, что пользующіе больныхъ врачи не доводятъ о всѣхъ случаяхъ до свѣдѣнія санитарнаго врача. Быть можетъ съ будущаго сезона со введеніемъ карточной регистраціи заразныхъ больныхъ, этотъ недостатокъ будетъ восполненъ.

Характерная особенность текущаго сезона въ эпидемиологическомъ отношеніи это появленіе нѣсколькихъ случаевъ холерныхъ и холероподобныхъ заболѣваній.

Въ ночь съ 4 на 5 іюня заболѣла прибывшая утромъ 4 числа изъ Ростова 15-ти лѣтняя Валентина Бондарева, остановившаяся въ помѣщеніи мѣстной сельской школы на квартирѣ у своей матери, пріѣхавшей въ Желѣзноводскъ одной недѣлей ранѣе. Клиническіе симптомы болѣзни не оставляли сомнѣнія въ характерѣ болѣзни—азиатской холеры. Произведено было бактериологическое изслѣдованіе, подтвердившее діагнозъ. Больная тою же ночью была переведена въ заразную больницу Общества Курортнаго благоустройства, а помѣщеніе, занятое семьей заболѣвшей было подвержено тщательной дезинфекціи. Лица, ухаживавшія за больной, были тщательно вымыты водой съ приба-

вленіемъ дезинфицирующаго раствора, переодѣты въ чистое бѣлье, платье и обувь. Изолировать ихъ не представлялось возможности за неимѣніемъ изоляціоннаго помѣщенія. Въ теченіе 5 дней они находились подъ наблюденіемъ санитарнаго врача.

Этотъ первый холерный случай подтвердилъ на практикѣ необезпеченность Желѣзноводска на случай эпидеміи. Въ больницѣ имѣется всего двѣ палаты, одна изъ которыхъ была въ то время занята дифтеритной больной. Такимъ образомъ, послѣ помѣщенія, холерной больной, некуда уже было помѣщать лицъ съ другими заразными болѣзнями, не было также помѣщенія и для подозрительныхъ по холерѣ.

Благодаря отсутствію какого либо постояннаго медицинскаго персонала въ больницѣ на первыхъ порахъ возникло затрудненіе въ обезпеченіи медицинской помощи больной, такъ какъ для этой цѣли пришлось отвлекать отъ своихъ прямыхъ обязанностей врачей группнаго, санитарнаго и группнаго фельдшера. Особенно печѣлесообразнымъ было отвлечение санитарнаго врача, все вниманіе котораго должно бы было быть сосредоточено на пресѣченіи всѣхъ путей къ возможному дальнѣйшему распространенію заразы. Между тѣмъ ему приходилось въ теченіе нѣсколькихъ часовъ на протяженіи двухъ дней ухаживать за больной безъ помощи фельдшера и сестры. Такимъ образомъ было упущено бактериологическое обследованіе ухаживавшихъ за больной лицъ. Больная, перенеся тяжелый альгидный періодъ и стадію холернаго тифида, умерла 21 іюня. Второе заболѣваніе было обнаружено бактериологическимъ изслѣдованіемъ испраженій больного, заподозрѣннаго 9 іюня группнымъ врачомъ по поводу сильнаго поноса, не обращавашаго впрочемъ на себя вниманія самого больного. Больной этотъ—кассиръ товарной станціи желѣзной дороги въ Нахичевани, недавно прибывшій въ Желѣзноводскъ, остановился въ домѣ Казанцева по Вокзальной улицѣ. Еще до полученія изъ лабораторіи мѣстнаго общества врачей результатовъ бактериологическаго изслѣдованія больной этотъ былъ изолированъ 9 іюня сего года въ больницу (въ освободившуюся пѣть подъ дифтеритной больной палату) а квартира его продезинфицирована. Третье заболѣваніе по клинической картинѣ было признано двумя пользовавшимися больную врачами за легкое гастрическое расстройство. Пятигорской лабораторіей, куда посланы были испраженія больной, былъ данъ сначала отрицательный отвѣтъ, почему больная уже совершенно выздоровѣвшая къ концу дня и не была подвергнута изоляціи въ больницѣ. Какъ подозрительной больной ей было рекомендовано не выходить изъ дому въ теченіе пяти дней. Лишь спустя 10 дней Пятигорская лабораторія уведомила, что въ присланныхъ отъ этой больной испраженіяхъ, послѣ нѣсколькихъ перевивокъ удалось получить характерныхъ холерныхъ вибрионовъ. Тогда было сдѣлано вторичное изслѣдованіе, давшее отрицательный результатъ. Несомнѣнно, что у этой больной холерные вибрионы, уже первоначально бывшіе слабовыраженными, исчезли послѣ дачи ей въ первый день порошковъ каломеля. Четвертый и пятый случаи относятся къ заболѣванію прислуги въ столовой Общества врачей въ концѣ іюня и началѣ іюля мѣсяцевъ. Причемъ одно заболѣваніе по клинической картинѣ напоминало холеру, въ другомъ же случаѣ при полномъ кажущемся здоровьѣ прислуги, въ ея испраженіяхъ были найдены холерные вибрионы. По поводу заболѣваній въ столовой общества врачей были приняты слѣдующія мѣры: отдѣленіе всѣхъ заболѣвшихъ подозрительными симптомами въ больницу, поголовное бактериологическое обследованіе испраженій всей прислуги столовой и закрытіе столовой для публики на 5 дней. Столовая была открыта по истеченіи этого срока и послѣ тщательной дезинфекціи во всѣхъ ея помѣщеніяхъ, во дворѣ и надворныхъ постройкахъ. Шестой заболѣвшій, крестьянинъ Подмогильный, былъ доставленъ въ больницу въ полубезсознательномъ состояніи 3 іюля съ хутора

Лопаткина изъ Ставропольской губерніи. Хотя у него холерныхъ вибрионовъ не было найдено, но по симптомамъ его слѣдуетъ считать холернымъ въ стадіи холернаго тифонда. Онъ умеръ 8 іюля. Седьмой случай холеры былъ 4 августа на хуторѣ Желѣзноводскомъ. Санитарный врачъ засталъ больного уже умирающимъ. Изслѣдованіе изверженія сдѣлать не удалось, но по разспросамъ окружающихъ заболѣваніе длилось всего три дня, были рвота и поносъ, больноі упорно не соглашался на предложеніе домашнихъ позвать или фельдшера или врача. Умершій былъ похороненъ со всѣми предосторожностями, трапезе было сожжено, а болѣе цѣнныя вещи, ровно какъ и помѣщеніе было тщательно продезинфицированы.

Кромѣ этихъ, несомнѣнно холерныхъ случаевъ, было еще 15 случаевъ подозрительныхъ по холерѣ заболѣваній. Всѣ они проведены подѣ тщательнымъ бактеріологическимъ контролемъ. Изъ нихъ лишь въ немногихъ случаяхъ пришлось на нѣкоторое время помѣщать заболѣвшихъ въ больницу въ зависимости какъ отъ тяжести заболѣванія, такъ и отъ возможности воспользоваться освободившимся помѣщеніемъ въ больницу.

Во всякомъ случаѣ слѣдовало бы всѣхъ подозрительныхъ немедленно изолировать, чего въ большинствѣ случаевъ не позволяло ограниченное помѣщеніе больницы.

Одной изъ первыхъ мѣръ къ предупрежденію появленія или къ своевременному обнаруженію новыхъ случаевъ заболѣванія среди пріѣзжихъ изъ неблагополучныхъ по холерѣ мѣстностей была намѣчена обсервация ихъ. Предположено было отпечатать опросные листы, которые бы заполнялись пріѣзжающими въ первый день своего пребыванія на курортѣ и немедленно отсылать санитарному врачу. По этимъ листамъ студенты (1—2 человѣка), которыхъ предполагалось дать въ помощь санитарному врачу могли бы навѣщать ежедневно прибывающихъ изъ неблагополучныхъ мѣстностей и наблюдать ихъ въ теченіе 5 дней по пріѣздѣ. Таковы были постановленія, вынесенныя на специальныхъ по вопросу о борьбѣ съ холерой засѣданіяхъ Желѣзноводскаго медицинскаго общества, мѣстной Санитарной Комиссіи и особаго совѣщанія въ Желѣзноводскѣ подѣ предсѣдательствомъ г. Директора водъ. Не дожидаясь, пока отпущенъ будетъ на это дѣло соответствующій кредитъ, санитарный врачъ немедленно же лично приступилъ къ обсервации, такимъ образомъ за время съ 10 по 28 іюня всего было обсервировано 324 человѣка, составлявшихъ 222 семьи, причемъ пришлось посѣтить дачи 147 разъ, т. е. 8—10 разъ въ сутки. Въ результатѣ обсервации было обнаружено два случая энтерита, при бактеріологическомъ изслѣдованіи давшіе отрицательный результатъ. Вести дальше обсервацию лично санитарный врачъ былъ не въ силахъ безъ ущерба своимъ прямымъ обязанностямъ и за неимѣніемъ специального персонала обсервация была прекращена. Въ концѣ іюля, когда отпущенъ, наконецъ, былъ кредитъ на одного студента, использовать его не пришлось, такъ какъ согласившійся было принять эту обязанность студентъ на другой день отказался, а другихъ, желающихъ служить за 50 рублей въ мѣсяцъ всего лишь на 1 мѣсяцъ, не нашлось.

Во всѣхъ случаяхъ послѣ острозаразныхъ заболѣваній въ квартирахъ заболѣвшихъ производилась тщательная дезинфекція.

Въ 1909 году дезинфекція была произведена всего 19 разъ, а именно: послѣ дифтеріи—8 разъ, послѣ скарлатины—2 раза, послѣ сыпного тифа—1 разъ и въ больницѣ 8 разъ. Въ 1910 году: послѣ дифтеріи 9 разъ, послѣ туберкулеза 1 разъ, послѣ холеры 5 разъ, послѣ подозрительныхъ по холерѣ заболѣваній 14 разъ, подозрѣніе на сыпной тифъ 1 разъ и въ больницѣ 5 разъ. Итого 35 разъ.

Дезинфекція при дифтерії, скарлатині, тифі і туберкульозі в поміщеннях проводилася формалином з послідуєчим распыленієм амміака при холері переважно дезинфекція проводилася мильно-карболовымъ растворомъ и сулемой, отхожія мѣста, выгребныя ямы и дворы дезинфецировались свѣжеприготовленнымъ известковымъ молокомъ, вещи дезинфецировались: бѣлье—кипаченіємъ, платье—формалиномъ или замачиваніємъ въ сулемѣ. Большой недостатокъ ощущается въ отсутствіи паровой дезинфекціонной камеры, на отпускъ кредита на которую (до 500 руб.) неоднократно въ засѣданіяхъ санитарно-исполнительной комиссіи настаивалъ санитарный врачъ, но кредита на это отпущено не было. Необходимо въ смѣту будущаго года внести кредитъ на устройство паровой дезинфекціонной камеры.

ДОПОЛНЕНІЕ

къ годовому отчету за 1910 г. Санитарнаго врача Желѣзноводской группы
(за время съ 1-го Сентября по 31-е Декабря 1910 года).

По закрытіи лечебнаго сезона на Желѣзноводской группѣ дѣятельность Санитарнаго врача состояла въ постепенной ликвидаціи дѣлъ, заведенныхъ въ теченіе сезона. Такъ, напр., приходилось выступать въ камерѣ мирового судьи въ качествѣ свидѣтеля и эксперта по протоколамъ, составленнымъ на санитарную неисправность домовладѣльцевъ; участвовать въ засѣданіяхъ Санитарно-Исполнительной комиссіи района Кавказскихъ минеральныхъ водъ, гдѣ, между прочимъ, приходилось поддерживать обвиненіе противъ неисправныхъ домовладѣльцевъ по протоколамъ, направленнымъ, согласно распоряженія г. Начальника области, въ административномъ порядкѣ; наблюдать за выполненіемъ дачевладѣльцами постановленія мѣстной Санитарной Комиссіи о своевременной очисткѣ дворовъ и выгребныхъ ямъ; кромѣ того, во исполненіе постановленія той же комиссіи санитарнымъ врачомъ, совмѣстно съ группнымъ техникомъ были осмотрѣны всѣ выгребныя ямы для опредѣленія, соотвѣтствуетъ-ли ихъ устройство существующимъ обязательнымъ санитарнымъ постановленіямъ, а также исправно-ли ихъ состояніе. Эту работу возможно было выполнить лишь въ теченіе всей осени; постепенно, въ зависимости отъ работы ассенизаціоннаго обоза, едва справлявшагося съ очисткой ямъ. При этомъ приходится еще разъ подтвердить недостаточность существующаго обоза общества Курортнаго благоустройства и крайнюю необходимость увеличенія его къ будущему сезону. Домовладѣльцамъ, ямы которыхъ оказались неисправными, предложено къ открытію сезона закончить ремонтъ выгребныхъ ямъ.

Во внѣ сезонное время санитарному врачу приходилось исполнять также обязанности группнаго врача.

Остро-заразныхъ заболѣваній зарегистрировано за время съ 1-го Сентября по 31-е Декабря всего 8 случаевъ, дифтерії 7 случ. и дизентеріи 1 случай. Изъ нихъ 4 заболѣванія (всѣ дифтеріей) приходится на Желѣзноводскій хуторъ, 1 заболѣваніе въ хуторской лѣсной караулкѣ и 3 заболѣванія въ самомъ Желѣзноводскѣ (одинъ случай изъ нихъ дизентеріи).

По мѣсяцамъ больные дифтеріей распредѣляются слѣдующимъ образомъ: въ сентябрѣ три заболѣванія; въ октябрѣ и ноябрѣ по одному и въ декабрѣ два заболѣванія.

Одинъ случай заболѣванія дизентеріей былъ въ декабрѣ.

По полу и возрасту заболѣвшихъ было: 3 мальчиковъ въ возрастѣ отъ 2-хъ до 4-хъ лѣтъ; 4 дѣвочки въ возрастѣ отъ 9 мѣсяцевъ до 11 лѣтъ и больная дизентеріей, замужняя, 32 лѣтъ.

Во всѣхъ случаяхъ острозаразныхъ заболѣваній была произведена дезинфекція.

Наконецъ, санитарнымъ врачомъ за отчетный періодъ времени было произведено санитарно-статистическое обслѣдованіе квартирныхъ условій на курортѣ по выработанной имъ дворовой карточкѣ. Собраны свѣдѣнія относительно 108 домовладѣній.

Обработка полученнаго довольно значительнаго матеріала займетъ все зимнее время, и кромѣ того, съ наступленіемъ веской теплой времени и строительнаго сезона, когда заколоченныя на зиму квартиры снова будутъ открыты домовладѣльцами, явится возможность собрать свѣдѣнія относительно остальныхъ 40—50 домовладѣній.

О Т Ч Е Т Ъ

Санитарнаго врача Ессентукской группы за 1910 г.

Составитель настоящаго отчета вступилъ въ должность Ессентукскаго санитарнаго врача въ маѣ мѣсяцѣ, когда на югѣ Россіи уже развивалась эпидемія холеры.

Надвигавшаяся холерная опасность заставила напречь всѣ усилія, чтобы возможно скорѣе не только ознакомиться съ условіями службы на группѣ, но и войти въ курсъ особенностей всего Ессентукскаго поселенія съ его курортнымъ и станичнымъ районами. Безъ этого нельзя было санитарному врачу приступать къ выработкѣ мѣръ борьбы съ холерой, а тѣмъ болѣе рекомендовать ихъ съ точки зрѣнія цѣлесообразности.

Этой сложной отвѣтственной задачѣ и были посвящены первые шаги служебной дѣятельности. Періодъ этотъ былъ очень непродолжителенъ, такъ какъ съ 9-го іюня началась уже холерная эпидемія въ Ессентукахъ,

Съ началомъ холерной эпидеміи санитарному врачу волей неволей пришлось занять центральное мѣсто въ организаціи дѣла борьбы съ холерой и выполнять очень сложный комплексъ многообразныхъ обязанностей,—и по организаціи борьбы съ ея учрежденіями, и по присканію средствъ на борьбу съ холерой и по санитарному бюро и по дезинфекціонной службѣ.

Холерная эпидемія въ Ессентукахъ продолжалась 74 дня (до 21-го августа), давъ 208 случаевъ заболѣванія и 101 случай смерти; за все это время санитарный врачъ и вынужденъ былъ отдавать дѣлу борьбы съ холерой главную массу своего труда и времени.

Мною представлены г. Директору Кавказскихъ Минеральныхъ водъ, какъ председателю Санитарно-Исполнительной комиссіи района Кавказскихъ Минеральныхъ водъ. «Отчетныя данныя по борьбѣ съ холерной эпидеміей въ Ессентукахъ въ 1910 году.» Изъ этого очерка, который, кстати сказать, будетъ напечатанъ въ общемъ отчетѣ о дѣятельности Санитарно-Исполнительной Комиссіи района Кавказскихъ Минеральныхъ водъ, легко представить—какую тяжелую задачу задала въ Ессентукахъ холерная эпидемія и какого напряженія потребовала борьба съ нею, почему останавливаться подробнѣй на своемъ участіи въ дѣлѣ борьбы съ холерой не стану здѣсь. Отмѣчу еще, что на первомъ Сѣздѣ врачей Терской области (въ январѣ 1911 г.) мной былъ сдѣланъ докладъ—«Холера и борьба съ нею въ Ессентукахъ.» Въ этомъ докладѣ, который будетъ напечатанъ въ Трудахъ сѣзда, отмѣчены и всѣ мои изысканія въ области эпидемиологій холеры въ Ессентукахъ съ указаніемъ на главные факты ея развитія.

Холерная эпидемія въ высшей степени осложнила обычныя обязанности группнаго санитарнаго врача, благодаря чему такія функціи санитарнаго надзора, какъ лабораторныя изслѣдованія и наружный санитарный надзоръ, не могли выполняться въ сколько нибудь значительномъ размѣрѣ, а тѣмъ болѣе системно и методологически.

Только такой области наружнаго санитарнаго надзора, какъ надзоръ за съѣстными припасами по столовымъ и ресторанамъ, удѣлялось должное вниманіе вслѣдствіе того, что для этой цѣли санитарный врачъ располагалъ двумя помощниками въ лицѣ студентовъ, изъ коихъ одинъ (Лутовичъ) помогалъ санитарному врачу въ надзорѣ за столо-

выми и ресторанами, другой (Кирсановъ)—въ надзорѣ за торговлей молочными продуктами въ паркѣ Ессентукской группы.

Въ сезонъ 1910 года въ Ессентукахъ работало свыше 50 столовыхъ и ресторановъ. Многія изъ такихъ учреждений какъ столовые были только терпимы вслѣдствіе того, что въ Ессентукахъ нѣтъ обязательнаго постановленія, регламентирующаго эти учреждения въ отношеніи занимаемыхъ помѣщеній. Чтобы для будущаго времени внести улучшенія въ эту область мною совместно съ студентомъ Лутовичемъ и окологороднымъ санитарнымъ надзирателемъ было произведено описаніе особенностей столовыхъ и ресторановъ, причемъ было обращено вниманіе на всѣ существенные дефекты занимаемыхъ помѣщеній и распорядка въ нихъ. Это описаніе передано въ распоряженіе санитарной комиссіи на предметъ выработки соответствующаго проекта обязательныхъ постановленій.

Съ дѣломъ надзора за торговлей молочными продуктами была главнымъ образомъ связана дѣятельность группной санитарной лабораторіи въ теченіе сезона 1910 года.

Въ лабораторіи при содѣйствіи студента Кирсанова было произведено 49 анализовъ коровьяго молока, 5—сливокъ, 2 сметаны, 5 анализовъ кобыльаго молока (порядъ изготовленіемъ изъ него кумыса) и 2—сумыса.

Исслѣдованіе этихъ продуктовъ было направлено на выясненіе фальсификаціи и содержанія жира (для болѣе подробнаго исслѣдованія не было и времени, да и лабораторія, находящаяся только въ періодѣ организаціи, не имѣла для этого занаса реактивовъ, которые въ 1909 году не выписывались, и необходимыхъ приборовъ).

Результаты анализовъ сводятся къ слѣдующимъ даннымъ.

Молоко, продаваемое въ паркѣ. Изъ кофейни Сагинова въ 11 пробахъ содержало жира отъ 3 до 4,9⁰/₀, въ среднемъ 4,29⁰/₀. Изъ павильона доктора Крюкова—пастеризованное—въ 5-ти пробахъ—жира отъ 3 до 6,2⁰/₀, въ среднемъ 4,26⁰/₀. Изъ павильона Мажугина—въ 4-хъ пробахъ отъ 3, 2 до 4,4⁰/₀, въ среднемъ 3,78⁰/₀. Изъ ресторана Ерибекова—въ 10 пробахъ отъ 2 до 5,3⁰/₀, въ среднемъ 3,19⁰/₀. Двѣ пробы показали снятое молоко съ содержаніемъ жира въ 2 и 2,1⁰/₀,—молоко было изъято изъ продажи). Изъ молочной при бюветѣ № 1-й источника № 18—въ 5 пробахъ отъ 3,2 до 4⁰/₀, въ среднемъ 3,42⁰/₀. Изъ молочной при источникахъ № 4 (старый) и № 6—въ трехъ пробахъ отъ 3,3 до 4,6⁰/₀, въ среднемъ 3,8⁰/₀. Изъ молочной при источникѣ № 4 (новый)—въ двухъ пробахъ отъ 3 до 4,3⁰/₀, въ среднемъ 3,66⁰/₀;—при источникѣ № 17—въ 2-хъ пробахъ отъ 3,3 до 4,5⁰/₀, въ среднемъ 3,9⁰/₀. По одной пробѣ исслѣдовалось молоко изъ молочной при второмъ бюветѣ источника № 18 (3,8⁰/₀ жира), изъ буфета при галлерей источникѣ № 17 (3,2⁰/₀) и кумысной Асламасова (4,6⁰/₀).

Молоко, продаваемое внѣ парка, исслѣдовалось только въ 4-хъ пробахъ: изъ молочной Бландова—пастеризованное—въ 3-хъ пробахъ отъ 3,5 до 4,8⁰/₀, въ среднемъ 4,2⁰/₀ и изъ кофейни Гефнера—1 проба съ 2,2⁰/₀ (снятое молоко).

Санитарнымъ надзоромъ предпринимались мѣры воздѣйствія на тѣ молочныя въ паркѣ, которыя отпускали молоко съ минимальнымъ содержаніемъ жира (около 3⁰/₀)—въ цѣляхъ повышенія питательности молока, но эти мѣры (запрещеніе пускать въ продажу ту или другую порцію) вызвали только жалобы торговцевъ съ указаніемъ на ихъ безвыходность по части полученія болѣе лучшаго молока, и на невозможность тотчасъ замѣнить бракуемую порцію нозой. Во всякомъ случаѣ дѣло продажи молочныхъ продуктовъ у источниковъ должно быть пересмотрѣно въ смыслѣ лучшей его постановки. Необходимо завести и приспособленія для массоваго кипяченія молока, что требуется, какъ предохранительная мѣра, во время холеры. Въ холерную эпидемію отчетнаго года

продавщицы молока у источниковъ пользовались для этой цѣли кухней ресторана Ерибекова, какъ любезностью.

Сливки, изслѣдованныя въ 5-ти случаяхъ, показали содержаніе жира отъ 14 до 18⁰/₀—изъ павильона доктора Крюкова 16 и 17⁰/₀, изъ кофейни Сагинова 14 и 18⁰/₀, изъ ресторана Ерибекова—14⁰/₀.

Сметана, изслѣдованная въ одномъ случаѣ изъ кофейни Сагинова показала содержаніе жира въ 20⁰/₀, во второмъ случаѣ съ базара—22,7⁰/₀.

Кобылье молоко изъ кумысной Асламазова изслѣдовалось 5 разъ (18 іюня, 5, 8, 12 и 26 іюля), показало удѣльный вѣсъ отъ 1,0362 до 1,0368 съ содержаніемъ жира отъ 1 до 1,0⁰/₀.

Кумысъ изъ кумысной Асламазовой изслѣдовался 5-го іюля при чемъ кумысъ средній показалъ удѣльный вѣсъ 1,0279, а жира 0,9⁰/₀, крѣпкій же—удѣльный вѣсъ 1,0258, а жира 0,8⁰/₀.

Помимо отмѣченныхъ анализовъ мною въ лабораторіи изслѣдовались: крупа «Геркулесъ» въ оригинальной упаковкѣ Нью-Йоркской фирмы, купленная курсовымъ въ аптеку Краморова) крупа оказалась доброкачественной, но съ примѣсью остоновъ погибшихъ червяковъ),—голландскій сыръ изъ магазина Анусъ (оказавшійся доброкачественнымъ),—чайный сливочный сыръ, изготовляемый Н. Д. Киршъ, купленный курсовымъ въ колбасномъ магазинѣ Стряхина (оказался въ состояніи гниlostнаго разложенія),—мясо жаренной индѣйки изъ ресторана Ерибекова (оказавшееся доброкачественнымъ) и—два образца сточной жидкости изъ дренажной канализаціи на участкѣ общества врачей (жидкость зловонная, для окисленія органическихъ веществъ въ ней требовалось по Кубелю 88, 75, и 96 25 миллиграммъ кислорода).

Въ области наружнаго санитарнаго надзора пришлось за сезонъ отчетнаго года считаться съ злоупотребленіями, допускаемыми такими крупными учрежденіями какъ столовая Общества врачей, практикующихъ на Кавказскихъ Минеральныхъ водахъ, Санаторій «Азау» и водолечебныя учрежденія Общества «Санаторій»,—въ области отвода нечистотъ и отработанныхъ водъ—нечистотъ (Общество врачей), отработанныхъ ваннъ и грязевыхъ водъ (Санаторій «Азау» и Общество «Санаторій». Этимъ учрежденіямъ Горно-Технической надзоръ Управленія водъ разрѣшилъ проложить канализаціонныя трубы для отвода—почвенныхъ водъ (Обществу врачей),—почвенныхъ и дождевыхъ (Санаторію «Азау») и—изъ купальнаго бассейна (Обществу «Санаторій»),—съ выводомъ этихъ водъ на площадь противъ Санаторія «Азау». На дѣлѣ же оказалось, что на площади противъ Санаторія «Азау» стала поступать вонючая и грязевая жидкость, вызывавшая постоянныя и многочисленныя жалобы. Результатъ вмѣшательства санитарнаго надзора въ данномъ случаѣ свелся къ слѣдующему: всѣ эти учрежденія привлечены къ отвѣтственности и всѣмъ имъ воспрещено пользоваться своими канализаціонными трубами впредь—до переустройства дренажа (Обществу врачей), до сооруженія отстойныхъ и фильтрующихъ приспособленій для ваннъ и грязевыхъ водъ (Санаторію «Азау» и Обществу «Санаторій») и до проложенія совмѣстными силами канализаціонныхъ трубъ до ручья Кислуши, чтобы на будущее время избавить площадь противъ Санаторія «Азау» отъ пріема какой бы то ни было жидкости.

Помимо этихъ учрежденій санитарному надзору пришлось привлечь къ отвѣтственности за нарушеніе санитарныхъ правилъ домовладѣльцевъ Хрѣнникова и Каверину (на казенныхъ дачныхъ участкахъ) и Зимина (по Главной Курсовой улицѣ), содержателей кондитерскихъ и хлѣбопекаренъ—Аникѣва и Гулака, содержателя колбаснаго заведенія

Стряхова, содержателя Казеннаго ресторана Ерибекова и арендатора казенной гостиницы Троякова.

Привлекались къ отвѣтственности и ассенизаторы за свалку нечистотъ не въ указанныхъ мѣстахъ. Справедливость требуетъ отмѣтить, что въ области дѣла удаленія нечистотъ грѣшитъ прежде всего станица, отведшая для свалки нечистотъ мѣста настолько неподходящія, что вывезенныя нечистоты снова возвращаются въ станицу, загрязняя ручей Капельный и рѣчку Бугунту. Мною сдѣлано Санитарной комиссіи представленіе о необходимости закрыть теперь существующія свалки и отвести для свалки нечистотъ мѣсто ниже станицы. Но это представленіе встрѣтило противодѣйствіе въ лицѣ представителей станицы—членовъ санитарной комиссіи и доселѣ остается не разрѣшеннымъ. Остается не разрѣшеннымъ и выработанный мною проектъ обязательныхъ постановленій для лицъ, занимающихся вывозомъ нечистотъ.

Въ составѣ санитарной комиссіи санитарный врачъ состоялъ товарищемъ председателя и секретаремъ комиссіи. Не мало вопросовъ, имѣющихъ отношеніе къ оздоровленію станицы, было поднято мною на засѣданіяхъ санитарной комиссіи и даже получило одобреніе послѣдней. Но проведеніе въ жизнь мѣропріятій тормозится изъ за отсутствія средствъ. Къ числу послѣднихъ относятся и тѣ мѣры, необходимость которыхъ продиктована указаніями холерной эпидеміи. Сюда относится и вопросъ объ устройствѣ больницы съ заразнымъ отдѣленіемъ въ Ессентукахъ. По этому вопросу мною дѣлался докладъ и первому съѣзду врачей Терской области, гдѣ положенія доклада были одобрены единогласно. Въ этомъ докладѣ представлены мною свѣдѣнія о движеніи населенія въ Ессентукахъ по даннымъ метрическихъ книгъ (констатируется прогрессивное паденіе естественнаго прироста мѣстнаго населенія, по количеству нынѣ равняющагося 20 тысячамъ) и свѣдѣнія о движеніи заразныхъ заболѣваній. Докладъ будетъ напечатанъ въ Трудахъ Съѣзда. Здѣсь же сообщу слѣдующія данныя о движеніи заразныхъ заболѣваній среди курсовыхъ въ Ессентукахъ въ 1910 году.

Среди курсовыхъ было два случая заболѣванія брюшнымъ тифомъ (1 смертельный), 4 случая дифтерита (смертныхъ не было) и 10 случаевъ холеры (8 смертныхъ).

О Т Ч Е Т Ъ

Юрисконсульта Управленія водъ о количествѣ и
положеніи гражданскихъ судебныхъ дѣлъ Управленія
водъ за 1910 годъ.

Вѣдомость гражданскихъ судебныхъ дѣлъ

Положеніе дѣла къ 31 декабря 1910 года.

№	Время предъявленія иска	Истецъ	Отвѣтчикъ	Сумма и предметъ иска	
1	20 января 1900 г.	Дмитріевъ и Правздикъ	Упр. К. м. в.	32195 р. 95 к. убытковъ по договору о постройкѣ Нового ваннаго зданія въ Ессентукахъ.	Резолюціей Владикавказскаго Окружнаго Суда 15/23 октября постановлено произвести въ третій разъ осмотръ зданія.
2	25 августа 1905 г.	Торговый Домъ Бр. Лейзеровичъ	Упр. К. м. в.	2750 р. стоимость электрической энергіи для станковъ ма-стерской трамвая и о возвратѣ на-ложенныхъ Директоромъ водъ штрафовъ и по встрѣчному иску Управленія водъ	Резолюціей Тифлисской Судебной Палаты отъ 16 ноябрю—11 декабря 1909 г. глав-ный 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. Истцомъ подана кассационная жалоба, а от-вѣтчикомъ объясненіе на эту жалобу.
3	3 сентября 1905 г.	Торговый Домъ Бр. Лейзеровичъ	Упр. К. м. в.	5000 р. о правѣ арендато-ровъ трамвая на бесплатное поль-зование 2-хъ этажнымъ зданіемъ выстроеннымъ Управленіемъ водъ во дворѣ трамвая, и по встрѣч-ному иску въ 1731 р. арендной платы за этотъ домъ.	Резолюціей Тифлисской Судебной Палаты отъ 16 ноябрю—11 декабря 1909 г. въ главномъ искѣ отказано встрѣчный искъ также оставленъ безъ удовлетворенія. Истцомъ подана кассационная жалоба, а отвѣтчикомъ объясненіе на эту жалобу.
4	3 октября 1905 г.	Торговый Домъ Бр. Лейзеровичъ	Упр. К. м. в.	9245 р. за различныя рабо-ты, произведенныя истцомъ для нуждъ трамвая.	Резолюціей Владикавказскаго Окружнаго Суда отъ 27 ноябрю—4 декабря 1909 г. въ искѣ отказано. Истцомъ подана апелляціонная жалоба.
5	21 іюля 1906 г.	Былимъ-Колосов-скій	Упр. К. м. в.	495 р. наемной платы за помѣшеніе конторы горнаго ин-женера Авдѣева въ Кисловодскѣ въ 1904-1905 г.г.	Рѣшеніемъ Тифлисской Судебной Палаты 10 сентября 1910 г. искъ удовлетворенъ со взысканіемъ въ пользу истца 41 р. 35 к. судебныхъ и за веденіе дѣла издержекъ.
6	30 сентября 1906 г.	Торговый Домъ Стукенъ и К ^о	Упр. К. м. в.	740 р. по счетамъ	Рѣшеніемъ Владикавказскаго Окружнаго Суда 12 марта 1910 г. искъ удовлетво-ренъ въ суммѣ 169 р. 61 к. въ остальной части отказано. Означенная сумма уплачена истцу 5 мая 1910 года.
7	25 ноябрю 1906 г.	Торговый Домъ Бр. Лейзеровичъ	Упр. К. м. в.	6700 р. о правѣ на электр-энергію для движенія добавоч-4 вагоновъ трамвая.	Резолюціей Тифлисской Судебной Палаты отъ 16 ноябрю/11 декабря 1909 г. въ искѣ отказано. Истцомъ подана кассационная жалоба, а отвѣтчикомъ объясненіе на эту жалобу.
8	25 ноябрю 1906 г.	Торговый Домъ Бр. Лейзеровичъ	Упр. К. м. в.	6637 р. убытковъ отъ оста-новокъ въ движеніи трамвая из-за неподачи электрическ. энергіи	Рѣшеніемъ Владикавказскаго Окружнаго Суда 28 сентября 1910 года въ искѣ отказано.
9	30 ноябрю 1907 г.	Упр. К. м. в.	Торговый Домъ Бр. Лейзеровичъ	365 р. неуплаченныхъ за воду, потребленную трамваемъ	Въ виду подачи отвѣтчикомъ подписки о подчиненіи правиламъ отпуски воды изъ водопровода дѣло прекращено, согласно постановленію Врачебно-Техническаго Комитета.
10	25 января 1908 г.	О-во ст. Ессен-тукской	Упр. К. м. в.	6000 р. о сносѣ гидроэлек-трической станціи за нарушеніе Управленіемъ водъ договора об-арендѣ земли для станціи.	Членомъ Суда произведенъ осмотръ мѣстности и допросъ свидѣтелей и экспертовъ.

№	Время предъявления иска	Истецъ	Отвѣтчикъ	Сумма и предметъ иска.
11	5 марта 1908 г.	С. Поповъ	Упр. К. м. в.	8000 р. убытковъ отъ осушения гидроэлектрической станціею камавы, подающей воду изъ р. Подкумокъ къ мельницѣ истца.
12	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.
13	10 ноября 1908 г.	С. Казаровъ	Упр. К. м. в.	100 р., неуплаченныхъ за объявленіе въ газетѣ «Терекъ».
14	20 ноября 1908 г.	Упр. К. м. в.	А. Михайловъ	7.447 р., неуплаченныхъ за электрическую энергію, потребленную для освѣщенія Пятигорской казенной гостиницы за время съ 1905 г.
15	22 ноября 1908 г.	Упр. К. м. в.	Торг.-Пром. Биржевая Артель въ Москвѣ	11576 р., не оказавшихся въ кассѣ Управленія водъ, сданной артельщику Медвѣдеву
16	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.
17	23 декабря 1908 г.	П. Титаренко.	Упр. К. м. в.	3,042 р. вознагражденія за увѣще.
18.	24 января 1909 г.	А. М. Михайловъ	Упр. К. м. в.	546 р. за дополнительные работы по постройкѣ зданія лабораторіи.
19	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.
20	2 апрѣля 1909 г.	Упр. К. м. в.	А. Аджіевъ.	8.555 р. 47 к., неуплаченныхъ за купленный Нарзанъ и по встрѣчному иску въ 2000 р.

Положеніе дѣла къ 31 декабря 1910 года.

Рѣшеніемъ Тифлисской Судебной Палаты 21/30 сентября 1910 г. въ искѣ отказано съ присужденіемъ въ пользу отвѣтчика 594 р. 77 к. Исполнительный листъ на взысканіе этой суммы отосланъ Судебному Приставу Богданову 28 декабря 1910 года.

Рѣшеніемъ Владикавказскаго Окружнаго Суда отъ 20 октября 1909 г. въ искѣ отказано со взысканіемъ въ пользу отвѣтчика 57 р. судебныхъ и за веденіе дѣла издержекъ; во встрѣчномъ искѣ также отказано по неподсудности. Сумма встрѣчнаго иска съ 0/0, а всего 869 р. 72 к. взыскана въ безспорномъ порядкѣ 26 іюля 1910 г.; судебныя издержки взысканы 15 іюля 1910 г. черезъ Судебнаго Пристава.

Рѣшеніемъ Владикавказскаго Окружнаго Суда отъ 28 мая/4 іюня 1910 г. въ искѣ отказано съ возложеніемъ на истца уплаты 10 р. судебныхъ издержекъ. Исполнительный листъ на взысканіе отосланъ Судебному Приставу 5 ноября 1910 г.

Рѣшеніемъ Тифлисской Судебной Палаты 2 апрѣля 1910 г. искъ удовлетворенъ въ суммѣ 5.247 руб. 34 коп. съ возложеніемъ на отвѣтчика уплаты 324 р. 03 к. судебныхъ издержекъ. Присужденныя суммы внесены въ кассу Управленія водъ.

Разсмотрѣніе отвода о неподсудности дѣла Владикавказскому Окружному Суду доходило до Правительствующаго Сената и дѣло было возвращено Владикавказскому Окружному Суду въ іюль 1910 г. для разсмотрѣнія по существу.

Рѣшеніемъ Владикавказскаго Окружнаго Суда 20 августа 1910 г. въ искѣ отказано съ возложеніемъ на истца уплаты 58 руб. судебныхъ издержекъ.

По существу дѣло не слушалось.

Рѣшеніемъ Тифлисской Судебной Палаты отъ 16/23 ноября 1909 г. въ искѣ отказано съ возложеніемъ на истца уплаты 55 р. 90 к. судебныхъ издержекъ. Сумма эта взыскана 4 марта 1910 г. Истцомъ подана кассационная жалоба, а отвѣтникомъ письменное объясненіе

Рѣшеніемъ Тифлисской Судебной Палаты 31 мая 1910 г. искъ удовлетворенъ, а во встрѣчномъ искѣ отказано, съ возложеніемъ на отвѣтчика уплаты 87 р. 83 к. судебныхъ издержекъ. Копія рѣшенія Палаты получена въ Управленіи водъ 8 ноября 1911 г. Будетъ подана кассационная жалоба.

Въ обезпеченіе иска наложено запрещеніе на имѣніе отвѣтчика. Рѣшеніемъ Владикавказскаго Окружнаго Суда 2/16 ноября искъ удовлетворенъ въ уменьшенной истцомъ суммѣ, именно 7.655 р. 47 к. съ 0/0; во встрѣчномъ искѣ отказано съ возложеніемъ на отвѣтчика уплаты 501 р. 43 к. судебныхъ издержекъ по обоимъ искамъ.

№	Время предъявления иска	Истецъ	Отвѣтчикъ	Сумма и предметъ иска
21	2 апрѣля 1909 г.	Ф. Правдина съ дѣтьми	Упр. К. м. в.	3.936 р. вознагражденія за смерть мужа и отца.
22	16 апрѣля 1909 г.	А. Бурба	Упр. К. м. в.	1.278 р. вознагражденія за увѣчье.
23	5 мая 1909 г.	Упр. К. м. в.	О. Кэстнеръ	3 691 р. 46 к. убытковъ отъ неисправности поставленнаго электронасоса.
24	3 июня 1909 г.	Акц. О-во Сименсъ и Гальске	Упр. К. м. в.	294759 р. 26 к. убытковъ по договору на постройку электрическихъ сооружений
25	27 июля 1909 г.	Упр. К. м. в.	Е. Пинская	380 р. неуплаченныхъ за электрическое освѣщеніе.
26	7 сентября 1909 г.	Е. Бауеръ	Упр. К. м. в.	6.000 р. вознагражденія за смерть мужа.
27	7 сентября 1909 г.	С. Амировъ	М. Амировъ и Упр. К. м. в.	5400 р. вознагражденія за увѣчье
28	12 октября 1909 г.	Ст. Горячеводская	Упр. К. м. в.	5000 р. о сносъ сооружений Юцкаго водопровода
29	11 декабря 1909 г.	В. Костюкъ	Упр. К. м. в.	158 р. удержанныхъ на пополненіе растраты
30	15 февраля 1910 г.	П. Гетманцевъ	Упр. К. м. в.	290 р. 75 к. убытковъ отъ затопленія сада грязью изъ ваннаго зданія въ Ессентугахъ.
31	18 марта 1910 г.	Анна Ментинъ	Упр. К. м. в.	1066 р. 37 к. расходовъ по леченію ушибленной ноги.
32	18 марта 1910 г.	К. Мара	Упр. К. м. в.	307 руб. по счетамъ.
33	18 марта 1910 г.	М. Сикорской	Упр. К. м. в. и Пятигорское городское управл.	1000 р. за порчу стоковъ дождевыхъ водъ.
34	5 апрѣля 1910 г.	А. Марудиной	Упр. К. м. в.	3050 р. 55 к. расходовъ на леченіе

Положеніе дѣла къ 31 Декабря 1910 года

Резолюціей Владикавказскаго Окружнаго Суда 10/21 декабря 1910 г. на Управленіе водъ возложена уплата въ пользу истца по 22 р. 90 к. въ мѣсяцъ. Вопросъ о подачѣ апелляціонной жалобы еще не обсуждался, за неполученіемъ копій рѣшенія.

Резолюціей Тифлисскаго Судебной Палаты 7 декабря 1910 г. въ искѣ отказано.

Отводы о неподсудности дѣла отклонены и Московскимъ Окружнымъ Судомъ и Судебною Палатою. Резолюціей Окружнаго Суда 8 декабря 1910 г. постановлено произвести осмотръ электронасоса черезъ экспертовъ.

Произведенъ допросъ свидѣтелей; дѣло по существу не слушалось.

28 августа полученъ исполнительный листъ на обезпеченіе иска Резолюціей Владикавказскаго Окружнаго Суда 19/26 ноября 1910 г. искъ удовлетворенъ съ возложеніемъ на отвѣтчика 34 р. судебныхъ издержекъ.

Произведенъ осмотръ мѣста и допросъ свидѣтелей и экспертовъ; по существу дѣло не слушалось.

Рѣшеніемъ Владикавказскаго Окружнаго Суда отъ 12/19 марта въ искѣ отказано съ возложеніемъ на истца 47 р. 25 к. судебныхъ издержекъ въ пользу Управл. водъ.

Рѣшеніемъ Владикавказскаго Окружнаго Суда отъ 12/19 февраля постановлено оставить искъ безъ разсмотрѣнія и взыскать со станицы 74 р. 68 к. судебныхъ издержекъ. Исполнительный листъ полученъ 2 ноября 1910 года.

Рѣшеніемъ Владикавказскаго Окружнаго Суда отъ 2 октября въ искѣ отказано съ возложеніемъ на истца 10 р. 60 к. судебныхъ издержекъ.

Произведенъ осмотръ мѣста и допросъ свидѣтелей; по существу дѣла не слушалось.

2 ноября 1910 г. постановлено произвести осмотръ мѣста и допросъ свидѣтелей.

Произведенъ осмотръ мѣста и допросъ свидѣтелей.

№№	Время предъявленія иска	Истецъ	Отвѣтчикъ	Сумма и предметъ иска
35	8 апрѣля 1910 г.	Упр. К. м. в.	Кисловодское городское управл.	О возстановленіи нарушеннаго владѣнія Финкгейзеровскимъ источниковъ
36	9 апрѣля 1910 г.	Я. Г. Лейзеровичъ	Упр. К. м. в.	700 р. убытковъ по договору объ арендѣ
37	11 мая 1910 г.	Кисловодское гор. обществен. упр.	Упр. К. м. в.	10000 р. о сносѣ трамвайныхъ сооруженій въ Кисловодскѣ
38	18 мая 1910 г.	Общество стан. Горячеводской	Упр. К. м. в.	5000 р. о сносѣ сооруженій Юцкаго водопровода
39	3 іюня 1910 г.	Упр. К. м. в.	Е. Плотниковъ	О взысканіи 2000 р. неустойки.
40	17 іюня 1910 г.	А. Вербицкій	Упр. К. м. в.	1464 р. вознагражденія за потерю здоровья
41	22 іюня 1910 г.	Кисловод. гор. обществен. упр.	Упр. К. м. в.	О возстановленіи нарушеннаго владѣнія мѣст. подъ магаз.
42	7 октября 1910 г.	Упр. К. м. в.	А. Михайловъ	3.335 р. 34 к. однопроцентнаго сбора со зданія Пятигорской Казенной гостиницы.
43	25 октября 1910 г.	М. Рахмалевичъ	Упр. К. м. в.	3.215 р. убытковъ по арендѣ дачнаго участка въ Желѣзноводскѣ
				ИТОГО по заявленнымъ цѣнамъ исковъ всего на сумму 469188 р. 78 коп.

Положеніе дѣла къ 31 Декабря 1910 года

Рѣшеніемъ Пятигорскаго Мирового Сѣзда 27 октября 1910 г искъ удовлетворенъ съ возложеніемъ на отвѣтника 15 р. судебныхъ издержекъ.

Резолюціей Владикавказскаго Окружнаго Суда отъ 2 ноября 1910 г. въ искѣ отказано съ возложеніемъ на истца 46 р. 66 к. судебныхъ издержекъ.

Рѣшеніемъ Владикавказскаго Окружнаго Суда 15 октября—21 декабря искъ удовлетворенъ; будетъ подана апелляціонная жалоба.

Произведенъ осмотръ мѣста и допросъ свидѣтелей. По существу дѣло не слушалось.

Полученъ исполнительный листъ на обезпеченіе иска; по существу дѣло не слушалось.

По существу дѣло не слушалось.

Опредѣленіемъ Мирового Судьи 4 участка Пятигорскаго Округа 5 іюля 1910 года въ искѣ отказано.

Дѣла по существу не слушались.

Въ 1910 году выработано и отпущено съ электрическихъ станцій Управленія водъ 1108265 киловаттъ-часовъ электрической энергій, которые сложились изъ слѣдующихъ величинъ:

Центральная станція «Бѣлый Уголь» отпустила энергій въ видѣ тока высокаго напряженія.	1071070 квл. ч.
Паровая станція въ Кисловодскѣ отпустила постояннаго тока	16703,7 квл. ч.
Тоже въ Желѣзноводскѣ	8491,5 квл. ч.
Центральная станція «Бѣлый Уголь» отпустила постояннаго тока для моторной силы и освѣщенія усадьбы станціи	12000,0 квл. ч.
В С Е Г О .	1108265 квл. ч.
Сверхъ того на возбужденіе альтенаторовъ выработано	18190 квл. ч.
И Т О Г О .	1126455 квл. ч.

Центральная станція израсходовала 12000 квл. ч. для моторной силы и освѣщенія усадьбы въ слѣдующемъ подраздѣленіи:

Лампы каленія	4500 квл. ч.
Дуговые фонари.	2500 квл. ч.
Моторы	5000 квл. ч.

Пятигорскій трамвай взялъ съ центральной станціи за годъ 547387 квл. ч.

Отдалъ же въ рабочіе провода 394168 квл. ч.

Такимъ образомъ коэффициентъ полезнаго дѣйствія всей подстанціи выразился въ 72% то есть потеря въ преобразователяхъ и въ аккумуляторной батарее составила 28%.

Кисловодскій грузовой трамвай израсходовалъ постояннаго тока 9187 квл. ч.

Кисловодская розливная вмѣстѣ съ заводомъ жидкой углекислоты израсходовали на моторную силу трехфазнаго тока низкаго напряженія—115320 киловаттъ часовъ и для освѣщенія тѣхъ же помѣщеній—8786 киловаттъ-часовъ.

Ессентукская розливная потребовала трехфазнаго тока низкаго напряженія для моторной силы (въ розливной и на источникъ № 20) и для освѣщенія—10255 киловаттъ-часовъ.

Потерю въ линіяхъ передачи высокаго и низкаго напряженій, въ трансформаторахъ, въ счетчикахъ и въ Кисловодскомъ преобразователѣ слѣдуетъ принять около 15% отъ всей выработанной энергій за вычетомъ взятой Пятигорскимъ трамваемъ 86859 квл. ч.

Для надобностей освѣщенія казенныхъ зданій, парковъ, улицъ на дачныхъ участкахъ и въ селеніяхъ, а также для моторной силы насосныхъ станцій, Цандеровскаго института, въ мастерскихъ и проч. израсходовано 215161 квл. ч.

Частные абоненты взяли платной энергій 103310 квл. ч.

Относительно обстоятельствъ работы Пятигорскаго трамвая, дополнительно къ уже приведенному, получены слѣдующія данныя:

Время движенія вагоновъ по' расписанію 6012,7 час.

» » » фактическое 5805,9 час.

Батарея аккумуляторовъ питала сѣтъ трамвая самостоятельно 1081,7 час.

Токъ не подавался въ линіи трамвая вслѣдствіе мороза и чрезмѣрной засухи 206,8 час.

Буферная работа батареи составила 4724,2 час.

Батарея работала самостоятельно на сѣть трамвая по отно-
шенію ко времени движенія вагоновъ по расписанію 18⁰/₀ времени.

Тоже по отношенію къ фактическому времени движенія вагоновъ 18,6⁰/₀ времени.

Время простоя трамвая по отношенію ко времени движенія
вагоновъ по расписанію составило 3,4⁰/₀ времени.

Наибольшая продолжительность самостоятельной работы батарей на сѣть трамвая
имѣло мѣсто 13-го февраля и достигла 9 час. 44 мин.

За лѣтнее полугодіе, когда трамвай работает полнымъ графикомъ, наиболѣе дли-
тельная самостоятельная работа аккумуляторовъ была 16-го іюля и достигала 5 ч. 53 м.

По мѣсяцамъ продолжительность самостоятельной работы батареи и фактической
подачи тока въ линію трамвая выразилась;

	Работа батарей.	Всего подача тока.
въ Январѣ	109 ч. 37 мин.	475 ч. 34 мин.
» Февралѣ	146 ч. 16 мин.	408 ч. 23 мин.
» Мартѣ	88 ч. 35 мин.	497 ч. 14 мин.
» Апрѣлѣ	55 ч. 36 мин.	508 ч. 38 мин.
» Маѣ	30 ч. 40 мин.	549 ч. 46 мин.
» Іюнѣ	64 ч. 33 мин.	540 ч. 52 мин.
» Іюлѣ	87 ч. 27 мин.	557 ч. 14 мин.
» Августѣ	109 ч. 15 мин.	552 ч. 15 мин.
» Сентябрѣ	54 ч. 23 мин.	512 ч. 05 мин.
» Октябрѣ	38 ч. 53 мин.	490 ч. 28 мин.
» Ноябрьрѣ	113 ч. 38 мин.	371 ч. 43 мин.
» Декабрѣ	182 ч. 52 мин.	341 ч. 44 мин.

Длительность самостоятельной работы батарей по отношенію къ фактической по-
дачѣ тока въ линію трамвая въ ⁰/₀ по мѣсяцамъ получалось:

въ Январѣ	23 ⁰ / ₀
» Февралѣ	35,8 ⁰ / ₀
» Мартѣ	17,8 ⁰ / ₀
» Апрѣлѣ	10,9 ⁰ / ₀
» Маѣ	5,6 ⁰ / ₀
» Іюнѣ	11,9 ⁰ / ₀
» Іюлѣ	15,6 ⁰ / ₀
» Августѣ	19,7 ⁰ / ₀
» Сентябрѣ	10,6 ⁰ / ₀
» Октябрѣ	7,9 ⁰ / ₀
» Ноябрьрѣ	30,5 ⁰ / ₀
» Декабрѣ	53,5 ⁰ / ₀

Въ рѣчкѣ Подкумокъ количество воды въ 1910 году зимою и во второй половинѣ
лѣта держалось приблизительно того же характера измѣненія, какъ и въ 1909 году.

Изъ графиковъ уровня воды на порогѣ главнаго шлюза центральной станціи видно,
что обѣ линіи въ указанное время года одного характера.

Иное дѣло въ маѣ и Апрѣлѣ. Оба года дали діаметрально противоположные ре-
зультаты.

Минимумъ воды было въ 1910 году 17-го іюля, когда глубина воды на мѣрномъ посту канала оказалась въ 52 сантиметра. Очень низкое состояніе воды было кромѣ того:

28 іюня	65 см.
15 іюля	65 см.
16 іюля	55 см.
19 іюля	65 см.
12 Августа	65 см.
13 Августа	58 см.
16 Августа	65 см.

съ 28 Августа установилось 60 см.

Безъ приложенія къ отчету копій съ имѣющихся въ электро-техническомъ отдѣлѣ многочисленныхъ графиковъ дать еще какой-либо матеріалъ не представляется возможнымъ.

Въ Отчетномъ году были произведены слѣдующія болѣе крупныя работы.

Оборудованіе новой подстанціи въ Пятигорскѣ.

Какъ было указано въ отчетѣ за 1909 годъ, вслѣдствіе цѣлаго ряда причинъ, состоялось рѣшеніе Горнаго Департамента объ осуществленіи проекта Управленія водъ замѣны существовавшей въ то время трамвайной подстанціи новою.

Зданіе было выведено вчернѣ осенью 1909 года оштукатурено и закончено отдѣлкою весною 1910 года. Описаніе архитектурныхъ работъ имѣется въ отчетѣ Архитектурнаго отдѣла, здѣсь же приводится описаніе электротехническихъ работъ.

Въ основаніе переноса электрическаго оборудованія подстанціи проектомъ инженеръ-электрика Е. Н. Кутейникова была положена непрерывность подачи тока Пятигорскому трамваю и въ сѣть освѣтительную, а также—использованіе всѣхъ приборовъ и матеріаловъ старой подстанціи.

Проектомъ оборудованія новой подстанціи предусматривалось достиженіе возможно большей безопасности для персонала подстанціи, питаемой токомъ 3×7500 вольтъ.— При этомъ однако, вслѣдствіе требованій экономическихъ, къ сожалѣнію, не пришлось примѣнить раздѣльность фазъ и линій и прикрытіе ихъ желѣзобетонными перегородками —Въ новой подстанціи всѣ провода и приборы высокаго напряженія совершенно отдѣлены отъ таковыхъ низкаго напряженія, Главный вводъ, разъединители (они же плавкіе предохранители) помѣщены въ правой половинѣ распредѣлительнаго помѣщенія, высота котораго равна высотѣ всего машиннаго зала. Лѣвая половина раздѣлена на два этажа. Верхній занятъ рубильниками высокаго напряженія, рожковыми разрядниками перенапряженія и измѣрительными трансформаторами, а нижній—шинами постоянного тока въ 550 вольтъ и трехфазнаго 3×240 вольтъ (на панели конвертора 3×360 вольтъ.)

Помѣщенія высокаго напряженія отдѣлены отъ таковыхъ низкаго напряженія желѣзными прочно заземленными переборками и поломъ, а отъ машиннаго зала—желѣзной прочной сѣткой, натянутой на желѣзномъ жестокомъ коркасѣ. Всѣ части, несущія токъ высокаго напряженія, удалены отъ сѣтки настолько, что прикосновеніе къ нимъ сквозь сѣтку невозможно.

Въ томъ же помѣщеніи высокаго напряженія установлены два трехфазные трансформатора: одинъ въ 30 киловаттъ для освѣтительной сѣти и одинъ въ 200 киловаттъ-амперъ, масляный для конвертора. Трансформаторы имѣютъ передъ своими первичными клеммами индукціонныя катушки.—Главный вводъ снабженъ рожковыми разрядниками, пока не имѣющими въ своемъ земляномъ кабелѣ омическаго сопротивленія. Установка

ихъ была обусловлена часто наблюдавшимися еще на старой подстанціи пробітіями 30-ти киловаттнаго трансформатора съ первичной обмотки на заземленный центральный становой болтъ. Въ ближайшій за переносомъ подстанціи смѣтный періодъ предусматрѣнъ кредитъ на установку электростатическаго трехфазнаго разрядника съ карборундовымъ сопротивленіемъ.—Отсутствіе омическаго сопротивленія за искровымъ промежуткомъ отражалось только на переплавленіи предохранителей Пятигорскаго фидера, что, однако повторялось не часто, далеко не при каждомъ разрядѣ.

Рожки удалены другъ отъ друга на $4\frac{1}{2}$ м./м.

Вводъ сдѣланъ сквозь спеціальныя фарфоровыя трубы, заканчивающіяся снаружки воронкой, а внутри—гильзой. На случай пробітія такихъ трубъ имѣется запасный вводъ черезъ свѣтовой фонарь старой подстанціи, примыкающей къ новому зданію.

Низкое напряженіе и всѣ измѣрительныя приборы монтированы на мраморныхъ панеляхъ, укрѣпленныхъ на жесткомъ желѣзномъ каркасѣ. Главныя рубильники высокаго напряженія установлены во второмъ ярусѣ и управляются съ помощью рукоятокъ, установленныхъ на тѣхъ же панеляхъ; рукоятки эти рычажной передачей соединены съ рубильниками трубчатого типа. (Сименсъ и Гальске). Пусковые реостаты асинхронныхъ моторовъ, съ цѣлью экономіи мѣста за распредѣлительной доскою, спущены въ подвальный этажъ; управленіе ими осуществлено съ помощью зубчатой угловой передачи и маховичковъ. Такая компановка приборовъ значительно упростила распредѣлительную доску и тѣмъ облегчила управленіе машинами.

Вмѣсто устроенныхъ на старой подстанціи фирмою Сименсъ и Гальске четырехъ имѣется теперь лишь двѣ панели прежняго размѣра.

Два старые агрегата: моторъ-динамо Сименсъ и Гальске установлены по правую отъ распредѣлительнаго мостика сторону зала, на лѣвой же сторонѣ вблизи мостика оставлено мѣсто для заказаннаго фирмѣ Вестингаузъ конвертора. Лѣвый дальній уголъ остается свободнымъ для ремонтныхъ работъ.

Соединеніе машинъ съ распредѣлительной доскою исполнено освинцованными кабелями, проложенными въ подвалѣ и особыхъ бетонированныхъ каналахъ. Полъ машиннаго зала покрытъ метлахскими плитками.

Машинныя фундаменты представляютъ изъ себя бетонныя массивы, поставленные на плотную подпочву (суглинокъ съ гравіемъ), причемъ подошва фундаментовъ заложена глубже пола подвального этажа на 0,08 саж.

Фундаменты машинныя нигдѣ со стѣнками подвала или фундаментами зданія не связаны, а отъ бетоннаго пола разъединены упругой деревянной вставкой, такъ что вибрація машинъ на зданіе передаваться не можетъ.

Аккумуляторныя провода введены въ новую подстанцію изъ старой черезъ стѣны обоихъ зданій, причемъ этотъ переходъ сдѣланъ воздушнымъ на изоляторахъ.

Распредѣлительная доска имѣетъ мѣсто для запасной панели. Въ каждую половину распредѣлительнаго помѣщенія ведетъ по одной двери, закрывающейся на замокъ.

Полъ за распредѣлительнымъ щитомъ и мостикъ передъ нимъ сдѣланы изъ прочнаго лѣса и установлены на фарфоровыхъ изоляторахъ крупнаго типа.

Для полнаго обезпеченія машинной прислуги отъ случайнаго попаденія въ высокое напряженіе сдѣланы спеціальныя заземлители всѣхъ отвѣтленій отъ главныхъ шинъ высокаго напряженія. Эти заземлители, проектированныя и выполненныя Электротехническимъ Отдѣломъ водъ, управляются съ мостика. Каждое не работающее на данный моментъ отвѣтленіе прочно замыкается «на короткое» и одновременно въ землю.—Пере-

ность оборудованія былъ совершенъ за время съ половины февраля по 1-е мая 1910 г., безъ прекращенія подачи тока трамваю хотя бы на минуту. Свѣтъ освѣщенія имѣла токъ каждый вечеръ и почти все дни.

Все оборудованіе подстанціи и переносъ машинъ выполнены хозяйственнымъ способомъ персоналомъ Электротехническаго отдѣла.

Освѣщеніе новой подстанціи устроено лампами каленія съ металлической нитью, причемъ питаніе половины ихъ производится трамвайнымъ, и половины—трехфазнымъ токомъ, что вполне обезпечиваетъ постоянство освѣщенія подстанціи. Электрическая вентиляція машиннаго помѣщенія также перенесена со старой подстанціи. Имѣется два вытяжныхъ вентилятора въ верхней части машиннаго зала и два вентилятора—для охлажденія моторовъ высокаго напряженія поставленныхъ Сименсъ и Гальске.

Недостаетъ въ новой подстанціи мостового крана, необходимаго для сборки и разборки машинъ, имѣющихъ входящія другъ въ друга части вѣсящія по 80—150 пудовъ и раздѣленные просвѣтомъ около 1 миллиметра.—Временно производится работа съ помощью переставныхъ бревенчатыхъ козелъ и талей съ неизбѣжнымъ рискомъ помять и тѣмъ испортить дорогостоящія и требующія на свой ремонтъ 10—15 сутокъ части машинъ.

З а к а з ъ к о н в е р т о р а .

Электрическій трамвай въ Пятигорскѣ былъ спроектированъ на движеніе лишь 9 моторныхъ вагоновъ для питанія коихъ токѣмъ тѣмъ же проектомъ предусматривался одинъ преобразователь тока высокаго напряженія въ постоянный. Однако во время постройки трамвая уже выяснилось, что движеніе вагоновъ будетъ гораздо болѣе значительнымъ и потому нашли необходимымъ тогда же поручить строителю трамвая Русскому Электрическому Обществу Сименсъ и Гальске установить второй преобразователь.

Послѣдніе расчеты оправдались: съ перваго же года эксплуатаціи въ лѣтніе мѣсяцы приходилось пускать въ работу одновременно оба преобразователя, такъ какъ мощность каждаго изъ нихъ составляетъ 120 киловаттъ, а нагрузка линіи достигала весьма часто 160 киловаттъ. Развитіе движенія трамвая не остановилось и, съ третьяго года своего существованія, вызвало необходимость постановки на линію четырехъ моторныхъ вагоновъ (собственныхъ контрагента) и соотвѣтственное увеличеніе рейсовъ прицепныхъ вагоновъ. Нагрузка линіи къ 1909 году достигла уже 220 и даже 230 киловаттъ.

Что увеличеніе числа вагоновъ на линіи не было искусственно, видно изъ сличенія выручки трамвая, которая по годамъ выражается такъ:

въ 1905 году	.	.	.	.	.	61 ¹ / ₄ тысяч руб.
» 1906 »	.	.	.	.	.	74 » »
» 1907 »	.	.	.	.	.	87 ¹ / ₂ » »
» 1908 »	.	.	.	.	.	87 ¹ / ₃ » »

Къ сожалѣнію нѣтъ возможности привести здѣсь по годамъ число вагонорейсовъ или вагономерствъ, такъ какъ этотъ матеріалъ собирается Контрагентствомъ и не сообщается имъ Управленію водъ. Но и роста выручки наряду съ ростомъ расхода энергіи достаточно для освѣщенія вопроса объ увеличеніи трамвайнаго движенія въ Пятигорскѣ.

Въ 1906, 1907 и 1908 годахъ среди лѣта были случаи пробитія обмотокъ статора моторовъ преобразователей повышенными напряженіями. Перемонтка катушекъ производилась отъ 2 недѣль до 1 мѣсяца, такъ какъ наматывать приходилось весьма большой длины проводъ всегда на нѣсколько катушекъ, благодаря взаимному ихъ перекрытію и разбирая моторъ на составныя части. На столь значительное время Пятигорскій трамвай

оставался съ однимъ преобразователемъ, который тогда работалъ по 23—24 часа въ сутки, то есть почти безпрерывно, что никакъ не можетъ считаться за нормальное, коль скоро для повседневной работы требуется хотя бы въ часы наибольшаго движенія вагоновъ трамвая, питать сѣть двумя машинами.—Въ 1906 году при ремонтѣ второго преобразователя случилось пробитіе одной катушки также и въ первомъ. Вслѣдствіе отсутствія запасной машины (третьей) трамвай бездѣйствовалъ около недѣли, что причинило массу неудобствъ и вызвало много непредвидѣнныхъ расходовъ у лечащейся публики. Если до сихъ поръ Управление водъ мирилось съ такой ненормальной постановкой трамвайнаго дѣла въ Пятигорскѣ, то только потому, что не было возможности поставить третью машину въ старомъ зданіи подстанціи. Осенью же истекшаго года выстроено новое помещеніе для этой подстанціи, такъ какъ старое зданіе грозитъ разрушеніемъ, что между прочимъ признано и комиссіей и ревизовавшей Кавказскія воды лѣтомъ 1909 года. Новое зданіе выстроено уже съ расчетомъ на установку третьей машины.

Мощность этой третьей машины выяснилась практикою послѣднихъ 3—4 лѣтъ и принята въ 180—200 киловаттъ. Такая мощность позволитъ работать весь день одной машинѣ вмѣсто двухъ и, слѣдовательно сократить часть эксплуатаціонныхъ расходовъ. Въ то же время эта новая машина дастъ возможность производить зарядку аккумуляторной батареи не разбивая ее на части, а заряжая всю сразу, что помимо уменьшенія времени зарядки сохранить еще и самую батарею, устранивъ невольный перезарядъ одной трети ея при недозарядѣ остальныхъ частей.

Дабы предохранить новый преобразователь отъ пробитій повышеннымъ напряженіемъ линіи, спроектирована новая машина съ моторомъ низкаго напряженія, а необходимость улучшить значеніе коэффициента мощности и черезъ то разгрузить двадцати верстную линію передачи отъ безваттныхъ токовъ заставила остановиться на одноякорномъ преобразователѣ (конверторѣ).

Коеффиціентъ полезнаго дѣйствія этого рода преобразователя много выше чѣмъ въ моторъ-динамо, несмотря на существованіе промежуточнаго трансформатора-понижителя, въ частномъ же случаѣ, когда промежуточный трансформаторъ-понижитель все равно необходимъ для устраненія пробитія обмотокъ статора вслѣдствіе резонанса напряженія,—коэффициентъ полезнаго дѣйствія конвертора особенно высокъ противъ такового при моторъ-динамо.

Объемъ конвертора, сѣченіе его обмотокъ, благодаря специфическимъ свойствамъ этого рода машины (встрѣчные токи и т. п.) дѣлаютъ конверторъ на много дешевле моторъ-динамо и потому за меньшую сумму можно установить конверторъ лучшаго исполненія и въ 200 киловаттъ вмѣсто 120, какъ имѣющаяся моторъ-динамо. Ниже приведены выдержки изъ смѣтъ фирмъ, подтверждающія эти соображенія.

Остановившись на выборѣ конвертора, Управленіемъ водъ былъ сдѣланъ 4-го іюля 1909 года запросъ лучшимъ электрическимъ фирмамъ съ указаніемъ главныхъ техническихъ условій, которымъ долженъ удовлетворять конверторъ и его принадлежности.

Фирмы «Сименсъ и Гальске» и «Ганцъ» отказались отъ предложенія.

«Всеобщая Компанія Электричества» предложила два варіанта.

По первому варіанту предложенъ конверторъ въ 200 киловаттъ съ вольтодобавочной машиной системы Пиранти, франко Пятигорскъ за сумму . . . 16869 руб.

По второму варіанту предложенъ моторъ-динамо франко Пятигорскъ за сумму . . . 13075 руб.

«Общество Вестингаузъ» предложило конверторъ въ 220 килов. съ бустеромъ постоянного тока и пусковыми реостатами со стороны постоянного тока, франко Москва за сумму 10425 руб. или прибавляя на фрахтъ отъ Москвы до Пятигорска на около 600 пуд. по 0,6 руб. съ пуда все франко Пятигорскъ за сумму 10785 руб.

В Ы Б О Р Ъ Ф И Р М Ы.

Такимъ образомъ фирма Вестингаузъ оставила далеко позади себя конкурента, давъ цѣну на 6000 рублей ниже и мощности на 20 киловаттъ больше.

Качество конвертора Вестингаузъ не оставляетъ желать лучшаго, какъ о томъ свидѣлствуютъ установки Москвы и Петербурга.—Однако, такъ какъ Общество Вестингаузъ предложило конверторъ болѣе мощный, чѣмъ запрошенный и такъ какъ мощность 200 киловаттъ уже является наибольшей изъ желаемыхъ для Пятигорской подстанции, то дальнѣйшимъ сношеніемъ съ фирмой выяснена возможность постановки конвертора въ 180 киловаттъ, причемъ цѣна будетъ соотвѣтственно понижена.

Смѣтою на третій преобразователь Пятигорской подстанции предусмтрѣна также была относящая къ нему распределительная доска, кабели для соединенія машины, трансформатора и распределительной доски между собою, устройство фундамента и сборка машины.

Горный Департаментъ одобрилъ проектъ Управленія водъ, и выборъ фирмы Вестингаузъ призналъ вполнѣ правильнымъ. На основаніи такого рѣшенія Горнаго Департамента Управленіемъ водъ былъ данъ заказъ Московскому заводу Общества Вестингаузъ на конверторъ съ бустеромъ и на необходимыя для нихъ принадлежности.

Установка и пускъ въ ходъ будутъ описаны въ отчетѣ за 1911 годъ, такъ какъ въ этомъ году они и будутъ произведены.

Переустройство электрическаго оборудованія казенныхъ театровъ въ Пятигорскѣ и Ессентукахъ.

Цѣлью переустройства электрическаго освѣщенія театровъ является безопасность въ пожарномъ отношеніи и въ отношеніи случайнаго попаданія въ электрическое напряженіе. Къ сожалѣнію устройство затемняющихъ реостатовъ на корпусахъ сцены не могло быть введено въ настоящій проектъ за неимѣніемъ соотвѣтствующаго кредита.—Изъ сценическихъ эффектовъ въ настоящее переустройство введено лишь самое элементарное требованіе — управленіе освѣщеніемъ сцены изъ такъ расположенной коммутаціонной камеры, что электромонтеръ будетъ имѣть возможность видѣть всю сцену и потому включеніе выключеніе отдѣльныхъ корпусовъ будутъ отвѣчать ходу пьесы. На эти условія указывали еще антрепренеры г.г. Брагинъ и Крыловъ, а также артисты ихъ труппъ.

Для удовлетворенія всѣхъ этихъ требованій необходимо уничтожить все прежнее оборудованіе, такъ какъ оно выполнено фирмой Сименсъ и Гальске въ 1903 году въ недопустимой формѣ: вся проводка сдѣлана изъ незащищенныхъ ничѣмъ проводовъ и комнатнаго шнура съ изоляціей всего лишь изъ натуральной резины,—всѣ корпуса.—деревянные также съ шнуровой проводкой и голыми иллюминаціонными патронами. Корпуса ничемъ незащищены отъ попаденія въ токъ и т. п.

По осуществленному проекту вся проводка предусмтрѣна въ изоляціонныхъ съ латунной или желѣзной оцинкованной оболочкой,—арматура вся съ сѣтками, всѣ пе-

переносные кабели—гупперовской изоляціи (вулканизированная резина) всѣ штепселя въ закрывающихся на ключъ желѣзныхъ ящикахъ.

Распределительная доска помѣщается подъ поломъ сцены и такъ установлена, что монтеръ будетъ видѣть черезъ особый люкъ всѣ выходы артистовъ.

Съ цѣлью возможно большей экономіи электрической энергіи, которой недостаетъ на центральной электрической станціи, при увеличеніи освѣщенности сцены, безъ чего постановка пьесъ много проигрывала,—введены на всѣхъ корпусахъ и арматурахъ, неподверженныхъ встряхиваніямъ, лампы съ металлической нитью, низкаго напряженія включаемыя черезъ трансформаторъ-понижитель.

Дежурное освѣщеніе во всѣхъ проходахъ проектировано отъ двухъ независимыхъ цѣпей, такъ что при случайной неисправности одной—горятъ лампы второй, что при шахматномъ ихъ чередованіи обезпечиваетъ освѣщеніе всѣхъ проходовъ.

Схема распределительной доски спроектирована такъ, что имѣется возможность управлять каждымъ цвѣтомъ независимо и, въ будущемъ легко будетъ возможно осуществить включеніе затемняющихъ реостатовъ.

Всѣ сценичные корпуса конструированы изъ желѣза и закрываются желѣзными же сѣтками.

Переносные кабели всѣ изолированы вулканизированной резиной.

Въ основаніе проекта переустройства электрическаго оборудованія театровъ положены Правила и Нормы для электрическихъ устройствъ сильныхъ токовъ, принятыя IV Электротехническимъ Съѣздомъ.

Указаное переустройство было произведено хозяйственнымъ способомъ Электротехническимъ Отдѣломъ водъ, причемъ всѣ желѣзные корпуса выполнены Электротехнической мастерской Отдѣла. Начата работа въ первой половинѣ апрѣля и закончена ко времени начала спектаклей, то есть 5—10 мая.

Такое же переустройство оборудованія Желѣзноводскаго театра отложено до 1911 года, какъ по недостатку средствъ, такъ и времени.

Переустройство наружнаго освѣщенія въ Ессентукахъ.

Ессентукская группа, обладая большимъ паркомъ и наибольшихъ размѣровъ дачнымъ казеннымъ поселкомъ, имѣла до 1910 года весьма неудовлетворительно оборудованное наружное электрическое освѣщеніе. Главнымъ и общимъ для всѣхъ группъ недостаткомъ являлась, конечно, недостаца электрической энергіи въ разгаръ сезона, въ іюль и началъ августа, обусловливаемая пересыханіемъ р. Подкумока, питающей гидроэлектрическую станцію Управленія водъ. Разрѣшеніе этого недостатка можетъ быть достигнуто только скорѣйшей постройкой новой тепловой электрической станціи, проектъ которой находится въ Горномъ Департаментѣ.

Частичнымъ же недостаткомъ наружнаго освѣщенія Ессентуковъ было крайне неравномѣрное распределеніе источниковъ свѣта. Такъ на аллеѣ отъ театра къ источнику № 4 фонари стояли одинъ отъ другого въ 10—12 саженьяхъ, а на главной аллеѣ парка, что ведетъ отъ музыкантской раковины къ Компанейской гостиницѣ—черезъ 50—60 сажень. Такихъ примѣровъ можно было бы привести много.

Нѣкоторыя части парка, даже вблизи источника № 17 или крокетной площади вовсе не освѣщались и, находясь въ непосредственной къ гуляющей публикѣ близости, своею густою тѣнью наводили страхъ на нервно больныхъ.

Проектомъ инженера Кутейникова за счетъ болѣе равномернаго распредѣленія существовавшихъ фонарей, установки ихъ на болѣе выгодныхъ пунктахъ, за счетъ поднятія напряженія въ трехъ группахъ дуговыхъ фонарей съ 240 до 260 вольтъ, а равно добавленіемъ 5-ти дуговыхъ фонарей и 48—лампъ каленія достигнуто вполне равномерное освѣщеніе территоріи всего главнаго парка, освѣщены главныя дорожки Пантелеймоновскаго парка, прежде не освѣщавшагося и усиленно освѣщеніе Главной Курсовой и Пантелеймоновской улицъ.

Увеличеніе напряженія до 3×260 вольтъ получено наложеніемъ добавочныхъ катушекъ вторичной обмотки за наружнымъ концомъ фазной вторичной обмотки трансформатора. Сѣченіе этихъ катушекъ назначенныхъ только для питанія 3-хъ группъ дуговыхъ фонарей, взято въ 10 кв. м/м. Катушки намотаны на свободный конецъ желѣзнаго сердечника каждой фазы; внутренній конецъ спаянъ съ наружнымъ концомъ обмотки трансформатора, а внѣшній—выведенъ на большихъ роликахъ къ распределенной доскѣ дуговыхъ фонарей.

Калильное парковое освѣщеніе сдѣлано лампами съ металлической нитью, силою свѣта въ 25 свѣчей; нѣсколько лампъ примѣнено по 50 и по 100 свѣчей.

Вся работа произведена весною отчетнаго года исключительно персоналомъ Электротехническаго Отдѣла.

Оборудованіе ингалаторія.

Среди сезона была осуществлена установка въ компрессорномъ зданіи Новыхъ Нарзанныхъ ваннъ трехфазнаго электромотора въ 6 силъ для приведенія въ дѣйствіе воздушнаго компрессора сухой ингаляціи Кертинга.

Въ самомъ помѣщеніи Ингалаторія установлены фирмою четыре электрическихъ вентилятора, изъ нихъ одинъ трехфазный и три однофазные.

Кромѣ того въ кабинетѣ врача, для изслѣдованія больныхъ было устроено двѣ электрическихъ лампы.

Подводъ тока ко всѣмъ приборамъ исполненъ Электротехническимъ Отдѣломъ Управленія водъ.

Главный вводъ въ ингалаторій сдѣланъ черезъ западную стѣну зданія въ уровнѣ потолка втораго этажа.

Токъ къ этому вводу поданъ наружной воздушной линіей 3×10 кв. м/м., отвѣтственной отъ магистрали Тополевой аллеи при концѣ южнаго крыла Нарзанныхъ ваннъ. Всѣ столбы снабжены цоколями изъ двугранныхъ балокъ.

Со столба при вводѣ въ ингалаторій взято отвѣтвленіе къ машинному павильону, гдѣ всѣ три провода введены черезъ южную стѣну и направлены къ распределительной доскѣ.

Внутри зданій и на 2—3 сажени отъ стѣнъ ихъ снаружи всѣ установленные провода изолированные.

Вентиляторы, доставленные фирмою Кертингъ, еще до примѣненія къ дѣлу, были забракованы Инженеръ-Электрикомъ водъ, какъ типа не соответствующаго условіямъ работы. Указывалось инженеру фирмы на неминуемое пробитіе обмотки статора вытяжныхъ вентиляторовъ, назначенныхъ для выдуванія изъ комнатъ воздуха, обильно насыщеннаго мельчайшей солевой пылью. Указывалось и на отсутствіе искусственнаго охлажденія обмотокъ трехфазнаго вентилятора, нагнетающаго горячій, до 40°C , воздухъ и на недопустимость перегрѣва этого вентилятора сверхъ нормъ, принятыхъ Всероссійскими Электротехническими Съѣздами.

Фирма отвергла указанія Управленія водъ, но по настоянію инженеръ электрика дала гарантію на удовлетворительность дѣйствія всѣхъ вентиляторовъ.

Вскорѣ же однако начались пробитія обмотокъ вентиляторовъ о чемъ фирма немедленно увѣдомлялась. Мастерская не успѣвала ремонтировать пробиваемыя обмотки и потому ингаляторіи никогда не имѣлъ въ дѣлѣ полного оборудованія.

На основаніи гарантій Управленіе водъ добилося замѣны негодныхъ вентиляторовъ новыми, что будетъ исполнено въ 1911 году.

Для передачи распоряженій врача завѣдывающаго ингаляторіей, устроено телефонное сообщеніе зала ожиданій при ингаляторіи съ компрессорнымъ зданіемъ. Аппараты примѣнены завода Эрихсонъ въ С.-Петербургѣ. Линія сдѣлана двухпроводною.

Освѣщеніе музыкантской раковины въ Кисловодскѣ.

Въ истекшемъ году закончено устройство электрическаго освѣщенія новой музыкантской раковины въ Кисловодскѣ.

Токъ поданъ съ Эмировской улицы черезъ крышу служебнаго корпуса казеннаго ресторана «Парка» изолированнымъ проводомъ: далѣе линія изъ голого провода укрѣплена на деревянныхъ 15-ти аршинныхъ столбахъ. Послѣдній столбъ установленъ около входа въ сборную комнату раковины, со стороны р. Ольховки; по этому столбу сдѣланъ изолированный спускъ, отъ котораго взять вводъ.

Вся установка состоитъ изъ 22 лампъ каленія, изъ коихъ 18 лампъ на эстрадѣ силою свѣта по 100 свѣчей, 4 лампы въ сборной комнатѣ, кладовой и у входа. Арматура примѣнена простая. На эстрадѣ, гдѣ помимо достаточной освѣщенности нотъ требуется равномерное и достаточно сильное освѣщеніе внутренней поверхности раковины, примѣнены спущены на шнурахъ изоляціи съ вулканизированной резиной шаровыя лампы, имѣющія нижнее полушаріе матовое, а сверху прикрыты матоваго полушаровыми тюльпанами, діаметръ которыхъ въ одинъ три четверти раза болѣе діаметра лампъ. Шнуры выпущены съ чердака черезъ фаянсовыя потолочныя розетки; всѣ лампы размѣщены строго въ одной горизонтальной плоскости на 1,2 сажень надъ поломъ эстрады. Лишь лампа освѣщающая ноты капельмейстера, поднята на 1,5 сажень.

Наружное освѣщеніе площадки передъ эстрадой усиленно однимъ дуговымъ фонаремъ переменнаго тока силою въ 15 амперъ.

Эстрадное освѣщеніе питается отъ трансформатора понизителя, дающаго напряженіе 3×110 вольтъ. Всѣ примѣненные лампы съ металлической нитью.

Освѣщеніе павильона надъ источникомъ Нарзана.

Изъ законченныхъ въ отчетномъ году работъ слѣдуетъ указать еще на освѣщеніе новаго павильона надъ каптажемъ Нарзана.

Здѣсь примѣнены исключительно лампы съ металлической нитью, причемъ всѣ онѣ установлены въ вертикальномъ положеніи: часть въ висячемъ, часть въ стоячемъ.

Освѣщеніе павильона состоитъ изъ 12 бракетовъ по три лампы силою свѣта 35 свѣчей, заключенныхъ въ матовыя тюльпаны «игольчатаго льда». Бракетъы желѣзныя, крашенныя бѣлымъ рипполиномъ, изготовлены по рисунку архитектора-строителя павильона. Въ свѣтовомъ фонарѣ надъ источникомъ (въ крышѣ павильона) сдѣлана скрытая (втопленная) рампа съ параболической рефлектирующей поверхностью бросающею свѣтъ внизъ подъ угломъ около 35° .

Въ этой рамѣ установлено цоколями внизъ 49 лампъ силою свѣта около 35 свѣчей каждая.

Поверхность источника ярко освѣщена 32 лампами по 25 свѣчей каждая. Эти лампы сконцентрированы надъ самой серединой каптажа въ верхней точкѣ надкаптажнаго стекляннаго колпака и скрыты отъ глазъ публики густымъ матовымъ восьмиграннымъ фонаремъ, не имѣющимъ дна.

Такое устройство освѣщенія поверхности Нарзана примѣнено впервые и дало поразительный эффектъ: вода освѣщается въ глубину до $\frac{3}{4}$ метра и потому публикѣ стала видна «игра» газа въ источникъ; газовые грифоны отчетливо выдѣляются на поверхности и въ глубинѣ. Весь бассейнъ, благодаря такому устройству освѣщенія, превратился изъ непригляднаго въ вечернее время чернаго въ привлекательный.

Проводка къ лампамъ, освѣщающимъ самый источникъ, выполнена оцинкованнымъ двухжильнымъ кабелемъ уложеннымъ отъ питающаго ящика внѣ павильона сначала въ желѣзной 2 трубѣ, затѣмъ въ колодчикѣ, гончарной 5 дюймовой трубѣ подъ поломъ павильона, во второмъ колодчикѣ и далѣе по мраморной наружной стѣнкѣ каптажа (за цвѣтами), подъ ребромъ надкаптажнаго колпака. Внутри колпака вся внѣшняя джутовая оплетка съ кабеля снята, чтобы скрыть его жилы подъ тонкимъ ребромъ колпака.

Токъ подается отъ упомянутаго выше трансформатора понизителя въ 3×110 вольтъ питающаго помимо музыкантской раковины, павильона Нарзана еще и всю нарзанную галерею съ ея служебными помѣщеніями.

Первоначальнымъ проектомъ инженеръ-электрикомъ водъ Е. Н. Кутейникова предусматривалась установка четырехъ солидныхъ канделябровъ при сходахъ къ бюветамъ, но при самой постройкѣ павильона выяснилась необходимость установки четырехъ поддерживающихъ крышу колоннъ, рядомъ съ которыми канделябры потеряли бы видъ и потому пришлось замѣнить ихъ указанными выше бракетами.

На наружной сторонѣ павильона, обращенной къ парку, подвѣшены два дуговыхъ фонаря переменнаго тока по 15 амперъ каждый.

Амперметры общаго тока на подстанціяхъ.

Съ цѣлью контроля нагрузки трансформаторовъ на всѣхъ группахъ установлены на главныхъ шинахъ низкаго напряженія амперметры.

Установка ихъ была признана необходимою потому, что нагрузка, постепенно нарастая, стала приближаться къ полной. Во избѣжаніе перегрѣва обмотокъ, а слѣдовательно и возможнаго истлѣванія изоляціи ихъ, Управление водъ бысо вынуждено установить контрольные амперметры.

Аппараты установлены слѣдующихъ размѣровъ:

Въ Пятигорскѣ на 11 подстанціи*)	.	.	.	500 амперъ
Въ Ессентукахъ » » »	.	.	.	500 »
Въ Желѣзноводскѣ » » »	.	.	.	300 »
Въ Кисловодскѣ » » »	.	.	.	800 »

Запасъ мощности оказался на всѣхъ трансформаторахъ, но сравнительно уже небольшой.

*) На первой подстанціи амперметръ былъ установленъ изъ имѣвшихся въ Управленіи водъ старыхъ въ 1907 году.

Подвѣска Пятигорскаго фидера высокаго напряженія.

Густота населенія тѣхъ улицъ города Пятигорска по которымъ проведена въ 1903 году линія передачи электрической энергіи съ центральной станціи къ Пятигорской второй трансформаторной подстанціи настолько возросла къ 1911 году, что долѣе оставлять примитивное устройство трехфазной линіи, несущей токъ въ 3×8000 вольтъ, стало болѣе чѣмъ рискованно.

Этотъ рискъ еще усугубляется тѣмъ, что по характеру населенія улицы, занятія линіей, являлись скорѣе слободскими, а не городскими: на этихъ улицахъ съ утра до вечера дѣтвора забавляется запусканіемъ змѣевъ, бросаніемъ въ воздухъ камней привязанныхъ къ длинной ниткѣ и т. п. играми. Какъ змѣи, такъ и нитки отъ камней постоянно запутываются въ проводахъ фидера и при наличіи смертельнаго ихъ тока, являются при обрывѣ возможными источниками смерти.

Обрывы же были вполне возможны, такъ какъ мѣдный проводъ сѣченіемъ въ 10 кв. мм. не обладаетъ достаточной механической прочностью и при дерганьи веревкой змѣя въ направленіи перпендикулярномъ къ проводу, послѣдній легко можетъ быть перерванъ.

Съ цѣлью приданія линіи достаточной прочности и устраненія приближенія лопнувшего провода къ землѣ ближе чѣмъ на 4 метра, весь городской участокъ ея, отъ первой до второй подстанціи, подвѣшенъ на стальные тросы, укрѣпленные къ столбамъ такими же изоляторами, какими крѣпятся провода фидера.

Мѣдные провода подвязаны къ тросамъ желѣзной оцинкованной проволокой, перерванной фарфоровымъ колокольчикомъ.

Разстояніе отъ провода до троса 350 мм., а между сосѣдними привѣсками 2 метра.

Имѣвшаяся подъ проводами, до перестройки линіи на тросовую, желѣзная сѣтка упразднена, какъ утратившая всякое значеніе.—Переходъ черезъ Ермоловскій проспектъ, вдоль котораго проходитъ телефонная воздушная линія, защищенъ трехстороннею желѣзной сѣткой.—Угловые столбы во избѣжаніе паденія внутреннихъ проводовъ на землю при разбитіи головки изоляторовъ, снабжены обоймами изъ углового желѣза, закрѣпленными къ столбу за его вершину и ниже нижняго изолятора.

Работа произведена безъ перерыва подачи тока въ вечернее время: съ 4 часовъ дня до 3 часовъ ночи и выполнена Электротехническимъ Отдѣломъ водъ безъ подрядчиковъ.

Устройство электрическаго освѣщенія парка выше Пушкинской галлерей въ Желѣзноводскѣ.

Желѣзноводскій паркъ недостаточно просторный въ дневные часы съ наступленіемъ темноты, то есть съ $7\frac{1}{2}$ —7 часовъ вечера въ Іюль и Августѣ, сокращается до размѣровъ небольшого сквера, такъ какъ всѣ боковыя дорожки его, весь раіонъ источниковъ Великаго Князя Михаила, Ивановскаго, Барятинскихъ ваннъ, а равно лучшая часть парка—«Архіерейскій бугоръ» и терраса выше галлерей лишены всякаго освѣщенія.

Помимо густоты самого парка темнота усиливается примыкающимъ къ парку лѣсомъ.

Безъ искусственнаго освѣщенія лечащіеся въ Желѣзноводскѣ не рѣшаются заходить далѣе площадки Смирновскаго источника, а большинство не рискуетъ удалиться отъ галлерейной площадки.

Желѣзноводскимъ больнымъ обычно рекомендуется врачами пребываніе на чистомъ воздухѣ: днемъ лежаніе на гамакахъ, а вечеромъ—прогулки по парку.—Этому требованію

Желѣзноводскій паркъ не удовлетворяетъ, какъ было сказано, прежде всего изъ-за неосвѣщенности его.

Въ силу такого положенія вопроса, каждая десять, двадцать саженъ дорожки, каждый лишній газонъ, расширяющій вечернюю площадь парка составляетъ для Желѣзноводска извѣстный плюсъ, а потому электротехническій Отдѣлъ, идя объ руку съ Завѣдывающимъ группою, ежегодно, по мѣрѣ возможности, увеличиваетъ длину дорожекъ освѣщаемыхъ электричествомъ.

Въ 1910 году, въ подкрѣпленіе расходозъ изъ эксплуатаціонныхъ кредитовъ, было ассигновано по отдѣлу новыхъ работъ 250 рублей на устройство электрическаго освѣщенія выше Пушкинской галлерей. На эту сумму были изготовлены въ Электротехнической мастерской желѣзные трубчатые кронштейны для лампъ каленія и деревянные столбики для нихъ. Изъ эксплуатаціонной же смѣты даны были провода, абажуры лампы и пр.

Освѣщена дорожка, идущая надъ обрывомъ, что примыкаетъ къ галлерей, начиная отъ кофейни до билліардной и Смирновскаго источника. Всего установлено 20 лампъ каленія, силою свѣта въ 16 свѣчей, но съ тѣмъ, что съ будущаго года все парковое освѣщеніе Желѣзноводска будетъ переведено на лампы съ металлической нитью и тогда сила свѣта будетъ увеличена до 25 свѣчей каждой единицы.

Длина дорожки 185 саженъ.

Переносъ линіи за Пушкинскую галлерей

Осенью отчетнаго года перенесена линія, проходившая вдоль всей галлерейной площадки въ Желѣзноводскѣ за галлерей и кофейню.

Сдѣлано это съ цѣлью улучшить видъ площадки, являющейся центромъ парка.

Фирмою «Сименсъ и Гальске» по фонарнымъ столбамъ названной линіи были подвѣшены три кабеля въ 70 кв. м/м. каждый для питанія театра и галлерей, три провода по 16 кв. м/м. парковаго калильнаго освѣщенія, три провода по 6 кв. м/м. для освѣщенія читальни и кумыснаго павильона. Кромѣ того по тѣмъ же столбамъ проходило четыре провода фонарныхъ. — Съ переносомъ линіи за кофейню и галлерей по площадкѣ пройдетъ лишь одинъ проводъ въ 6 кв. м/м. для дугового освѣщенія. Прочіе же провода и кабели скрыты въ деревьяхъ парковой террасы.

Проектомъ предполагалось для завершенія улучшенія вида Пушкинской площадки замѣнить простые деревянные на двутавровыхъ балкахъ столбы — чугунными или стальными, но кредитъ на эту замѣну былъ исключенъ смѣтнымъ совѣщаніемъ Горнаго Департамента.

Въ случаѣ поставки металлическихъ мачтъ для дуговыхъ фонарей предполагалось также замѣнить воздушный фонарный проводъ подземнымъ кабелемъ.

Копировальный аппаратъ Купперъ-Юита.

Пятигорскъ, несмотря на положеніе свое подъ 42° сѣверной широты, въ зимнее полугодіе вообще и въ Ноябрь — Январь въ особенности, богатъ туманами. Солнце часомъ не показывается по 3—4 недѣли непрерывно.

Между тѣмъ въ тѣ же зимніе мѣсяца идетъ подготовительная къ лечебному сезону работа и чертежная Управленія водъ именно зимою загружена работою, въ томъ числѣ снятіемъ свѣтовыхъ копій.

Бывали не рѣдко случаи задержки назначенія торговъ, представленія проектовъ въ Горный Департаментъ только изъ-за отсутствія возможности размножить своевременно чертежи помощью свѣтописи.

Такое положеніе вещей не могло долѣе быть терпимо и по инициативѣ завѣдывающаго чертежной Старшаго Архитектора водъ И. И. Байкѣва получилъ осуществленіе проектъ инженера-электрика водъ Кутейникова—примѣнить для свѣтокопированія чертежей ртутную лампу Купперъ-Юитта.

Эта лампа, питаемая постояннымъ электрическимъ токомъ въ 110 вольтъ (бываютъ и иные напряженія) обладаетъ спектромъ весьма богатымъ ультрафіолетовыми лучами. Дабы не задерживать эти лучи въ самой лампѣ она изготовляется для цѣлей свѣтописи не изъ стекла, а изъ кварца.

Установка состоитъ изъ двухъ главныхъ частей: выпрямителя переменнаго тока въ постоянный и изъ лампы Юитта.

Выпрямитель, въ свою очередь, собранъ изъ нѣсколькихъ частей, главною изъ которыхъ является ртутный выпрямитель Юитта, представляющій изъ себя стеклянную около 200 м/м. высокою грушу съ двумя боковыми отростками.—Въ нижней части груши находится ртуть, а въ отростки ея введены электроды.

Легкимъ наклономъ груши, при замкнутомъ на выпрямитель переменномъ токѣ вѣншей цѣпи, появляется на зажимахъ, соединенныхъ съ лампою, постоянный токъ.

При выпрямителѣ имѣется автотрансформаторъ и катушка самоиндукціи, назначеніе которой въ томъ, что она поддерживаетъ значащую силу тока въ моменты перехода напряженія черезъ нуль.

Весь выпрямитель монтированъ на мраморной дощечкѣ.—Лампа Юитта закрѣплена въ специальномъ длинномъ, узкомъ желѣзномъ абажурѣ, который поддерживается на массивномъ стативѣ, съ помощью ползушекъ и цѣпи.

Цѣпь проходитъ черезъ блочки часового механизма, установленнаго вверху статива и предназначеннаго для равномернаго перемѣщенія лампы вдоль копировальной рамы, которая должна устанавливаться вблизи статива (возможно ближе) въ вертикальной плоскости.

Скорость хода лампы можетъ быть регулируема—Благодаря перемѣщенію лампы весь чертежъ освѣщается вполне равномерно.

Въ абажурѣ имѣется мѣсто для второй, включаемой параллельно лампы; при двухъ лампахъ время эксплуатаціи уменьшается на половину.

Въ настоящее время для копированія чертежей лампы Юитта наиболѣе экономичны въ смыслѣ расходованія тока и времени.

Къ сожалѣнію пока высока ихъ стоимость, что надо объяснить главнымъ образомъ наличиємъ патента.

Манипуляція съ лампой настолько проста и безопасна, что обычный чертежникъ владѣетъ аппаратомъ вполне.

Весь наборъ купленъ у фирмы Вестингаузъ, и собранъ и установленъ на мѣсто Электротехническимъ Отдѣломъ Управленія водъ.

Длина лампы—49 дм.

Діаметръ ея—1 дм.

Ходъ лампы по стативу—56 дм.

Частичная дождевая канализация на дворъ 1-й Пятигорской подстанціи.

Съ постройкою новаго зданія трамвайной подстанціи образовался небольшой внутренній дворикъ между аккумуляторнымъ и машиннымъ зданіями.

Передъ машиннымъ зданіемъ до жилого дома и депо также получился отрѣзокъ двора, отошедшій въ фактическое пользованіе Управленія водъ. Наконецъ съ западной стороны подстанціи примыкающій проездъ частью обслуживаетъ и самую подстанцію.

Собирающаяся на указанныхъ дворовыхъ участкахъ дождевая вода, а равно стекающая сюда со двора вагоннаго депо, имѣла спускъ въ Подкумокъ по крутому откосу съ южной границы трамвайной усадьбы и далѣе по дворамъ частновладѣльческихъ усадебъ въ Казенный садъ.

На пути своемъ эта дождевая вода затопляетъ подвалы съ провизіей, размываетъ дворы и сады бѣдняковъ, ютящихся подъ откосомъ между подстанціей и Казеннымъ садомъ.

Цѣлый рядъ справедливыхъ жалобъ вынудилъ Управленіе водъ отпустить средства на урегулированіе дожdesпуска, что въ части было выполнено въ 1910 году.

На дворѣ подстанціи устроено три пріемные бетонные колодчики, глубиною около $1\frac{1}{2}$ арш. и сѣченіемъ 1×1 аршинъ. Колодчики покрыты желѣзными рѣшетками, втопленными въ обвязку; между колодчиками проложены 6" гончарныя глазированные трубы. Въ ту же канализацію вращенъ отводъ отъ раковины умывальника въ машинномъ отдѣленіи и спускная труба холодильника перегоннаго куба аккумуляторной станціи.

Въ слѣдующемъ году намѣчено окончаніе постройки канализаціи за границею усадьбы трамвайнаго двора.

Водоструйный разрядникъ.

Воздушная сѣть фидеровъ передачи подъ напряженіемъ 3×8000 вольтъ имѣетъ общую длину 60 километровъ. Около половины этихъ фидеровъ проходитъ по гористой мѣстности и потому особенно сильно и часто подвержены дѣйствію атмосфернаго электричества.

Защитные отъ этого врага приспособленія, установленныя фирмою «Сименсъ и Гальске»*) строившей станцію и фидера, оказались далеко не всегда дѣйствующими, а иногда являющимся источникомъ порчи обмотокъ машинъ и трансформаторовъ.

Электротехника установила, что искровой разрядъ, при извѣстномъ соотношеніи емкости и самоиндукціи цѣпи, даетъ колебательный разрядъ, который въ этихъ обстоятельствахъ порождаетъ резонансъ напряженія или тока, а послѣдніе обычно влекутъ за собою пробой.

Бездѣйствіе разрядниковъ Сименсъ и Гальске бываетъ тогда, когда напряженіе въ сѣти поднялось не настолько, чтобы пробить воздушный промежутокъ этотъ на разрядникахъ, установленныхъ внутри подстанціи и станціи равенъ $4\frac{1}{2}$ м/м., что для пробоя въ сухую погоду требуетъ около 15000 вольтъ. Обмотки же часто не выносятъ и 12—13 тысячъ вольтъ.

Уменьшить указанный промежутокъ не представляется возможнымъ такъ какъ при уменьшеніи его наблюдаются весьма частые разряды, нарушающіе режимъ станціи и имѣющіе совершенно случайный характеръ.

Разряды эти возникаютъ отъ попаденія въ искровой промежутокъ мухъ, жучковъ летающихъ въ воздухѣ обрывковъ пыльной паутины и т. п., а также—отъ освѣщенія названнаго промежутка ультрафіолетовыми лучами сосѣдняго дѣйствующаго разрядника.

*) Рожковые разрядники.

Изучая специальную литературу и принимая во внимание все особенности установки Управления водъ, инженеръ-электрикъ водъ остановился на замѣнѣ рожковыхъ разрядниковъ Сименсъ и Гальске фонтаннымъ разрядникомъ и, по полученіи на запросъ смѣтъ отъ нѣсколькихъ первоклассныхъ фирмъ, заказъ былъ данъ «Всеобщей Компаніи Электричества».

Въ первую очередь трехфазный фонтанный разрядникъ установленъ на центральной электрической станціи, для защиты альтернаторовъ. Разрядникъ этотъ состоитъ изъ двухъ механическихъ резервуаровъ, поставленныхъ одинъ надъ другимъ и соединенныхъ желѣзной трубой въ $1\frac{1}{2}$ д. діаметромъ.

Къ этой трубѣ, на днѣ нижняго резервуара привинчены три фонтанныхъ натрубка діаметромъ 10 м/м., имѣющихъ на себѣ запорные краны.

Фонтаны быють въ мѣдныя двустѣнные перевернутыя луженныя воронки діаметромъ 250 м/м., причемъ вода заливается въ стогнутыя края откуда черезъ большое число отверстій спадаетъ въ нижній резервуаръ. Изъ нижняго резервуара вода непрерывно перекачивается нососомъ снова въ верхній бакъ, такимъ образомъ убыль воды происходитъ только отъ испаренія.

Воронки укрѣплены на реберчатыхъ изоляторахъ высокаго напряженія и соединены проводами съ главными шинами станціи.

Резервуары прочно заземлены.

Описанный разрядникъ, слѣдовательно, даетъ постоянное соединеніе черезъ омическое сопротивленіе струю фонтановъ и ниспадающихъ струекъ съ воронокъ въ нижній бакъ—всѣхъ трехфазныхъ проводовъ (шинъ) станціи съ землею.

Высота струй такъ подрегулирована, что при рабочемъ напряженіи утечка тока въ каждой фазѣ равно 0,12—0,15 амперъ.

При повышеніи напряженія отъ какой бы то ни было причины утечка возрастаетъ и режимъ станціи восстанавливается.

Съ цѣлью контроля сопротивленія струй, въ одну изъ фазъ включенъ чувствительный миллиамперметръ,, шкала котораго наблюдается изъ машиннаго отдѣленія черезъ специальное окно въ переборкѣ, отдѣляющей распредѣлительную комнату отъ машиннаго зала.

Разрядникъ установленъ въ юго-западномъ углу первой комнаты.

Къ недостаткамъ описаннаго разрядника слѣдуетъ отнести довольно значительное нагрѣваніе воды въ немъ, что требуетъ смѣны ея, такъ какъ въ противномъ случаѣ утечка возрастаетъ.

Бывшіе лѣтомъ 1910 года перенапряженія фидеровъ' превосходно разряжались фонтаннымъ разрядникомъ.

Машины не испытывали тѣхъ рѣзкихъ толчковъ, которые при Сименскихъ разрядникахъ были обычнымъ явленіемъ.

Въ то время какъ на подстанціяхъ рожковые разрядники производили своимъ дѣйствіемъ сильные удары въ трансформаторахъ, на центральной станціи почти ничего не замѣчали. Лишь при непосредственномъ попаданіи молніи въ Пятигорскій фидеръ (см. ниже) одинъ альтернаторъ былъ пробитъ.

Электротехническій Отдѣлъ, на основаніи годичнаго опыта съ фонтаннымъ разрядникомъ намѣтилъ себѣ—установить таковыя и на отвѣтственныхъ подстанціяхъ.

Поврежденія обмотокъ машинъ и трансформаторовъ.

Въ противоположность 1909-му году отчетный былъ весьма обилень поврежденіями обмотокъ машинъ и трансформаторовъ подъ вліяніемъ перенапряженій и атмосфернаго электричества.

Объясняется это исключительно состояніемъ погоды въ районѣ фидеровъ. Столь частая и напряженная весьма высокая температура воздуха предшествовавшая дождямъ не повторялась съ 1907 года.

Защита обмотокъ въ отчетномъ году была большая чѣмъ предыдущемъ, такъ какъ на центральной станціи былъ установленъ фонтанный разрядникъ.

Самый родъ поврежденій указываетъ на вѣшность по отношенію машинъ причины ихъ порчи.

Въ виду интереса картины поврежденій здѣсь приводится краткое описаніе ихъ.

23-го мая, прошедшею надъ группами сильною грозою, повреждены были трансформаторы въ Кисловодскѣ и Желѣзноводскѣ.

Гроза надвигаться стала въ концѣ девятаго часа вечера съ юго-востока.

Въ 8 час. 43 мин. вечера пришлось выключить Пятигорскій преобразователь, чтобы не рисковать пробитіемъ его обмотокъ, такъ какъ гроза вызвала сильные и частые разряды линіи высокаго напряженія.

Въ 9 час. 20 м. вечера въ Желѣзноводскомъ трансформаторномъ домѣ расплавился предохранитель высокаго напряженія на бѣлой фазѣ. Трансформаторъ оказался пробитымъ съ высокаго на низкое черезъ слюдяной цилиндръ.

Въ 9 час. 56 мин. вечера Пятигорскій преобразователь вновь включенъ.

Въ тоже время на Кисловодской линіи начались столь частые и сильные разряды что пришлось выключить фидеръ. Послѣ переговоровъ съ группнымъ монтеромъ Кисловодска выяснилось, что трансформаторъ работаетъ исправно и потому вновь былъ данъ токъ на Кисловодскъ.

Въ 10 час. 45 мин. вечера пробило Кисловодскій трансформаторъ совершенно такъ же, какъ и Желѣзноводскій.

Во время частыхъ разрядовъ Кисловодской линіи изоляція ея повѣрялась каждыя 15 минутъ и постоянно оказывалась исправной.

Къ ремонту поврежденій было приступлено съ часу ночи и работа велась одновременно въ Кисловодскѣ и Желѣзноводскѣ.

25 числа въ 9 часовъ утра закончена сушка Кисловодскаго трансформатора и въ 9 час. 05 мин. утра данъ токъ на двѣ восточныя группы.

Въ Кисловодскѣ вечеромъ 25 мая данъ свѣтъ отъ двухъ фазъ трансформатора, а утромъ 26 трансформаторъ включенъ всѣми тремя фазами и работалъ исправно.

Въ Желѣзноводскѣ ремонтъ оконченъ къ 3 час. дня. Новая катушка высушена на мѣстѣ бензиновой лампочкой. Въ 3 час. 02 мин. дня трансформаторъ включенъ всѣми фазами и работалъ исправно.

Громоотводы подстанцій во время грозы работали исправно что было видно по оставшимся на нихъ свѣжимъ шарикамъ мѣди.

28 мая прошедшею черезъ гору Бештау сильною грозою вновь пробило Желѣзноводскій трансформаторъ и на этотъ разъ значительно сильнѣе.

Съ ближайшимъ поѣздомъ прибыли ремонтные рабочіе и къ 7 часамъ вечера 29-го мая все было исправлено. Однако, вслѣдствіе значительности ремонта, инженеръ элект-

рикъ водъ нашелъ необходимымъ произвести полную сушку трансформатора, а потому вечеромъ 29-го числа свѣтъ былъ данъ только отъ двухъ фазъ. Съ 3 часовъ ночи до 5^{1/2} часовъ утра была произведена сушка и въ 6 час. 22 мин. вечера въ воскресенье 30-го мая трансформаторъ вновь включенъ всѣми фазами и работалъ исправно.

Въ трансформаторномъ домѣ установлены тогда же громоотводы съ уменьшеннымъ пробивнымъ промежуткомъ (15 м/м., хотя принимавшія устройства отъ фирмы Сименсъ-и Гальске двѣ комиссіи не находили это необходимымъ).

Такіе же громоотводы были установлены и на прочихъ подстанціяхъ.

Поврежденія электрическихъ сооружений, причетенныя грозою, прошедшею надъ всѣми группами водъ въ концѣ десятого и въ началѣ одиннадцатаго часа вечеромъ 19-го іюля.

Грозѣ предшествовала многодневная сильная засуха съ весьма высокою температурою воздуха (до 42° R на солнцѣ) и потому разряды молній были особенно напряженные.

Въ 10 часовъ 05 мин. вечера получился весьма сильный одновременно на всѣхъ фазахъ разрядъ громоотводовъ линій высокаго напряженія на Пятигорскомъ фидерѣ, послѣдствій не давшій. Въ 10 час. 07 мин.—такой же разрядъ на Ессентукскомъ фидерѣ: сгорѣлъ предохранитель на бѣлой фазѣ; фидеръ выключенъ. Въ 10 час. 10 мин. такой же разрядъ на Кисловодскомъ фидерѣ: сгорѣлъ предохранитель на зеленой фазѣ; фидеръ выключенъ. По замѣнѣ предохранителей и повѣркѣ изоляціи фидера вновь включились.—Въ 10 час. 12 мин. и 10 час. 15 мин. такіе же разряды на Желѣзноводскомъ фидерѣ, послѣдствій не давшіе. Такъ, какъ фидеръ Желѣзноводска проходитъ по склону Бештау на значительной высотѣ и потому особо сильно подверженъ дѣйствію атмосфернаго электричества, то изъ-за опасенія, при столь частыхъ и сильныхъ разрядахъ громоотводовъ, пробитія трансформатора Желѣзноводской группы—фидеръ былъ выключенъ до окончанія грозы. Въ 10 час. 19 мин. вновь послѣдовалъ сильный разрядъ на Пятигорской линіи и въ тотъ же моментъ пробило на красной фазѣ первую отъ центра звѣзды катушку статора альтернатора 11.—Машина была выключена и остановлена.

Телефонъ не дѣйствовалъ, такъ какъ во время грозы телефонное сообщеніе прекращается. По окончаніи грозы оказалось поврежденной правительственная телефонная линія отъ Ессентуковъ на электрическую станцію и потому инженеромъ былъ посланъ на лошадяхъ монтеръ названной группы для передачи главному механику центральной станціи разрѣшеніе подать токъ на Пятигорскую группу безъ предупрежденія Пятигорской подстанціи.

Токъ былъ вновь данъ на Пятигорскую и Ессентукскую группы въ 12 час. 34 м. ночи. Къ ремонту альтернатора было приступлено послѣ возобновленія подачи тока на группы. Изоляція линій Пятигорской, Ессентукской и Желѣзноводской по измѣренію съ центральной станціи послѣ пробитія машины оказалась нормальной.

Въ Кисловодскѣ дежурный трансформаторнаго дома замѣтилъ три потрескиванія въ трансформаторѣ, причемъ за послѣднимъ показалось пламя на катушкахъ высокаго напряженія зеленой фазы. Вахтенной выключилъ предохранители и сталъ тушить огонь.

Оказалось пробитіе всѣхъ трехъ фазъ черезъ воздушный промежутокъ на центральный заземленный штырь (125 м/м. кратчайшій путь искры). Изоляція обуглилась на 14 катушкахъ. Многія слюдянобумажныя шайбы, раздѣляющія секціи обмотки, пообгорѣли. Къ ремонту приступлено немедленно послѣ пробитія, такъ какъ обмотчикъ находился

въ Кисловодскѣ на спѣшной работѣ по устройству электрическаго освѣщенія въ розливной Нарзана.

Ремонтъ длился около 2¹/₂ сутокъ.

Временное освѣщеніе галлерей Нарзана, каптажа, площадки около Нарзана, казенной гостиницы, части аллей парка было экстренно переведено на постоянный токъ отъ паровой станціи, такъ какъ запасныхъ трансформаторовъ не имѣется ни на одной группѣ.

Всѣ линіи высокаго напряженія кромѣ Кисловодской, осмотрѣны утромъ 20-го іюля, хотя ихъ послѣдній осмотръ состоялся 16-го іюля.

На участкѣ Пятигорскѣ-Ессентуки обнаруженъ ударъ молніи въ столбы №№ 231 и 232. Столбы остались цѣлы, но отъ вершины до желѣзныхъ цоколей на каждомъ остался слѣдъ отъ прохожденія молніи: продранная дорожка.

На центральной станціи нѣсколько человѣкъ, стоявшихъ въ разныхъ мѣстахъ, видѣли искру молніи внутри машиннаго зала въ сѣверозападномъ углу на высотѣ основанія стропиль. Искра была почти горизонтальна; слѣдовъ не оставила.

Кромѣ того извѣстно, что молніей разбило казачій домъ въ Ессентукской станціи недалеко отъ линіи высокаго напряженія и тамъ же зажгло амбаръ, который и сгорѣлъ.

Многія телефонныя линіи прекратили работы, вслѣдствіе поврежденія.

На желѣзной дорогѣ попортило фонопоры.

Въ Ессентукахъ въ домѣ г. Косова на Главной Курсовой улицѣ молніей сбило шпиль и пожгло провода устроенной, но не эксплуатируемой еще электрической сѣти, не присоединенной къ наружной магистрали.

Послѣ остановки станціи и заземленія всѣхъ фидеровъ группный монтеръ Ессентуковъ наблюдалъ дѣйствіе линейныхъ громоотводовъ: искра получалась небольшая, но съ характерными для колебательнаго разряда потрескиваніями.

Ремонтъ трансформаторовъ осложнялся въ значительной степени отступленіемъ подъемныхъ приспособленій въ кіоскахъ и тѣсною ихъ.

Какъ уже было упомянуто въ описаніи пробитій, во всѣхъ трансформаторныхъ подстанціяхъ инженеръ-электрикъ установилъ временно, до полученія специальныхъ разрядниковъ, рожковые разрядники типа Семенсъ и Гальске, съ искровымъ промежуткомъ въ 15 м/м. и безъ сопротивленій въ земляномъ кабелѣ; сопротивленій этихъ не было въ распоряженіи Управленія водъ. Само собою понятно, что во время дѣйствія такихъ разрядниковъ должны плавиться предохранители высокаго напряженія и возможенъ резонансъ вслѣдствіе появленій значительной силы тока въ моментъ разряда, но изъ двухъ золъ пришлось выбрать меньшее. Дѣйствительно, при пробитіи обмотокъ трансформатора на землю (черезъ желѣзо корпуса или черезъ низкое напряженіе) все равно возникаетъ большая сила тока съ ея послѣдствіями, значить выгоднѣе допустить разрядъ между рожками разрядника, гдѣ онъ не влечетъ за собою вредныхъ мѣстныхъ явленій, а не черезъ обмотку.

Электротехническій Отдѣлъ предвидѣлъ однако, что установка рожковыхъ разрядниковъ не обезпечитъ сохранность обмотокъ во всѣхъ случаяхъ, но лишь въ части ихъ, что, однако, уже является извѣстнымъ улучшеніемъ дѣла.

Въ 1911 году будутъ выписаны разрядники болѣе совершеннаго типа.

Наблюденіе атмосфернаго электричества зимою.

Чтобы покончить съ проявленіями атмосфернаго электричества на электропередачѣ Управленія водъ полезно привести результаты наблюденій надъ фидерами, произведен-

ныхъ инженеръ-электриками водъ Е. Н. Кутейниковымъ и А. В. Паченцевымъ 15-го Ноября отчетнаго года.

Въ ночь на 14-е ноября погода рѣзко измѣнилась: температура воздуха отъ $+4,5^{\circ}$ Ресомюра понизилась до -1° . Падаль обильный снѣгъ.

Въ ночь на 15-е Ноября температура упала до -7° при сильной снѣговой бурѣ. Вѣтеръ весьма значительной силы дулъ съ востока.

При утреннемъ измѣреніи сопротивленія изоляціи фидеровъ, на центральной станціи обнаружили присутствіе электрическаго напряженія въ фидерахъ, хотя машины еще не пускались въ ходъ.

Удары отъ проводовъ были настолько сильны, что прикасаться къ нимъ можно было лишь съ осторожностью.

Приключенный къ фидеру «индукторъ» (омметръ) давалъ отклоненіе стрѣлки безъ вращенія рукоятки магнитомашинки.

Убѣдившись по телефону въ отсутствіи соприкосновеній фидерсъ съ телеграфными, телефонными и другими проводами, замѣченное явленіе было проанализировано инженеромъ Кутейниковымъ, прибывшимъ на центральную станцію.

Въ этотъ день станція не могла работать вслѣдствіе маловодья Подкумка и обилія въ немъ снѣгового „сала“.

И з с л ѣ д о в а н і е:

Всѣ провода фидеровъ были на концахъ изолированы.

Включенный на центральной станціи вольтметръ съ внутреннимъ сопротивленіемъ въ 83100 омовъ около 9 часовъ утра показалъ напряженіе:

между землей и Пятигорскимъ фидеромъ (всѣ 3 провода параллельно)	2,5 в.
» » » Ессентукскимъ » » .	6,0 в.
» » » Кисловодскимъ » » .	70,0 в.
» » » зеленой фазой Кислаго фидера	17,0 в.
» » » бѣлой » » »	35,0 в.
» » » красной » » »	24,0 в.

Въ Кисловодскѣ въ то же время измѣренія вольтметромъ дала показанія:

зеленая фаза отъ земли	31 вольтъ.
бѣлая » » »	62 вольтъ.
красная » » »	43 »
Всѣ три фазы	87 вольтъ

Позже напряженіе нѣсколько увеличивалось и уменьшалось временами достигая между землей и тремя параллельно соединенными проводами Кисловодскаго фидера— 98 вольтъ.

Къ вечеру вѣтеръ сталъ затихать и напряженіе постепенно падало, такъ въ 6 часовъ вечера каждый изъ Кисловодскихъ проводовъ и всѣ три вмѣстѣ давали отъ земли 49 вольтъ.

Послѣдовательное соединеніе трехъ Кисловодскихъ проводовъ при заземленіи красной фазы въ Кисловодскѣ и зеленой черезъ вольтметръ на центральной станціи дало показаніе вольтметра—нуль.

Соединяя въ Кисловодскѣ зеленую и бѣлую фазы послѣдовательно имѣли на центральной станціи между этими фазами 0, а отъ земли 80 вольтъ

Тоже дали и бѣлая съ красной фазы.

Полярность проводовъ была опредѣлена полюсной бумагой причемъ оказались всѣ провода плюсомъ, а земля минусомъ.

Пятигорскіе провода по отношенію Ессентукскихъ — минусъ.

» » » » Кисловодскихъ — »

Ессентукскіе » » » » — »

Между Ессентукскими и Кисловодскими проводами напряженіе было 47 вольтъ.— Мощность тока была весьма малою и за неимѣніемъ точныхъ миллиамперметра или ваттметра измѣрена быть не могла.

Включенный между Кисловодскими проводами и землею электрическій звонокъ давалъ легкій ударъ при включеніи.

На утро 16 ноябрю вѣтеръ утихъ и электризація линій пропала.

Мелкія работы.

Въ минувшемъ году помимо вышеописанныхъ исполнены нѣкоторыя болѣе мелкія работы. Всѣ они велись Электротехническимъ Отдѣломъ.

Въ кочегаркѣ Ессентукскаго Николаевского ваннаго зданія проведено электрическое освѣщеніе лампами съ металлическимъ волоскомъ.

Лампы размѣщены надъ котлами, около главныхъ вентилей, у водогрѣйниковъ, а также освѣщенъ тоннель, служащій выходомъ кочегаровъ на дневную поверхность.

Токъ поданъ воздушной линіей на верхній балконъ, окружающій дымовую трубу и оттуда спущенъ по изолированнымъ проводамъ, уложеннымъ въ газовую трубу черезъ имѣвшійся люкъ въ подвалъ-кочегарку.

Освѣщеніе это дѣйствуетъ не только вечеромъ во время исправленій котловъ, но и днемъ, такъ какъ подвалъ не имѣетъ солнечнаго освѣщенія.

Управление лампами сосредоточено на маленькой распределительной дощечкѣ при вводѣ проводовъ.

Вся проводка, какъ въ помѣщеніи весьма влажномъ, выполнена на колокольчатыхъ изоляторахъ.

Въ Кисловодскѣ, въ складѣ группы подъ западнымъ крыломъ нарзаннаго ваннаго зданія, замѣнена вся электроосвѣтительная проводка новою, такъ какъ прежняя была разрушена сыростью — Въ названномъ помѣщеніи, за три года существованія электрическаго освѣщенія, въ третій разъ пришлось замѣнять проводку новою, настолько велика въ немъ сырость.

Необходимо устроить въ кладовой вентиляцію, безъ которой помѣщеніе это почти герметически закрыто.

Въ видѣ пробы примѣнена проводка «Гакеталь», рекламируемая, какъ особенно стойкая противъ сырости.

Всѣ матеріалы для нея получены съ завода черезъ фирму Тринковского въ Москвѣ.

Переустройство закончено въ Сентябрѣ.

Въ Кисловодской конторѣ группы установленъ электрическій вытяжной вентиляторъ, включенный въ общую освѣтительную сѣть.

Вентиляторъ этотъ съ вертикальною осью, установленъ въ потолокъ. Выкачиваемый воздухъ выводится наружу черезъ специальную трубу.

Электрическая временная передача въ Розливной Нарзана.

Среди лѣта была пущена въ дѣйствіе новая трансмиссія въ розливной Нарзана расположенная перпендикулярно къ старой трансмиссіи газоваго завода и соединенная угловыми зубчатками.

При нагрузкѣ новой трансмиссіи обнаружилась весьма тряска стѣнъ газоваго завода и розливной, въ силу чего понадобилось зубчатки выбросить и замѣнить передачу болѣе эластичною.

По предложенію инженеръ-электрика Кутейникова было рѣшено экстренно установить электрическую передачу съ тѣмъ, что въ ближайшее время будетъ построена временная передача.

Для электропередачи была установлена изъ старыхъ динамо машинъ постоянного тока въ 500 вольтъ, вращеніе якорю которой сообщалось ремнемъ отъ трансмиссіи газоваго завода, въ свою очередь приводимой 40 сильнымъ трехфазнымъ моторомъ. Подъ трансмиссіей розливной установили запасный электромоторъ грузового трамвая, замѣнивъ зубчатку шкивомъ. Моторъ этотъ питался токомъ отъ раннѣ названной динамомашинны и ремнемъ приводилъ въ движеніе трансмиссію розливной.

Въ 1908 году было устроено электрическое освѣщеніе тунеля «Провала» въ Пятигорскѣ.

Вслѣдствіе неимѣнія въ той мѣстности другого тока кромѣ трамвайнаго, десять лампъ тунеля питались отъ рабочаго провода трамвая, имѣя обратный проводъ желѣзнымъ, уложеннымъ въ каналъ тунеля.

Плюсовой проводъ проведенъ былъ по верху свода на клицахъ а изоляція его вулканизированною резиною предохранена была сплошною желѣзною бронею.

Нѣкоторые изъ посятителей Провала оказались настолько некультурными, что неоднократно обрывали проводку. Усиленный ремонтъ не достигалъ цѣли. Къ осени 1909 года плюсовой проводъ превратился въ рядъ короткихъ отрѣзковъ съ массою заплатъ; обрывы продолжались и потому къ веснѣ 1910 года пришлось отказаться отъ электрическаго освѣщенія тунеля и убрать всю установку. Скрыть проводку въ самомъ сводѣ находили неудобнымъ, такъ какъ пришлось бы вырубкою части свода и задѣлкою вырубки цементнымъ растворомъ нарушить цѣльность вида тунеля.

Регулировка дуговыхъ фонарей къ сезону.

Ремонтъ и чистка дуговыхъ фонарей со всѣхъ группъ ведется съ осени до конца Января. Регулировка же ихъ, по независящей отъ Электротехническаго Отдѣла причинѣ, откладывается ежегодно на Апрѣль и первые дни Мая, то-есть время наиболѣе занятое подготовкою группнаго оборудованія къ лѣтнему сезону.

Такое неудобство зависитъ отъ условій работы центральной станціи «Бѣлый Уголь».

Дѣло въ томъ, что нагрузка альтернатора, работающаго на Кисловодскѣ, Ессентуки и Пятигорскѣ колеблется въ значительныхъ предѣлахъ въ зависимости отъ работы Пятигорскаго и Кисловодскаго трамваевъ, имѣющихъ малое число моторныхъ вагоновъ при наличіи весьма крутыхъ подъѣмовъ, чередующихся съ такими же спусками или горизонтальными площадками, а также и вслѣдствіе большой неравномѣрности работы розливной Нарзана и Газоваго при ней завода. На этомъ заводѣ имѣется два насоса (водяной и вакуумъ-насосъ) наряду съ трехцилиндровымъ компрессоромъ. Маховое колесо имѣется

только при компрессорѣ и то недостаточного махового момента. Отсѣчка же всѣхъ этихъ насосовъ очень рѣзкая, что въ сочеганіи съ небольшой маховой массой завода даетъ качаніе ампеража на моторѣ отъ 45 до 75 амперметрѣ.

Непостоянство указанныхъ нагрузокъ вызываетъ колебанія вольтажа на шинахъ центральной станціи; размахъ этихъ колебаній достигаетъ 500 вольтъ, то-есть $6\frac{1}{2}$ —7⁰/₀.

Столь значительное и весьма частое колебаніе вольтажа не позволитъ производить регулировку дуговыхъ лампъ включеніемъ ихъ въ общую сѣть; паровой машины или иного двигателя съ отдѣльнымъ альтернаторомъ Управление водѣ не имѣетъ, а потому еще съ 1907 года инженеръ-электрикъ водѣ установилъ за правило: выдѣлять Ессентуки изъ шинъ центральной станціи, включать ихъ непосредственно на одинъ изъ турбоальтернаторовъ и въ Ессентукахъ производить регулировку дуговыхъ фонарей со всѣхъ группъ.

Для защиты этого выдѣленного альтернатора установлены рожковые разрядники съ самоиндукціонными катушками. Рожки удалены одинъ отъ другого на $7\frac{1}{2}$ мм. Оммическимъ сопротивленіемъ служитъ слой воды въ 690 мм.; вода проточная.

Само собою понятно, что при описанной схемѣ работы центральной станціи, постоянно работаютъ обѣ турбины и потому расходъ воды—значительный. Этотъ то значительный расходъ воды и заставляетъ откладывать регулировку дуговыхъ фонарей до Апрѣля, Мая, когда вода въ Подкумкѣ прибываетъ вслѣдствіе таянія снѣга на Бермамытѣ и Эшканантѣ и отъ весеннихъ дождей.

Къ 10 Мая регулировка фонарей должна быть закончена, такъ какъ съ этого числа требуется параллельная работа обѣихъ машинъ центральной станціи: при открытомъ на двухъ группахъ лечебномъ курсѣ нагрузка становится болѣе 330 киловаттъ, то-есть болѣе мощности одной машины.

Описанный пріемъ регулированія фонарей весьма не практиченъ. Во первыхъ приходится заканчивать ремонтъ машинъ на $1\frac{1}{2}$ мѣсяца ранѣе открытія курса и, значить, открывать лѣтнюю кампанію съ нѣсколькими изношенными машинными частями.

Во вторыхъ—при описанной работѣ двухъ альтернаторовъ идущихъ асинхронно и съ нетожественнымъ напряженіемъ и питающихъ голые воздушные фидера, расположенные на общихъ столбахъ, является рискъ произвольнаго ихъ соединенія при обрывѣ проводовъ.

Съ постройкою трехфазной тепловой станціи эти недостатки отпадутъ, такъ какъ регулировку фонарей можно будетъ производить на одной изъ станцій, питая рабочую сѣть другою.

Пріемъ экскурсій.

За лѣто 1910 года электрическое оборудованіе Кавказскихъ минеральныхъ водъ было осмотрѣно нѣсколькими экскурсіями, изъ коихъ двѣ—студенты С.-Петербургскаго Политехническаго Институтаа и Электротехническаго Института—подробно знакомились съ деталями оборудованія.

Обѣ экскурсіи имѣли руководителей изъ числа преподавателей и лаборантовъ Институтовъ.

Осенью того же года прибыла на электрическую станцію водѣ партія Донского Политехникума во главѣ съ профессоромъ А. Я. Миловичемъ и лаборантами. Институтъ этотъ получилъ предварительно разрѣшеніе отъ г. Министра Торговли и Промышленности на производство практическихъ занятій по гидравликѣ на каналахъ и турбинахъ станціи.

Управленіе водъ пошло на встрѣчу Политехникуму, устраивая водосливы, плотинки, предоставляя инструментъ и проч., а равно необходимыхъ для производства наблюденій—рабочихъ.

Практическія занятія велись подъ отвѣтственностью руководителей и съ такимъ расчетомъ, что они не задерживали хода промышленной работы станціи.

Перемѣна въ личномъ составѣ.

Еще осенью 1909 года было рѣшено для пользы дѣла замѣнить помощника инженеръ-электрика водъ—монтера также инженеръ-электрикомъ.

По нѣкоторымъ соображеніямъ замѣна эта была осуществлена лишь въ самомъ концѣ лѣта 1910 года, когда прибылъ на воды инженеръ-электрикъ А. В. Паченцевъ, прежде работавшій отъ «Всеобщей Компаніи Электричества» въ Петергофѣ по установкѣ электрическаго освѣщенія большого дворца, гдѣ силовая станція оборудована имъ же двумя Дизель альтернаторами.

Съ замѣною прежняго помощника—монтера инженеромъ, Электротехническій Отдѣлъ сталъ на твердую почву, такъ что изъ года въ годъ осложнявшаяся и становящаяся все болѣе интенсивной работа его обезпечена съ осени 1910 года надлежаще подготовленными руководителями.

Лѣтній сезонъ отчетнаго года, какъ время переговоровъ съ замѣняемымъ другимъ лицомъ прежнимъ помощникомъ, прошелъ подъ руководствомъ одного инженеръ-электрика Е. Н. Кутейникова, что, конечно, не можетъ считаться нормальнымъ вслѣдствіе чрезмерной перегруженности одного лица столь отвѣтственнымъ дѣломъ, какъ эксплуатація тока въ 8000 вольтъ при самага разнообразнаго вида и рода приѣмникахъ, разбросанныхъ въ пяти пунктахъ.

Представительство въ Пятигорской городской Думѣ.

Старшій инженеръ-электрикъ водъ Е. Н. Кутейниковъ, несетъ съ 1906 года обязанность ничего общаго не имѣющую съ его прямымъ дѣломъ и явившуюся для него не предусмотрѣнною при приглашеніи на службу,—обязанность: представительство въ Пятигорской городской Думѣ интересовъ Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ.

Въ 1906 году при выборѣ гласныхъ на четырехлѣтіе 1906—1910 года, Управленіе водъ дало Кутейникову довѣренность на участіе въ выборахъ, на которыхъ онъ и былъ избранъ въ гласные.

Дума того созыва по нѣкоторымъ обстоятельствамъ прекратила свое существованіе въ 1908 году и весною 1909 года происходили новые выборы.

На эти послѣдніе выборы Управленіе водъ вновь просило инженера Кутейникова принять довѣренность, рассчитывая на выборы его въ гласные, что и оправдалось.

Помимо цѣлаго ряда малыхъ вопросовъ инженеръ Кутейниковъ въ роли гласнаго городской Думы способствовалъ благопріятному рѣшенію такихъ важныхъ для курорта вопросовъ, какъ уступка городомъ Александровскаго плаца подъ постройку грязелечебницы, расширеніе городской больницы.

Въ городской Думѣ инженеру Кутейникову приходится принимать участіе во многихъ бесплатныхъ подготовительныхъ комиссіяхъ.

Г О Д О В О Й О Т Ч Е Т Ъ

по Пятигорскому лѣсничеству за 1910 годъ.

I.

Составъ служащихъ въ лѣсничествѣ.

1) Число лѣсныхъ чиновъ (лѣсничій и 3 помощника)	4*)
2) Чиновъ постоянной лѣсной стражи.	29
3) Сторожъ въ Емануелевскомъ паркѣ въ Пятигорскѣ	1

II.

Общая площадь лѣсничества	5361,41 дес.
Въ томъ числѣ: 1) Подъ лѣсомъ	4174,33 »
2) Подъ полянами	717,66 »
3) Подъ оброчными статьями (камен. ломки)	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:

1) Посѣтительская оброчная статья	1420 дес.
2) Ленцовская оброчная статья	581,6 »

В С Е Г О . . . 7363,01 дес.

III.

Казенныя строенія въ лѣсничествѣ.

1) Домовъ для чиновъ корпуса лѣсничихъ	1
2) » для стражи	22

Служебныя земли.

1) Чиновъ корпуса лѣсничихъ	1,5 дес.
2) » лѣсной стражи	43,5 »

*) Въ отчетномъ году изъ состава классныхъ чиновъ Пятигорскаго лѣсничества фактически находилось на мѣстѣ три лица: И. д. Пятигорскаго лѣсничаго и два помощника лѣсничаго. Лѣсничій отсутствовалъ.

IV.

Доходы вырученные по лѣсничеству.

1) а. За лѣсъ, проданный съ торговъ и хозяйственнымъ способомъ, въ томъ числѣ отъ продажи секвестра и за нарушеніе условій договора по покупкѣ лѣса	15880 р. 04 к.
б. За лѣсъ, отпущенный бесплатно на нужды Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ, дровъ 347 куб. саж. и бревенъ 2 шт. и 3 воза метель по казенной таксѣ на 4981 р. 40 к. а по продажн. цѣнѣ	5995 р. 50 к. 8775 р. 57 к.
2) Отъ оброчныхъ статей сданныхъ лѣсничествомъ	672 р. — к.
Управл. Кавк. мин. водъ	4726 р. 51 к.
3) а. Отъ побочныхъ пользованій поступило	
Указанная въ семъ пунктѣ цифра дохода распределяется слѣдующимъ образомъ: отъ пастьбы скота 29 р. 60 к., отъ сѣнокошенія 2214 р. 87 к., отъ пашни 211 р. 54 к., отъ охоты за 1910 г. 50 р. и за 1911 г. 34 р., отъ лѣсныхъ плодовъ 26 р. 40 к., отъ саженцевъ и сѣянцевъ 24298 шт. на сумму 459 р. 73 к. и недоимки за 1909 г. 417 р., за гирлянды 1 р., за мохъ 7 р. 50 к., отъ пчельниковъ 11 р. 25 к., за камень 1243 р. 47 к., за сѣмяна 20 р. 15 к. и за папортники 3 р.	
б. Отъ побочныхъ пользованій бесплатно:	
Для нуждъ Управленія Кавказскихъ минеральн. водъ: саженцевъ и сѣмянцевъ 3196 шт. на 788 р. 50 к., камня, пенки и чернозема и. моху на 148 р., сѣнокоосу 81,5 дес. на 690 руб. Всего	1626 р. 50 к.
в. Для нуждъ другихъ учреждений: камня на 99 р. и саженцевъ и сѣянцевъ 1610 шт. на 57 р. 92 к. Всего	156 р. 92 к.
4) а. Отъ взысканій въ административномъ порядкѣ за нарушеніе лѣсного устава	169 р. 25 к.
б) Отъ взысканій судебнымъ порядкомъ	20 р. 36 к.
5) Отъ Ленцовской оброчной статьи: продано камня на 8 р. и за пастьбу скота 319 р.	327 р. — к.
6) а. Отъ Посѣтительской оброчной статьи выручено: за кирпичныя заводы 3617 р. 80 к., за огород. участки 337 р. 34 к., за участки подъ образцовыя фермы 161 р., недоимка за участокъ подъ выпасъ кумыс. кобылицъ 155 р. 25 к., за лавку на Нахаловкѣ 5 р., за глину и песокъ 28 р. 10 к.	4304 р. 49 к.
б. Бесплатно отпущено Желѣзноводской группѣ 20 к. с. песку и Главн. сад. Кавказск. минер. водъ 30 к. с.	50 р. — к.
	42707 р. 14 к.
Получено и сдано въ Пятигорское Казначейство денежныхъ суммъ	34206 р. 22 к.
Бесплатно отпущено Управл. Кавказск. минер. водъ и другимъ учрежденіямъ (дровъ, камня, саженц., сѣянц., чернозема и неску)	7828 р. 92 к.
Доходъ поступившій въ Управл. Кавказск. минер. водъ отъ сданныхъ имъ же оброчныхъ статей	672 р. — к.
Всего въ отчетн. 1910 г. лѣсничество дало	42707 р. 14 к.

V.

Расходы по лѣсничеству.

1) Содержаніе чиновъ корпуса Лѣсничихъ	5178 р. 84 к.
2) Лѣсной стражи и сторожа Эммануэлевскаго парка	7925 р. 45 к.
3) Пособіе за неотводъ квартиръ	326 р. 28 к.
4) На хозяйственную заготовку лѣса	4500 р. — к.
5) На культурныя работы	3521 р. 95 к.
6) На приобрѣтеніе древесн. сѣмянъ раз. пор. 2 п. 20 фун.	60 р. 71 к.
7) На приобрѣтеніе патроновъ для револьвера	1 р. 50 к.
8) На починку и приобрѣт. культ. лѣсн. инструментовъ	420 р. 68 к.
9) Случайный расходъ для подач. помощ. больнымъ въ лѣснич.	30 р. 30 к.
10) На ремонтъ караулокъ	15 р. — к.
11) На объявленіе о торгахъ на лѣсной матеріалъ	44 р. 40 к.
12) Изъ заготовленнаго матеріала сгнило 1 к. с. терну и похищено дровъ 2 сорта 0,81 куб. с. и 6 бревенъ на сумму по каз. таксѣ	33 р. 50 к.
Итого	22060 р. 61 к.

VI.

Сравненіе доходовъ съ расходомъ.

Поступило чистаго дохода по Пятигорскому лѣсничеству	20646 р. 53 к.
--	----------------

VII.

Хозяйственная заготовка лѣса.

1) Въ 1910 году хозяйственно заготовлено 2678,75 куб. саж. дровъ и 323 жерди на площади 216,06 десятинъ.	
2) а. Денежный расходъ по производству рубки	4500 р. — к.
б Денежный расходъ по уходу за насажден.	1134 р. 79 к.
3) Стоимость заготовленнаго матеріала по каз. таксѣ	21524 р. 89 к.
4) Продано въ отчетномъ году на сумму	15105 р. 11 к.
5) Осталось не проданнаго матеріала: дровъ 1540,18 куб. саж., 65 шт. бревенъ и 323 шт. жердей на сумму каз. таксѣ	13354 р. 92 к.
6) Надбавка на торгахъ при продажѣ лѣса по сравненію съ таксовой стоимостью въ 0/о 32	
7) Заготовлено самими покупателями дровъ 2 сор. 1 к. с., вер- шинъ 5 к. с. и терна 2 к. с.	38 р. 13 к.
8) Бесплатно отпущено лѣсныхъ матеріаловъ:	
а. Для Управленія водъ дровъ 1 сорта 150 к. с., дровъ 2 сорта 197 к. с., 2 бревна и 3 воза метель на сумму по казенной цѣнѣ	5995 р. 50 к.
4981 р. 40 к. и по продажной цѣнѣ.	

б. Для отопленія квартиръ чиновъ корпуса лѣсничихъ дровъ 1 сорта 17 к. с., 2 сорта 2 к. с. по казенной цѣнѣ на 324 р.	
и по продажной цѣнѣ на сумму	469 р. 50 к.
в. Для нуждъ лѣсныхъ казенныхъ домовъ вершинъ $1\frac{1}{2}$ к. с. и 42 бревна по казенной цѣнѣ	31 р. 48 к.
г. Похищено изъ заготовленныхъ дровъ 2 сорта $1\frac{13}{16}$ к. с. и 9 бревенъ и сгнила 1 к. с. терну	33 р. 50 к.

VIII.

Расходы по производству культурныхъ работъ въ районѣ Бештаугорской казенной дачи.

1) а. Содержаніе Перхальскаго питомника, а именно: закладка новыхъ школъ, выкопка и заготовка саженцевъ и сѣянцевъ для частныхъ и казенныхъ нуждъ, очистка питомника отъ сорныхъ травъ и т. п.	1134 р. 84 к.
б. Производство посадки въ 47 кварталѣ на площади 6,61 дес. весною 1910 года по распаханной почвѣ	397 р. 80 к.
в. Распашка, бароновка и прочія подготовительныя работы въ 47 кварталѣ на площади 26,25 дес. для культуръ 1911 года	350 р. 40 к.
г. Посѣвы, посадка на склонахъ и вершинѣ г. Машукъ мѣстами по каменистому грунту и закладка древесной школы на г. Машукъ всего на площади до 4-хъ дес.	170 р. — к.
д. Выкопка защитной канавы въ 47 кварталѣ, длиною 384 погон. саж., шириною и глубиною по 2 аршина и въ подошвѣ 0,75 аршинъ	138 р. 40 к.
е. Ремонтъ и починка водосборнаго бассейна на Перхалкѣ	162 р. 12 к.
ж. Приобрѣтеніе и ремонтъ инструментовъ	420 р. 68 к.
з. Приобрѣтеніе сѣмянъ 2 п. 20 ф.	60 р. 71 к.
и. Уходъ за насажденіями (прорѣжеваніе, проходная трубка и прочистка) въ 17, 21, 23, 32 и 42 кварт.	1134 р. 79 к.
2) Въ питомникѣ на Перхалкѣ къ 1 Января 1910 г. имѣлось сѣмянцевъ и саженцевъ 1163720 шт.	
3) Перхальскій питомникъ площадью 13 десятинъ изъ которыхъ площадь школъ и посѣвовъ составляетъ 8 д. 1902 к. с.	

IX.

Нарушеніе лѣсного устава.

1) Въ отчетномъ году заведено дѣлъ 430, на сумму	2986 р. 55 к.
2) Прекращено на основаніи закона 7 Апрѣля 1907 г. 41 дѣло со взысканіемъ по казенной таксѣ	167 р. 46 к.
3) Прекращено по взысканію по исполнительнымъ листамъ 4 дѣла на сумму по штрафной кассѣ	4 р. 72 к.
4) Въ отчетномъ году препровождено Мировому Судьи 417 дѣлъ, изъ нихъ 175 дѣлъ 1909 года и 242 дѣла 1910 года, на сумму по штраф. таксѣ	4699 р. 27 к.

XI.

Въ текущемъ году было выписано.

Входящихъ бумагъ	928
Исходящихъ бумагъ	1837
Лѣсныхъ приказовъ на вывозку лѣса	764 и 2 испорч.
Квитанцій по денежной книгѣ	1257
Билетовъ побочнаго пользованія	530 и 3 испорч
Билетовъ на право охоты	42
Лѣсорубочныхъ билетовъ	11

О Т Ч Е Т Ъ

по отдѣлу садоводства Управленія Кавказскихъ
минеральныхъ водъ за 1910 годъ.

Отдѣлъ садоводства Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ, за отчетный періодъ строго слѣдовалъ по намѣченному пути улучшеній: цвѣтоводства, растеніеводства, парковаго и садоваго хозѣйства, поднятія торговли цвѣтами, переустройству парковъ, оранжерей, парниковъ и другихъ садовыхъ зданій и приспособленій, а также увеличенію инвентаря садовыхъ инструментовъ и посадочныхъ матеріаловъ.

1) ПО ПЯТИГОРСКОЙ ГРУППѢ.

Николаевскій цвѣтникъ: по примѣру прежнихъ лѣтъ богато обсаживался ковравыми, цвѣтущими и тропическими растеніями. Въ теченіи лѣта посадки по нѣсколько разъ возобновлялись. Дорожки усыпаны морскимъ пескомъ, очень удобнымъ для ходьбы, какъ не дающимъ ни пыли, ни грязи.

Емануелевскій паркъ и Горячая гора: въ первомъ нѣкоторыя дорожки, пострадавшія отъ дождевыхъ и вѣсныхъ водъ капитально отремонтированы, усыпаны пескомъ и плотно утрамбованы, а края выложены камнемъ, а во второй—на предварительно навезенной черноземной землѣ устроены клумбы ковравыхъ растеній, засѣяны газонъ и группами посажены хвойныя породы и нѣкоторыя декоративныя деревья и кустарники.

Посадочный матеріалъ взятъ изъ Казеннаго сада:

Айлантъ	85 ш.
Акація бѣл.	100 »
Тамариксъ	110 »
Рибесъ	100 »
Кленъ	22 » 87 р. 40 к.

Казенный садъ: одинъ изъ лучшихъ парковъ группы. На его дальнѣйшее устройство и содержаніе въ чистотѣ обращено особое вниманіе, дабы привлечь курортную публику, толпящуюся въ тѣсномъ Николаевскомъ цвѣтникѣ.

Насажденія, состоящія почти исключительно изъ лиственныхъ тѣнь дающихъ породъ, пополняются хвойными деревьями, которыя здѣсь прекрасно растутъ. Такъ въ отчетномъ году посажено въ верхней части сада около 300 экз. ели разныхъ породъ, хорошо принявшихся и нѣкоторыя декоративныя деревья и кустарники: каштановъ 10, жасминъ 50, лоницера 10, сосны 10, туи 10, ели 225, розы вьющіяся 5, лигуструмъ 25, виноградъ дикій 20, кленъ 20 и бузина 15, на общую сумму 743 р. 50 к.

Кавказъ—это родина рододендроновъ и азалій, но къ сожалѣнію насажденія таковыхъ до сихъ поръ въ паркахъ не введены. Чтобы убѣдиться въ дѣйствительной пригодности названныхъ растений для нашей мѣстности, посажена въ видѣ опыта небольшая коллекція гибридныхъ сортовъ, по разнымъ свѣтовымъ направленіямъ при благоприятномъ результатѣ посадки рододендроновъ и азалій будетъ таковая расширена и на другія группы.

Розаріумъ: благодаря ежегодному пополненію, въ настоящее время можетъ считаться однимъ изъ лучшихъ и обширнѣйшимъ въ районѣ водъ. Въ немъ разводятся исключительно выдающіеся сорта, въ томъ числѣ и послѣднія новости. Посадка шиповника и окулировка продолжаются планомѣрно ежегодно отъ 2000 до 4000 экз.

Во время цвѣтенія розаріумъ представляетъ цѣлое морѣ цвѣтовъ.

Посѣвъ семянъ для выращиванія дичковъ производится въ своемъ питомникѣ.

Для упрощенія поливки розаріума въ отчетномъ году проведенъ водопроводъ, съ установкою нѣсколькихъ крановъ.

Въ отчетномъ году составъ розаріума пополненъ новыми сортами розъ, каковыя приобрѣтены отъ фирмы Ф. Н. Ласмана въ Ригѣ и выведены собственными средствами;

Приобрѣтено покупкою розъ . . . 293 шт. 52 р. 87 к.

» прививкою на дичкахъ . 3000 шт. 600 р. — к. 652 р. 87 к.

Питомникъ декоративныхъ деревьевъ: обслуживающій посадочнымъ матеріаломъ и другія группы. Ему посвящено спеціальное вниманіе и уходъ. Кварталы истощенныя долголѣтнею растительностію расчищены, удобрѣны парниковымъ перегноемъ, перекопаны подъ перевалъ и подготовлены для рациональнаго веденія культуръ.

Изъ черенковъ выведено тополя разныхъ сортовъ: (серебристаго, разумовскаго и пирамидальнаго 1000 ш., жасмина 500 ш., бирючины 3000 ш., волжанки 2000 ш., тамарикса 2000 ш., лоницера 1000 ш. и рибеса 1000 ш.

Посѣвомъ получено: ясеня америк. 3000 ш., акаціи желтой 5000 ш., акаціи бѣлой 1000 ш., липы обыкновенной 1000 ш., каштана конск. 500 ш., дуба 500 ш., туй ориентальскихъ 3000 ш., сирени 500 ш., шиповника 500 ш. и клена разныхъ сортовъ 2000 ш. и получено изъ лѣсничества хвой 300 и листвен. породъ 1600 ш.

Прививкою на дичкахъ разведены: ель серебристая, ясень плакучій, акація шарообразная и красно цвѣтущая, кленъ пестролистый и сирень крупноцвѣтная.

Въ отчетномъ году кромѣ того приобрѣтено покупкою:

Въ садов. завед. графа Уварова во Владикавказѣ 55 р. 06 к.

Отъ Тор. Дома Ф. и Б. Раммъ въ Ростовѣ н/Д. . — р. — к.

Отъ Гл. Упр. им. гр. А. Замойскаго въ Подзамчѣ . 93 р. 95 к.

Отъ Ф. П. Ласмана въ Ригѣ . . . 79 р. — к.

Истрачено на накладные расходы . . . 74 р. 78 к.

» на культурныя работы въ питомникѣ . 398 р. 93 к. 701 р. 72 к.

Оранжерея: уже давно оказалась малопомѣстительною, почему въ отчетномъ году построена новая, причемъ крыша вмѣсто рамной, дающей мало свѣта, сдѣлана по шпальной системѣ и покрыта полуторнымъ бемскимъ стекломъ. Новая оранжерея длиною 40 и шириною 7¹/₂ погон. арш., построена частью изъ камня и частью изъ кирпича.

Для удобства культуръ, по всѣмъ оранжереямъ проведенъ водопроводъ и установлено семь крановъ,

На устройства оранжереи затрачено: матеріаловъ 768 р. 60 к.

рабочей силы 215 р. 30 к. 983 р. 90 к.

Сортиментъ цвѣтущихъ растений: каннъ, георгинъ, фуксій, штамбовыхъ, геліотропъ, хризантемумъ, пальмъ, лауровъ и цвѣточныхъ луковицъ пополненъ новостями послѣднихъ лѣтъ, покупкою на сторонѣ и разведеніемъ въ собственной оранжерей.

Приобрѣтено покупкою:

Отъ Русселя въ Пятигорскѣ—растений . . . 6 р. 20 к.

Отъ Ф. П. Ласмана: араукарий, кокосовъ, кентій, лауровъ и проч. 214 р. 97 к.

Отъ Тор. Дома Риммъ въ Ростовѣ н/Д. 15 гортензій. 30 р. — к.

Затрачено на накладныя расходы 60 р. 89 к. 312 р. 06 к.

Приобрѣтено покупкою цвѣтущихъ луковицъ:

Отъ садов. зав. Мейера въ Кіевѣ—георгины . . . 24 р. 70 к.

» » » » » канны и пр. 24 р. 67 к.

» Ласмана въ Ригѣ: бегоніи, туберозы и пр. . . 41 р. 05 к.

» » » » бегоніи гр. Ципеллинъ . . . 11 р. 25 к.

» » » » гіацинты нарцисъ и пр. . . 161 р. 25 к.

» Мейера—георгины и канны 4 р. 77 к.

» Даугуль въ Ригѣ—ландыши 32 р. — к.

Затрачено на накладныя расходы 62 р. 17 к. 361 р. 86 к.

Кромѣ оранжереи, въ отчетномъ году построены: деревянный сарай, крытый желѣзомъ, для храненія горшковъ и произведенъ мелкій ремонтъ оранжерей, причемъ на производство работъ затрачено:

Сарай—рабочей силы 25 р. 38 к.

Матеріаловъ 32 р. 55 к. 57 р. 93 к.

Ремонтъ оранжерей:

Матеріаловъ 74 р. 79 к.

Рабочей силы 23 р. 88 к. 98 р. 77 к.

156 р. 70 к.

Въ нижней части Казеннаго сада, на главномъ оросительномъ каналѣ, сняты пришедшіе въ ветхость два деревянные мостика и взамѣнъ ихъ построены бетонные.

На производство работъ затрачено:

Матеріаловъ 39 р. 60 к.

Рабочей силы 20 р. — к. 59 р. 60 к.

Въ виду совершенной порчи пешеходной тропы, ведущей на вершину Машука, послѣдняя въ отчетномъ году ремонтировалась, но вслѣдствіе трудности работъ, часть послѣднихъ произведена въ теченіи весеннихъ мѣсяцевъ на сумму . 272 р. 37 к. а остальная часть будетъ закончена въ 1911 году.

Садовая библіотека, состоящая изъ 43 книгъ и журналовъ, для справокъ и само-
 образованія садовыхъ работниковъ на сумму 66 р. — к.
 въ отчетномъ году пополн. новыми изданіями на сумму 79 р. 86 к.
 затрачено на переплетъ названныхъ книгъ . . . 6 р. 95 к. 86 р. 81 к.
 152 р. 81 к.

2) ПО ЖЕЛѢЗНОВОДСКОЙ ГРУППѢ

Разбросанныя малыя клумбы возлѣ Казенной гостиницы спланированы и превра-
 щены въ газонъ, на которомъ группами посажены хвойныя породы и цвѣтущіе кустарники.

Площадка возлѣ церкви, на мѣстѣ сгорѣвшей мелочной лавочки спланирована и
 устроены цвѣтникъ лѣтниковъ.

Откосъ Железной горы, отъ Пушкинской галереи до библіотеки и далѣе вдоль
 дѣтской площадки засаженъ хвойными породами и декоративными кустарниками, хорошо
 принявшимися.

На Желѣзной горѣ поддержанъ отъ разрушенія терень-куръ, дорожки расчищены
 отъ навалившихся камней и усыпаны пескомъ.

Смирновская площадка, съ цѣлью улучшенія — передѣлана, павильонъ отодвинутъ къ
 откосу и передъ нимъ разбитъ цвѣтникъ.

Затрачено: Матеріаловъ 20 р. — к.
 Рабочей силы 117 р. 05 к. 137 р. 05 к.

Къ существующей площади садоводства прирѣзанъ сосѣдній пустопорожній участокъ
 земли въ 268 кв. сажень, каковой обнесенъ желѣзной оградой; весь участокъ вскопанъ
 и спланированъ подъ розаріумъ.

Затрачено: Рабочей силы 132 р. 70 к.
 Желѣзн. рѣшетк. на ограду . . . 421 р. 16 к. 553 р. 86 к.

Составъ розаріума постепенно пополняется лучшими сортами розъ, частью покупкою
 готового посадочнаго матеріала, а частью прививкою на дичкахъ въ собств. питомникѣ.

Приобрѣтено отъ фирмы Ф. П. Ласмана въ Ригѣ 424 экз. розъ 68 р. 45 к.
 Привито на дичкахъ выписан. отъ гр. Уварова 1000 шт. 200 р. — к.
 268 р. 45 к.

Въ разныхъ частяхъ парка удалены отжившія и изуродованныя гололедомъ деревья
 и посажены новыя, какъ хвойныя, такъ и лиственные породы и декоративныя кустарн.

Посадочный матеріалъ взятъ:

Изъ питомника Пятигорскаго Казеннаго сада: тополь разумовскій—15 ш., дейція—
 125 ш., жимолость—75 ш., жасминъ—25 ш., волжанки—25 ш., туи—24 ш., лигуструмъ—
 830 ш., виноградъ дикій—100 ш., махонія—25 ш. и кратегусъ—25 ш.,
 на сумму 213 р. 50 к.

Изъ Пятигорскаго лѣсничества: ели 150 ш.
 » » » сосны 150 ш. бесплатно.

Сортиментъ цвѣтущихъ растений: каннъ, георгинъ, фуксій штамбовыхъ, хризанте-
 мумъ и проч. пополняется выводкою въ собственной оранжереѣ и выпискою готового
 матеріала:

Выписано отъ Ф. П. Ласмана: бегоній, туберозъ, гладіолусовъ 23 р. 80 к.
 » » бегоній гр. Ципеллинъ 100 ш. 11 р. 25 к.
 » » гіацинты и нарцисы 275 ш. 22 р. 55 к.
 57 р. 55 к.

Декоративный отдѣлъ значительно увеличенъ покупкою пальмъ, драценъ, араукарій, кентій и проч., каковыя выписаны отъ Ф. П. Ласмана въ Ригѣ 18 р. 40 к.
и затрачено на пересылку ихъ 6 р. 60 к. 25 р. — к.

3) ПО ЕССЕНТУКСКОЙ ГРУППѢ.

Въ паркѣ группы въ отчетномъ году сдѣлано много новыхъ посадокъ и улучшеній, а именно: у источника № 4 спланировано мѣсто посажены декоративные кустарники и группами ели. Тамъ же по обѣимъ сторонамъ главной аллеи, ведущей къ источнику посажена живая изгородь. Уничтожено два круга между казеннымъ санаторіемъ и оранжереей, проведены прямыя дорожки и посажены группами деревья и декоративные кустарники. Передъ Николаевскими ваннами засажена живая изгородь изъ махоніи, а по Маріинской аллеѣ группами тун, таксусъ и можжевельникъ. По сосновой аллеѣ удалено 30 изуродованныхъ елоей и взамѣнъ ихъ посажены новыя. По аллеѣ къ вокзалу, около фонтана и у входа въ паркъ со стороны новой Казенной гостинницы посажена живая изгородь. Аллея около конторы группы значительно расширена, а склонъ горки у театра засаженъ исполинской гречихой.

Въ темномъ паркѣ вырублена часть старыхъ отжившихъ яблонь, проведена дорожка до самой границы и сюда перенесенъ лаунъ-теннисъ.

Посадочный матеріалъ частью пріобрѣтенъ на сторонѣ, а частью взятъ изъ питомника Пятигорскаго Казеннаго сада и перенесенъ изъ аглійскаго парка.

Выписано отъ Ф. и Б. Раммъ—ели	30 ш.	55 р. 33 к.	
» » Березовскаго	2 ш.	5 р. — к.	
Накладные расходы		<u>23 р. 92 к.</u>	82 р. 25 к.

Отпущено изъ питомника Казеннаго сада: рибесь 100 ш., жимолость 100 ш., жасминъ 50 ш., сирень 10 ш., туй 71 ш., спирей 100 ш., дейція 1530 ш., лигуструмъ 100 ш., на сумму		<u>497 р. 50 к.</u>	
		579 р. 75 к.	

Щелочная гора. Для соединенія верхняго и нижняго парковъ и для удобства курортной публики проведена каменная лѣстница, а по бокамъ ея на вкопанные столбы натянута проволока и посаженъ дикій виноградъ. Двѣ большія ямы засыпаны черноземомъ. Вся гора засажена орѣхами, хвойными породами, декоративными деревьями и кустарниками, а между посадками засѣянъ газонъ. Все плато горы спланировано и проведены дорожки, плотно усыпанные щебнемъ и пескомъ и утрамбованные.

Загнано на устройство дорожекъ: матеріаловъ	24 р. — к.	
рабочей силы	<u>16 р. 50 к.</u>	40 р. 50 к.

» на устройство газона: матеріаловъ	130 р. — к.	
рабочей силы	<u>37 р. 15 к.</u>	167 р. 15 к.

» на устройство лѣстницы изъ 35 каменныхъ плитъ	175 р. — к.	
---	-------------	--

» на планировку и посадку деревьевъ:

Рабочей силы	61 р. 85 к.	
------------------------	-------------	--

» на выпис. посад. матеріал. отъ Замойскаго 94 р. 95 к.		
---	--	--

» » » » О-ва санат. 52 р. — к.		
--------------------------------	--	--

Доставлено изъ питомн. лѣснич. ели и сосны 400 ш. бесплатно

Доставлено изъ Казен. сада: можевельникъ	14 ш.,		
	ели	44 ш.	
» винограда дикаго		500 ш.	
и кратегуса		50 ш.	бесплатно
Затрачено: проволоки и проч.	.	6 р. 17 к.	214 р. 97 к.
			597 р. 62 к.

Пантелеймоновскій паркъ: Въ этомъ паркѣ, по срединѣ его, на двухъ треугольникахъ посажено 34 орѣха; на истощенную землю навезенъ черноземъ и засѣянъ газонъ. По обѣимъ сторонамъ проѣзжей дороги, взаимнъ погибшихъ деревьевъ посажены новыя.

Вдоль вокзальнаго бульвара замощены каменные лотки, для укрѣпленія эъ вымоинъ. Расширены дорожки, ведущіе къ обществу врачей, дѣтской площадкѣ и Пантел. церкви.

Затрачено матеріаловъ: песку, гравіа, проволоки,

камня и проч. 227 р. 96 к.

Затрачено рабочей силы 353 р. 10 к. 581 р. 06 к.

Англійскій паркъ: Паркъ этотъ до отчетнаго года состоялъ въ вѣдѣніи лѣсничества и представлялъ изъ себя громадную площадь густо засаженную простыми лѣсными породами. Съ передачей его въ вѣденіе садового отдѣла, приняты серьезныя мѣры къ приведенію его въ благоустроенный видъ.

Въ отчетномъ году здѣсь устроена бетонная труба, составляющая мостъ, соединяющій паркъ съ городомъ. На мѣстѣ устраиваемаго бульвара растущія деревья перенесены въ другія мѣста, а изуродованныя гололедомъ удалены, мѣсто спланировано и проведена дорожка до круга. Послѣдняя усыпана толстымъ слоемъ гравіа и обсажена по обоимъ сторонамъ деревьями, преимущественно крупнолистнымъ кленомъ.

Вокругъ проектированнаго ресторана спланировано мѣсто подъ площадку, каковая засажена деревьями, частью орѣхомъ, а частью каштаномъ.

Затрачено: матеріаловъ—гравіа, песку и пр. 211 р. 50 к.

рабочей силы 478 р. 79 к. 690 р. 29 к.

Розаріумъ постепенно расширяется, посредствомъ выписки готоваго посадочнаго матеріала, а равно и разведеніемъ въ собственномъ питомникѣ.

Выписано: отъ Ф. П. Ласмана розъ 253 шт. 40 р. 87 к.

Привито на дюкахъ выписан. отъ гр. Уварова 2000 ш. 200 р. — к.

» на штабахъ 150 шт. 15 р. — к. 255 р. 87 к.

Увеличенъ составъ оранжерейныхъ и цвѣтущихъ грунтовыхъ матеріаловъ и луковицъ путемъ посадки черенковъ, отводковъ, дѣленій луковицъ и посѣвомъ сѣмянъ, а также выпискою ихъ отъ садовыхъ заведеній.

Въ отчетномъ году выписано отъ Ф. П. Ласмана:

бегоній, туберозъ, гладіолусовъ, монтебрецій и пр. 50 р. 85 к.

гіацинтовъ и нарциссовъ 22 р. 50 к. 73 р. 35 к.

Декоративный отдѣлъ увеличенъ выпискою отъ Ф. П. Ласмана 10 ш. араукарій, 10 ш. арека, 3 кокосовъ, 20 кентій-бельморейана и форстеріана, 5 финиковъ и 5 драценъ на сумму 96 р. 62 к.

и затрачено на накладные расходы. 76 р. 95 к. 173 р. 57 к.

За счетъ суммъ, ассигнованнымъ изъ фонда благоустройства, въ отчетномъ году оконченъ постройкою, начатый въ 1909 году, новый скверъ на дачныхъ участкахъ, подъ №№ 151, 152, 153, 176, 177 и 178, каковой обнесенъ желѣзною оградой. Вся площадь парка была вскиркована, удалены камни, устроены дорожки, ксыпанные толстымъ сло-

емъ гравіа и песка, площадки спланированы, усыпаны черноземомъ и засѣяны газо-
номъ. По всему скверу засажены группами деревья и декоративныя кустарники. Для
поливки насажденій проведенъ водопроводъ и устроенъ фонтанъ.

Затрачено въ 1909 г. матеріаловъ	511 р. 50 к.	
рабочей силы	276 р. 69 к.	888 р. 19 к.
„ въ 1910 г. матеріаловъ	2284 р. 75 к.	
рабочей силы	266 р. 16 к.	2550 р. 91 к.
И Т О Г О		3439 р. 10 к.

Посадочный матеріалъ взятъ бесплатно, частью изъ питомника Пятигорскаго казен-
наго сада и частью изъ англійскаго парка.

4. КИСЛОВОДСКАЯ ГРУППА

Въ обширномъ новомъ паркѣ, еще не dokonченномъ, посадка продолжается. Посадка
прежнихъ лѣтъ показываетъ особенно роскошное развитіе хвойныхъ породъ.

Какъ паркъ, такъ и ближайшая окрестность Кисловодска очень бѣдна хвойною
растительностью. Это не соответствуетъ Кисловодску, какъ климатическому курорту, по-
сѣщаемому по большей части грудными легочными больными. Вотъ почему является
необходимость произвести посадку хвойныхъ породъ въ болѣе обширномъ масштабѣ, что
упрочитъ Кисловодску значеніе зимняго воздушнаго курорта.

Въ отчетномъ году въ разныхъ частяхъ парка посажены группами хвойныя породы,
лиственные деревья и декоративныя кустарники.

Посадочный матеріалъ взятъ:

Изъ своего питомника: хвойныя породы	1434 шт.	2451 р. — к.
Изъ питомника казеннаго склада: кустарники	2000 шт.	200 р. — к.
» » » » деревья	66 шт.	33 р. — к.
		2684 р. — к.

Розаріумъ, въ виду запущенности и не раціональности ухода въ послѣдніе годы,
находится въ жалкомъ состояніи, но въ отчетномъ году приняты серьезныя мѣры для
улучшенія и пополненія сортамента.

Собранъ мѣстный степной шиповникъ для посѣва, который въ будущемъ дастъ
нужные для прививки розъ дички. Пространство розарія значительно увеличено прибав-
кою новаго участка. Для улучшенія грунта навезенъ черноземъ и парниковый перегной
и все пространство перекопано подъ переваль. Такъ приготовленный грунтъ гаранти-
руетъ удовлетворительное развитіе посаженныхъ розъ.

Въ отчетномъ году: привито на дичкахъ	2000 шт.	200 р. — к.
выписано отъ Ласмана въ Ригѣ	630 шт.	103 р. 19 к.
» отъ О-ва Санаторій	300 шт.	21 р. — к.
		324 р. 19 к.

Неимѣніе питомника декоративныхъ деревьевъ и цвѣтущихъ кустарниковъ, хотя
небольшого, для обслуживанія группы, сказывается весьма чувствительно. Подъ разбивку
таковаго въ отчетномъ году отведенъ свободный участокъ земли, находящійся около дѣ-
ловаго двора, каковой уже подготовленъ для посадки. Необходимую ограду предполагается
устроить въ 1911 г.

Для необходимости парниковъ и пересадки оранжерейныхъ растений приготовленъ хозяйственнымъ способомъ соотвѣтствующій запасъ перегноя, дерновой и лиственной земли.

Оранжерейный отдѣлъ декоративныхъ растений значительно увеличенъ покупкою араукарій, арека, кентій-бельморсана и форстеріана, каковыя выписаны отъ фирмы Ф. П. Ласмана въ Ригѣ 33 р. 82 к.

Накладныя расходы 16 р. 18 к. 50 р. — к.

Сортиментъ цвѣтущихъ растений: каннъ, георгинъ, штамбовыхъ фуксій, хризантемъ постепенно пополняется, какъ выпискою готового матеріала, такъ и выводкою его въ оранжереѣ.

Въ отчетномъ году выписано:

Отъ Ласмана въ Ригѣ: бегоній, туберозъ, гладіолусъ и пр. 45 р. 35 к.

» » » гіацинтовъ и нарциссовъ . . . 81 р. 55 к.

» Мейера въ Кіевѣ. георгинъ и ковровыхъ растений . . . 7 р. 77 к.

138 р. 67 к.

Въ виду открытія въ Кисловодскѣ зимняго сезона и необходимости устройства въ галлерей нарзана зимняго сада, декоративный отдѣлъ и сортиментъ цвѣтущихъ растений предполагается въ 1911 году усилить выпискою пальмъ и лаурусовъ.

Личный составъ служащихъ.

	Пятиг. гр.	Жел. гр.	Ессен. гр.	Кисл. гр.	ИТОГО
Главный садовникъ	—	—	—	—	1
Группныхъ садовниковъ	1	1	1	1	4
Контрщиковъ	—	—	—	—	1
Старшихъ рабочихъ	3	2	2	2	9
Младшихъ рабочихъ постоянныхъ	7	3	7	7	24
» » временныхъ	6	7	4	6	23
Сторожей постоянныхъ	2	—	—	—	2
» временныхъ	2	—	—	—	2
Продавщицъ временныхъ	1	1	1	1	4
» разносчицъ временныхъ	1	—	—	—	1
И Т О Г О	23	14	15	17	71

Выведенная изъ сѣмянъ разсада обыкновенно обращается на устройство цвѣтниковъ на группахъ:

Пятигорской—15 клумбъ, общео площадью . 3000 кв. ар.

Желѣзноводской—70 клумбъ » » . 2000 »

Ессентукской—85 клумбъ » » . 8000 »

Кисловодской—35 клумбъ » » . 2500 » 15.500 кв. ар.

На обсадку названнаго количества клумбъ ежегодно выводится на группахъ отъ 50.000 до 100.000 экз. разсады, считая приблизительно по 18 растений на каждый квадратный аршинъ 279.000 экз. на общую сумму: (279.000×2 к.) . 5580 р. — к.

Въ отчетномъ году отъ продажи продуктовъ садоводства поступило:

По Пятигорской группѣ	4012 р. 21 к.
» Желѣзноводской »	672 р. 54 к.
» Ессентукской »	2755 р. 37 к.
» Кисловодской »	1592 р. 82 к.
	<u>8432 р. 94 к.</u>

Поступило доходовъ выше суммы, предположенной по смѣтѣ на (8432 р. 92 к.—5150 р.)=3282 р. 94 к. и противъ доходности 1909 года—болѣе на (8432 р. 94 к.—6642 р. 65 к.)=1790 р. 29 к.

Какъ видно изъ настоящей таблицы доходность отъ продажи продуктовъ садоводства прогрессивно увеличивается.

Явленіе это можно объяснить увеличеніемъ розъ и цвѣтущаго матеріала для срѣзки на букетныя издѣлія.

Управленіе водъ ежегодно ассигнуетъ на содержаніе садоводства, въ томъ числѣ на наемъ бульварщиковъ, метельщиковъ и окурочниковъ до 43.000 руб., т. е. 2,7% своего годового бюджета.

Эта сумма, если принять во вниманіе мѣстоположеніе, климатическія условія, разбросанность и обширность парковъ: Пятигорскъ 51 десятина, Желѣзноводскъ—42, Ессентуки—75 и Кисловодскъ—40, а всего 218 десятинъ, слишкомъ недостаточна, поэтому неудивительно, что таковыя не стоятъ на той высотѣ культурности, на какой они должны быть.

Помѣщая ниже таблицу русскихъ и заграничныхъ курортовъ, тратящихъ изъ своего годового бюджета на содержаніе парковъ, бульваровъ, садовъ, скверовъ и проч. слѣдующія суммы:

ВЪ РОССІИ:

Съ годового бюджета.

1) Кавказскія минеральныя воды	-	-	-	-	-	2,7%
2) Старо-Русскія	-	-	-	-	-	4 %
3) Кеммернскія -	-	-	-	-	-	4 1/2 %
4) Сергіевскіе -	-	-	-	-	-	4 1/2 %
5) Липецкія -	-	-	-	-	-	3 1/2 %
6) Бусскія -	-	-	-	-	-	4 %
7) Цехоцинскія -	-	-	-	-	-	свѣдѣній не имѣется.
8) Друсскеникскія -	-	-	-	-	-	3 1/2 %
9) Дубельнскія—частныя -	-	-	-	-	-	5 %

ЗАГРАНИЦЕЙ:

1) Крейцнахскія	-	-	-	-	-	6 1/2 %
2) Висбаденскія	-	-	-	-	-	8 %
3) Франкфуртскія на Майнѣ (Пальмень-Гартенъ—частное общ.)	-	-	-	-	-	25 %
4) Виши	-	-	-	-	-	7 %
5) Спа	-	-	-	-	-	8 %

мы видимъ, что Кавказскія минеральныя воды тратятъ на садоводство менѣе всѣхъ другихъ курортовъ.

По расходамъ на благоустройство своихъ парковъ заграничныя курорты стоятъ значительно выше нашихъ. Въ Франкфуртѣ на Майнѣ, частное общество, тратитъ 25%,

вотъ почему садоводство его въ такой славѣ; а если еще принять во вниманіе, что заграничные курорты не обладают такими обширными парками, какъ наши и въ большинствѣ суть маленькіе скверы и бульвары, такъ они и содержатся въ образцовомъ порядкѣ.

Самое большое вниманіе тамъ обращено на декоративную часть, т. е. устройство газоновъ, цвѣтниковъ и декорацію ихъ тропическими рсстеніями. Этимъ и объясняется то явленіе, что всякій пріѣзжій поражается образцовымъ состояніемъ парковъ и изобиліемъ рѣдкихъ тропическихъ растений.

У насъ-же на отечественныхъ курортахъ, пока обращено вниманіе на обширность парковъ, не считаясь съ тѣмъ можно-ли на отпускаемые средства поддерживать ихъ на подобающей высотѣ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, ассигнуемые 43000 не всѣ расходуются, а значительно меньше, такъ какъ затраченныя суммы ежегодно возвращаются въ видѣ приращенія инвентаря движимаго имущества, зданій, декоративныхъ растений, посадочныхъ матеріаловъ въ питомникѣ и розариумахъ и доходности отъ продажи продуктовъ садоводства.

Въ отчетномъ году были произведены опыты примѣненія полусульфидовъ для лѣченія грибныхъ болѣзней на розахъ и результаты оказались удовлетворительными. Къ сожалѣнію за краткостію мѣста я не могу привести здѣсь статьи объ этомъ, каковая была послана въ Правленіе Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства, для напечатанія ея въ «Вѣстникѣ Садоводства» за 1910 годъ.

Отчетъ о дѣятельности Врачебно-Техническаго Комитета въ 1910 году.

Число состоявшихся засѣданій и разсмотрѣнныхъ вопросовъ.

М ѣ с я ц ы.	Количество засѣданій.	Количество вопросовъ.
Январь	5	50
Февраль	3	33
Мартъ	8	84
Апрѣль	4	41
Май	7	46
Юнь	6	50
Юль	4	39
Августъ	7	48
Сентябрь	6	44
Октябрь	5	40
Ноябрь	6	39
Декабрь	5	25
И Т О Г О . . .	66	539

Названіе рѣшенныхъ вопросовъ.

№№ по порядку.		Коли- чество.
1	Приходо-расходная смѣта, денежные отчеты и заключенія Контроля	18
2	Техническіе исполнительные отчеты	32
3	Предварительныя техническія смѣты и проекты	80
4	Проекты кондицій и договоровъ по арендѣ оброчныхъ статей и по казеннымъ подрядамъ	45
5	Разсмотрѣніе торговыхъ производствъ	34
6	Вопросы по ремонту зданій и другихъ сооружений.	29
7	Врачебно-санитарные вопросы	43
8	Расчеты съ арендаторами и подрядчиками	28
9	Правила для посѣтителей курорта и такса на продажу разныхъ лечебныхъ средствъ	3
10	Аренда дачныхъ участковъ	28
11	Инструкціи, правила и вопросы хозяйственно-административные по внутреннему распорядку Управленія Кавказскими Ми- неральными Водами	50
12	Аренда трамвая	16
13	Розливъ и экспортъ водъ, казенные склады и т. п.	30
14	Прошенія, предложенія, заявленія разныхъ общественныхъ уч- режденій и частныхъ лицъ, арендаторовъ и подрядчиковъ	80
15	Эксплоатація оброчныхъ статей Пятигорскаго Лѣсничества	18
16	Объ отпускѣ воды изъ казенныхъ водопроводовъ	5
И Т О Г О		539

О Т Ч Е Т Ъ

завѣдывающаго архивомъ Управленія водъ за 1910 г.

Въ отчетномъ году въ архивѣ сосредоточены были при отдѣльныхъ описяхъ дѣла Управленія водъ съ 1819 г. по 1907 г. включительно по всѣмъ отдѣламъ и группамъ, за исключеніемъ дѣлъ канцеляріи Пятигорскаго лѣсничества, которыя сданы въ архивъ только до 1900 г., а также сосредоточены чертежи какъ проектныя, такъ и по исполненнымъ работамъ на группахъ водъ, въ виду чего предстояла возможность выдачи, по требованіямъ Завѣдывающихъ Отдѣлами и группами, а также и г.г. инженеровъ, дѣлъ для справокъ и чертежей для снятія копій, исключительно архивомъ. Кромѣ того, по предписаніямъ г. Директора водъ непосредственно архивомъ были снимаемы копіи съ документовъ изъ дѣлъ, хранящихся въ архивѣ для контроля Управленія водъ. Преимущественно въ движеніи были дѣла за 1904, 1905 и 1906 г. вслѣдствіе производившейся контролемъ ревизіи документовъ за указанные годы. Во многихъ случаяхъ въ выдачѣ справокъ возникала задержка изъ за небрежнаго отношенія за прежнее время веденія дѣлопроизводства, какъ это и указано въ отчетѣ за 1909 годъ. Изъ вновь поступившихъ въ отчетномъ году дѣлъ, многія изъ нихъ, по тщательномъ просмотрѣ, возвращались обратно на основаніи даннаго въ свое время г. Директоромъ Управленія водъ приказанія, а также въ силу ст. 276 Общаго Наказа Министерствомъ (т. I Св. Зак. Учрежденіе Министерствъ Разд. II), коею указано, чтобы вступающія въ архивъ дѣла были дѣйствительно закончены, отпуски свѣрены, число листовъ перемѣчено, всякое дѣло скрѣплено Начальникомъ Отдѣленія и имѣло надлежащую и вѣрную опись. Въ общемъ за отчетный годъ сдача дѣлъ въ архивъ затянулась и подвигалась очень медленно, причиною чему должно, повидимому, служить то обстоятельство, что дѣла подлежащія зарѣшенію продолжаютъ вестись въ томъ же порядкѣ, въ какомъ велись и въ прежніе годы.

О Т Ч Е Т Ъ

училища при Управленіи водъ въ гор. Пятигорскѣ за 1910 годъ.

Училище при Управленіи водъ открыто осенью 1905 года. Училище смѣшанное и въ немъ 3 отдѣленія.

Къ концу отчетнаго года въ училищѣ имѣлось 68 учащихся: въ I-мъ отдѣлен 29, во II-мъ 24, и въ III 15.

Съ I-мъ отд. занимается учительница, II и III-е ведетъ завѣдующая училищемъ, Законъ Божій преподается священникомъ, а руководіе специалисткой-учительницей.

Въ I-ое отд. дѣти принимаются неграмотными. Обученіе родному яз. сначала ведется по букварю краткому Вахтерова, а затѣмъ по вновь введенной книгѣ «Новъ». часть I-я, Тулупова и Шестакова. Читаются статьи и передается содержаніе ихъ своими словами, выучиваются наизусть стихотворенія и басни. Ведется письмо подъ тактъ, спи-

сываніе съ книги и диктовки. По ариѳметикѣ проходятся всѣ дѣйствія надъ круглыми десятками съ рѣшеніемъ задачъ и сложеніе и вычитаніе въ предѣлѣ 100. По Закону Божию проходятся молитвы и праздники.

Во II-мъ отд. чтеніе ведется по хрестоматіи «Новъ», 2-я часть, откуда тоже читаются статьи съ передачей ихъ содержанія своими словами, заучиваются басни и стихотворенія; ведется письмо подъ тактъ, списываніе съ книги, диктовки, а также письменная передача содержанія прочитанныхъ статей по вопросамъ и грамматическія упражненія. По ариѳметикѣ проходятся всѣ 4 дѣйствія надъ числами въ предѣлѣ 100, съ рѣшеніемъ задачъ нумерація и сложеніе и вычитаніе въ предѣлѣ 10.000. По закону Божию проходятся статьи изъ Ветхаго и Новаго Завѣтовъ, молитвы и заповѣди.

Въ III-мъ отд. русскій яз. ведется по «книгѣ для класснаго чтенія» Баранова, въ которой, кромѣ статей для чтенія имѣются отдѣлы по исторіи, географіи и естественной. Производится грамматическій разборъ. Изъ письменныхъ работъ, кромѣ тѣхъ, что ведутся во II-мъ отд. пишутся пересказы выученныхъ статей по исторіи и географіи. По ариѳметикѣ проходятся дѣйствія надъ числами любой величины, надъ составными именованными числами, квадратныя и кубическія мѣры, мѣры времени и рѣшеніе задачъ. По закону Божию проходятся статьи изъ Ветхаго и Новаго Завѣтовъ, Символь Вѣры и краткое Богослуженіе.

Во всѣхъ трехъ отдѣленіяхъ ведется рукодѣліе. Сначала проходятся швы, затѣмъ примѣненіе ихъ на дѣлѣ, кройка и шитье бѣлья, вязаніе крючкомъ и вышиваніе.

Съ учительницами дѣти выучиваются пѣть молитвы и пѣсни.

На учебники, тетради и матерьялъ для рукодѣлія отпускаются средства Управленіемъ водѣ, такъ что все необходимое дѣти получаютъ въ училищѣ бесплатно.

Въ отчетномъ году были сдѣланы съ дѣтьми прогулки въ окрестностяхъ Пятигорска, а также поѣздка въ Кисловодскъ; дѣтямъ давался отдѣльный вагонъ до Кисловодска и обратно. На Рождество была устроена въ училищѣ елка съ раздачей лакомствъ, подарковъ и танцами. Въ отчетномъ году училище посѣтилъ два раза г. Инспекторъ Народныхъ Училищъ Терской области и нашелъ, что учебно-воспитательное дѣло ведется успѣшно. Училище обслуживается многими учебными пособиями.

Желаніе дѣтей учиться настолько велико, что многія изъ нихъ пріѣзжаютъ ежедневно по желѣзной дорогѣ по бесплатнымъ билетамъ исходатайствованнымъ для нихъ Его Превосходительствомъ г. Директоромъ водѣ со станцій «Желѣзноводскъ», «Бештау», «Каррасъ», идя отъ дома и до станціи и обратно отъ $1\frac{1}{2}$ до 3 верстъ.

За всѣ заботы о ихъ дѣтяхъ родители часто выражаютъ благодарность Управленію водѣ.

Краткій обзоръ дѣятельности Кисловодскаго группнаго училища за 1910 граждан. годъ.

Кисловодское смѣшанное одноклассное училище Управленія Кавказскихъ Минеральныхъ Водъ открыто 20 Января 1906 года. Въ него принимаются только дѣти рабочихъ Управленія Кавказскихъ Минеральныхъ Водъ. 20 Января 1906 года открыто было только 1-е отдѣленіе, въ которое поступило 29 учащихся. 22 Сентября 1906 года открылось 2-е отд., а 8-го октября 1907 г. было открыто 3-е отдѣленіе. Въ прошломъ 1910 году окончили курсъ 8-мъ учащихся, изъ нихъ три дѣвочки и пять мальчиковъ. Окончившіе получаютъ свидѣтельства объ окончаніи однокласснаго училища и, большею частью, поступаютъ въ здѣшнія же городскія 2-хъ классныя училища.

Въ настоящемъ 1910/11 учебномъ году въ училищѣ состоитъ 62 учащихся, изъ нихъ 24 дѣвочки и 38 мальчиковъ. Вновь поступившихъ въ первое отдѣленіе 23, во второе 6 и въ третье 1, всего вновь поступившихъ 30 учащихся. Изъ числа 62 учащихся—въ первомъ отдѣленіи 32, во второмъ 19 и въ третьемъ 11.

Занятіе начинается въ 8^{1/2} час. утра и кончается въ 2 час. дня. Ежедневно во 2-мъ и 3-мъ отдѣленіяхъ дается по пяти часовыхъ урока. Въ первомъ отдѣленіи четыре раза въ недѣлю бываетъ по четыре урока. Два раза въ недѣлю совмѣстно тремъ отдѣленіямъ Законоучителемъ даются уроки Закона Божія. Два раза въ недѣлю дѣвочкамъ, совмѣстно тремъ отдѣленіямъ, преподается рукодѣліе. Обученіе ведется письмо—чтеніе звуковымъ методомъ по букварю Вахтерова, далѣе же чтеніе ведется по Родному Слову, 1-я ч., которая вся проходится въ 1-мъ отдѣленіи. Каждая статья проработанная въ классѣ, задается для чтенія на домъ. Стихи послѣ чтенія и объясненія заучиваются наизусть. Письменные работы въ первомъ отдѣленіи слѣдующія: письмо проработанныхъ дѣловыхъ статей, выученныхъ наизусть стиховъ, переложеніе пройденныхъ статей краткими предложеніями, предупредительная диктовка.

Ариѳметика во всѣхъ трехъ отдѣленіяхъ проходится по методѣ Гольденберга.

Въ первомъ отдѣленіи ученики всесторонне знакомятся съ дѣйствіями надъ числами въ предѣлѣ перваго десятка, въ этомъ же предѣлѣ дѣлаются задачи. Во второмъ отдѣленіи объяснительное чтеніе ведется по Родному Слову, 2-я ч. и книгѣ Некрасова, 2-я ч. Всѣ статьи прорабатываются въ классѣ. Передъ чтеніемъ нѣкоторыхъ изъ нихъ ведутся предварительныя бесѣды по картинамъ. Наглядными пособіями при чтеніи служатъ картины изъ русской жизни и природы, зоологическій и ботаническій атласы и естественно-историческія таблицы. Прочитанные и объясненные стихи заучиваются наизусть. Каждая проработанная статья, стихи и басни наизусть и своими словами, смыслъ пройденныхъ басенъ пишутся учениками по выработаннымъ планамъ. Кромѣ этого, производится предупредительная диктовка на усвоенныя грамматическія правила.

Ариѳметика во 2-мъ отдѣленіи проходится по учебнику Гольденберга, 1-я часть. Изучаютъ всѣ дѣйствія надъ числами въ предѣлѣ первой сотни. Дѣлаются задачи и численные примѣры. Въ третьемъ отдѣленіи объяснительное чтеніе ведется по книгѣ Ба-

ранова. Статьи также, какъ и во второмъ отдѣленіи, прорабатываются и объясняются въ классѣ. Статьи историческаго и географическаго характера также прорабатываются и объясняются въ классѣ. Къ этимъ статьямъ наглядными пособіями служатъ географическія карты и глобусъ. Параллельно съ чтеніемъ историческихъ статей заучиваются историческіе стихи. Проработанныя бытовыя, историческія, географическія статьи, стихи, басни наизусть и своими словами, смыслъ пройденныхъ басенъ пишутся учениками по выработаннымъ планамъ. Кромѣ этого, производится предупредительная диктовка на усвоенныя грамматическія правила. По ариѳметикѣ изучаются дѣйствія надъ числами любой величины. Дѣлаются задачи на всѣ дѣйствія любой величины, на составныя именованныя числа, на квадратныя и кубическія измѣренія и на время по задачн. Гольденберга, 2-я ч.

Церковнославянскій во второмъ и третьемъ отдѣленіяхъ проходится по учебнику Гусева. Читаются по славянски тѣ статьи, которыя проходятся законоучителемъ. Переводятъ слова и выраженія. Законъ Божій въ 3-хъ отдѣленіяхъ проходится по учебнику Соколова «Начальное наставленіе въ православной вѣрѣ». Въ первомъ отдѣленіи проходятъ молитвы и двенадцатые праздники. Во 2-мъ и 3-мъ отдѣленіяхъ проходятъ исторію Ветхаго и Новаго Завѣта. Руководствіе проходится по программѣ, выработанной Министерствомъ Народнаго Прсвѣщенія. Въ третьемъ отдѣленіи къ концу года могутъ самостоятельно шить бѣлье. Наглядными пособіями при объяснительномъ чтеніи во всѣхъ трехъ отдѣленіяхъ служатъ: 10-ть картинъ изъ русской жизни и природы, двадцать стѣнныхъ естественно-историческихъ таблицъ, ботаническій и зоологическій атласы. Для третьяго отдѣленія, кромѣ этого, глобусъ, теллурий приборъ, магнитная подкова, компасъ, три географическихъ карты, два альбома европейскихъ и внѣевропейскихъ странъ, таблица типовъ человѣческихъ расъ. Наглядными пособіями при преподаваніи ариѳметики во всѣхъ трехъ отдѣленіяхъ служатъ: ариѳметическій ящикъ, ариѳметическія счеты, мѣры длины, мѣры жидкихъ тѣлъ, разновѣсъ 1 фунтъ. Наглядными пособіями при прохожденіи Закона Божія служатъ десять картинъ двенадцатыхъ праздниковъ. — Съ января 1910 года въ школѣ имѣется небольшая библіотека для выдачи книгъ учащимся. Выдача книгъ производится по субботамъ. Весною прош. 1910 г. были совершены съ учащимися нѣсколько прогулокъ въ окрестностяхъ Кисловодска. На второй день Рождества Христова во ввѣренномъ мнѣ училищѣ была устроена елка для учащихся. Ученикамъ и ученицамъ были розданы, кромѣ украшеній съ елки, по мѣшочку со сладостями, книжкѣ и пиналу. Учащіеся получаютъ бесплатно учебники, тетради и другія учебныя пособія.

Отчетъ по библіотекѣ Пятигорской группы за 1910 г.

№№		Количе- ство	Руб.	К.
	Въ 1910 году отчетъ по управленію библіотекой выразился слѣдующими цифровыми данными:			
1	Было ассигновано на выписку книгъ, газетъ и журналовъ въ теченіе года девятьсотъ рублей .	—	900	—
	Изъ нихъ затрачено на газеты и журналы годовые	—	436	65
	Приобрѣтено газетъ зимнихъ до 17 разныхъ названій	17 экз.	—	—
	Приобрѣтено журналовъ еженедѣльн. иллюстриров.	26 экз.	—	—
	» журнал. періодич. толстыхъ »	7 экз.	—	—
	» иностранныхъ франц. и нѣмец. .	4 экз.	—	—
	В с е г о	54 экз.	—	—
2	Затрачено на выписку къ лѣтнему сезону 1910 г. на	—	124	65
	Приобрѣтено разныхъ газетъ: столичн. и провинц. всѣхъ направлен. и національн. до	30 экз.	—	—
3	Затрачено на выписку новыхъ книгъ на сумму .	—	307	35
	Приобрѣтено разныхъ направл. и отдѣл. до .	327 экз.	—	—
	И т о г о	411 экз.	868	65
	Ассигновано на переплеты новыхъ и ремонтъ старыхъ книгъ: двѣсти пятьдесятъ руб. (250 р.) .	—	—	—
4	Израсходовано всего въ теченіи года	—	249	40
	Переплетено новыми перепл. приблизител. .	600 экз.	—	—
	Ремонтиров. старыхъ книгъ: приблизител. .	200 экз.	—	—
	И т о г о	800 экз.	—	—
	А всего израсходовано на все .	—	1118	05
	Въ остаткѣ на 1911 годъ .	—	31	95
5	Приходъ абонементныхъ денегъ за годъ	—	1032	05
6	Въ теченіи 1910 года состояло подписчиковъ платныхъ до	840 чел.	—	—
	Въ теченіи 1910 годъ состояло служащ. чин. Упр. водъ бесплатно	130 чел.	—	—
	А в с е г о	970 чел.	—	—

№№		Количество	Руб.	К.
7	Было выдано книгъ въ теченіи года приблизит.	106732 т.	—	—
	За 4 ¹ / ₂ лѣтнихъ мѣсяца » .	67538 т.	—	—
	За 7 ¹ / ₂ остальнаго времени года » .	39194 т.	—	—
	Приблизительн. выдача въ день лѣтнее врем.	300 т.	—	—
	Выдача въ зимнее врем. колеблется отъ .	90—130 т.	—	—
8	Въ 1910 году состояло въ библіотекѣ книгъ .	9841 т.	—	—
	Да приобрѣтено новыхъ книгъ . . .	327 кн.	—	—
	Пополнено журналами и литератур. приложе- ніями къ этимъ журн. приблизит. . . .	275 кн.	—	—
	Къ 1911 году состоитъ.	10438 т.	—	—

Въ 1910 году спросъ на книги, какъ и прошлый годъ выразился главнымъ образомъ требованіемъ журналовъ и новѣйшихъ изъ современныхъ беллетристовъ какъ-то: Куприна, Арцыбашева, Соллогуба, Амфитеатрова и т. д. Зимой же спросъ на серьезную литературу повышается и главнымъ отдѣломъ критики, который необходимо пополнить, ибо этотъ отдѣлъ больше всего является необходимымъ для учащейся молодежи. Приходится много тратить времени, чтобы найти въ старыхъ журналахъ нужныя статьи по литературѣ, чтобы удовлетворить требованію 10—часто 15 подписчиковъ. Лѣтомъ же изъ научныхъ отдѣловъ больше всего требуется Отд. Кавказовѣдѣнія и необходимо выписать какой нибудь журналъ этого направленія, т. к. приходится часто давать справки и пособія по поводу флоры, фауны, геологич. и этнографич. полож. Кавказа. Многіе спеціально посѣщаютъ библіотеку для литературной работы и пріятно было бы дать самую необходимую справку по этимъ вопросамъ. Еще считаю долгомъ прибавить, что самымъ настоятельнымъ вопросомъ на очереди, это отпечатать добавочные каталоги книгъ, поступившихъ послѣ отпечатанія основнаго каталога съ 1904 года по 1910 г. включительно, т. к. переписывать рукой въ годъ 2 раза добавочные каталоги до 8 экземпляровъ, беретъ много нужнаго времени и все-таки не достигаетъ удобства для публики, въ особенности лѣтней. Нужно каталоговъ 10—15, чтобы каждый могъ выбрать себѣ книгу, не дожидаясь очереди. Каталогъ для печати я приготавливаю немедленно, когда потребуютъ отъ меня.

КРАТКІЙ ОТЧЕТЪ

По библиотекъ Ессентукской группы Кавказскихъ минеральныхъ водъ за 1910 годъ.

Наименованіе отдѣловъ	Состояло томовъ на 1-е января 1910 года	Поступило въ теченіи года новыхъ	Утеряно и пришло въ негодность	Состоитъ на 10-е сентября 1910 г.	Число абонементовъ	ДОХОДЪ	
						Руб.	Коп.
Общая литература . . .	1358	271	39	1590	} 969	1192	15
Періодическія изданія . .	1437	114	2	1549			
Дѣтская литература . . .	228	49	1	276			
По Кавказовѣдѣнію . . .	32	4	—	36			
Медицинѣ и гигиенѣ . . .	46	—	2	44			
Французская литература .	353	9	4	358			
Нѣмецкая	37	—	4	33			
Англійская	4	—	—	4			
Итого . .	3495	447	52	3890	969	1192	15

Примѣчаніе: Число абонементовъ и доходъ отъ библиотеки показаны только по 10-е сентября; въ графѣ «утеряно и пришло въ негодность» показаны 49 томовъ, потерянныхъ абонементами въ сезонъ текущаго года, за которые взысканы деньги, поступившіе въ доходъ казны за отчетный періодъ.

К Р А Т К І Й О Т Ч Е Т Ъ

по библиотекъ Желѣзноводской группы Кавказскихъ минеральныхъ водъ за 1910 годъ.

Въ 1910 году отчетъ по библиотекъ Желѣзноводской группы выразился слѣдующими цифровыми данными:

На 1-е января 1910 года состояло:

книгъ	2165 томовъ.
периодическихъ изданій	2011 томовъ.
Итого .	4176 томовъ.

Въ 1910 году приобрѣтено:

новыхъ книгъ	381 томъ.
периодическихъ изданій	106 томовъ.
иллюстрированныхъ и еженедѣльныхъ изданій	8 томовъ.
Итого .	495 томовъ.

Утрачено абонентами книгъ 27 томовъ.

Всего на 1 января 1911 года состоитъ книгъ и журналовъ 4644 тома.

Состояло подписчиковъ по библиотекъ въ сезонное время 639 человекъ.

Служащихъ группы внѣ сезона 21 человекъ.

Итого . 660 человекъ.

Д О Х О Д Ъ по библиотекъ выразился въ суммѣ:

а) абонементная плата и штрафы за просрочку	867 р. 20 к.
б) за утраченныя абонентами книги и порчу переплетовъ	25 р. 60 к.
Итого .	892 р. 80 к.

Р А С Х О Д Ъ:

на выписку новыхъ книгъ, газетъ и журналовъ	594 р. 85 к.
за переплетъ новыхъ и исправленіе старыхъ книгъ	160 р. 90 к.
на содержаніе служебнаго персонала	347 р. 10 к.
Итого .	1102 р. 85 к.

А С С И Г Н О В А Н О:

на выписку книгъ, газетъ и журналовъ	560 р. — к.
на переплетъ книгъ	100 р. — к.
на содержаніе служебнаго персонала	365 р. — к.
Итого .	1025 р. — к.

Отчетъ по фонду благоустройства за 1910 годъ.

Оставалось на 1910 г. нал. денегъ . . .	7,881 р. 32 к.	
Въ долгу за специальными средствами . .	<u>50,818 р. 05 к.</u>	58,699 р. 37 к.

Въ 1910 г. поступило.

По Ессентукской группѣ.

1. Единовременныхъ взносовъ	13.735 р. 60 к.	
2. Ежегодныхъ на благоустройство . . .	4.723 р. 67 к.	
3. Выкупныхъ суммъ	10.023 р. 09 к.	
4. Пени за просрочку платежей	<u>643 р. 61 к.</u>	29.125 р. 97 к.

По Пятигорской группѣ.

1. Единовременныхъ взносовъ	680 р. 80 к.	
2. Ежегодныхъ на благоустройство . . .	499 р. 93 к.	
3. Выкупныхъ суммъ	2,010 р. 27 к.	
4. Пени за просрочку платежей	<u>20 р. 41 к.</u>	3,211 р. 41 к.

По Желѣзноводской группѣ.

1. Единовременныхъ взносовъ	2,133 р. 68 к.	
2. Ежегодныхъ на благоустройство . . .	570 р. 87 к.	
3. Выкупныхъ суммъ	739 р. 20 к.	
4. Пени за просрочку платежей	<u>1 р. 76 к.</u>	3,445 р. 51 к.

По Кисловодской группѣ.

2. Ежегодныхъ на благоустройство . . .	92 р. 66 к.	
4. Пени за просрочку платежей	<u>2 р. 65 к.</u>	95 р. 31 к.

Всего по всѣмъ группамъ.

1. Единовременныхъ взносовъ	16,550 р. 08 к.	
2. Ежегодныхъ на благоустройство . . .	5,887 р. 13 к.	
3. Выкупныхъ суммъ	12,772 р. 56 к.	
4. Пени за просрочку платежей	<u>668 р. 43 к.</u>	35 878 р. 20 к.
Съ остаткомъ		<u>94.577 р. 57 к.</u>

РАСХОДЪ.

По Ессентукской группѣ.

1) ОСНОВНЫЯ РАБОТЫ.

а) Устройство мостовыхъ и шоссе . . .	592 р. 59 к.	
б) » сквера	2.550 р. 91 к.	
в) » водостоковъ	<u>339 р. 18 к.</u>	3.482 р. 68 к.

2) ЭКСПЛОАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ.

а) Содержание служащих	1915 р. 03 к.	
б) Ремонтъ шоссе и бульваровъ	2089 р. 10 к.	4004 р. 23 к.
Всего		7486 р. 91 к.

По Пятигорской группѣ.

2) ЭКСПЛОАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ.

а) Содержание служащих	1144 р. 03 к.	
б) Ремонтъ шоссе и бульваровъ ,	295 р. 99 к.	1439 р. 99 к.

По Желъзноводской группѣ.

2) ЭКСПЛОАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ.

б) Ремонтъ и содержание шоссе	412 р. 12 к.
---	--------------

По Кисловодской группѣ.

2) ЭКСПЛОАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ.

б) Освѣщеніе участковъ	12 р. 50 к.
----------------------------------	-------------

Общіе по всѣмъ группамъ расходы.

а) Содержание техникувъ и канцеляріи	6190 р. — к.	
б) Разные расходы	121 р. 48 к.	6314 р. 48 к.
Всего		15663 р.* — к.

На 1 января 1911 г. осталось:

наличныхъ	28338 р. 77 к.	
долгомъ за специальными средствами	50575 р. 80 к.	78914 р. 57 к.

*) Въ томъ числѣ 15,420 р. 75 к. изъ наличности фонда и 242 р. 25 к. изъ спеціальныхъ средствъ. На эту послѣднюю сумму уменьшенъ долгъ спеціальныхъ средствъ фонду благоустройства.

Отчетъ по фонду благоустройства съ 1901
ПРИХОДЪ.

ПО ГРУППАМЪ.	Поступило въ фондъ									
	Единовременныхъ взносов		Ежегодныхъ на поддержан. благоустр.		Выкупныхъ суммъ.		П Е Н Я		И Т О Г О	
	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.	Рубли	К.
Пятигорская - -	48261	52	2835	72	15520	28	61	01	66678	53
Ессентукская - -	135353	39	10774	83	41634	30	1173	34	188935	86
Желѣзноводская -	39251	28	1446	15	10360	20	236	04	51293	67
Кисловодская - -	9935	08	269	99	1809	28	6	43	12020	78
Общ. разн. поступл.	—	—	—	—	—	—	—	—	7822	86
ИТОГО - -	232801	27	15326	69	69324	06	1476	82	326751	70

по 1910 г. включительно по группамъ.

РАСХОДЪ.

Израсходовано						Остатокъ на 1911 годъ.
На основныя работы по благоустройст.		На поддерж. благоустрой- ства		И Т О Г О		
Р у б л и	К.	Р у б л и	К.	Р у б л и	К.	
57726	43	4599	74	62326	17	
90150	56	14518	03	104518	03	Наличными - - 28338 руб. 77 коп.
40424	65	1913	50	42338	15	Въ долгу за спе- ціальными средствами 50575 руб. 80 коп.
1314	72	133	79	1448	51	
О б щ и е		р а с х о д ы		37055	71	
189616	36	21165	06	247837	13	ВСЕГО - - - 78914 руб. 57 коп.

Отчетъ по фонду благоустройства съ 1901
ПРИХОДЪ.

П о с т у п и л о в ъ ф о н д ъ												
По годамъ.	Единовремен- ныхъ взно- совъ.		Ежегодныхъ сбор. на бла- гоустройство.		Выкуп- ныхъ суммъ.		П Е Н И.		Разныхъ дру- гихъ.		И Т О Г О	
	Рубли.	К.	Рубли.	К.	Рубли.	К.	Рубли.	К.	Рубли.	К.	Рубли.	К.
1901	2716	—	63	83	—	—	—	—	—	—	2779	8
1902	54629	25	88	69	1481	74	—	—	—	—	56199	6
1903	91067	74	565	91	7665	84	02	01	—	—	09301	5
1904	28619	—	1449	11	15852	79	13	79	—	—	45934	8
1905	9472	45	1067	60	7238	24	15	99	—	—	17794	2
1906	4273	43	1062	18	5147	55	32	83	—	—	10515	9
1907	2214	44	1933	86	7640	48	44	60	—	—	11833	3
1908	9949	48	1532	22	6795	22	676	07	1000	—	19952	9
1909	13309	20	1676	16	4729	64	23	10	6822	86	26560	9
1910	16550	08	5887	13	12772	56	668	43	—	—	35878	2
Итого.	232801	27	15326	69	69324	06	1476	82	7822	86	326751	7

года по 1910 г. включительно по годамъ
РАСХОДЪ.

И з р а с х о д о в а н о.								О с т а е т с я.	
На первоначальные работы по благоустройству.		На поддержание благоустройства.		Разные расходы.		И Т О Г О.			
Рубли.	К.	Рубли.	К.	Рубли.	К.	Рубли.	К.		
—	—	—	—	—	—	—	—	Наличными . 28338 руб. 77 к.	
—	—	—	—	—	—	—	—	Въ долгу за специальными средствами . 50575 руб. 80 к.	
58623	85	1225	40	—	—	59849	25	Итого 78914 руб. 57 к.	
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	7000	—	30947	17		
8832	77	13232	73	858	67	22924	17		
3482	68	12058	84	121	48	15663	00		
189616	36	50240	62	7980	15	247834	13		

§ 12 специальныхъ средствъ Горнаго

Отчетъ по содержанію въ г. Кисловодскѣ боль-

П Р И Х О Д Ъ	СУММА	
	РУБ.	К.
А. Остатокъ по кассѣ на 1 января 1910 года	54	21
Б. Правительственное пособіе на содержаніе больницы въ 1910 г.	7454	—
В. 0/0 0/0 за 1910 годъ съ капитала въ 100.000 р., завѣщаннаго Востря- ковой въ пользу больницы	3325	—
Г. Отъ Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ на содержаніе 5 кроватей для служащихъ и рабочихъ этихъ водъ	1500	—
Д. Перечислены изъ специальныхъ средствъ Управленія водъ въ Хлудов- скій капиталъ причитающіеся Завѣдывающему больницей, врачу Сань- кову за подачу врачебной помощи служащимъ и рабочимъ Кисловодской группы водъ въ 1910 г. и выданные ему изъ средствъ больницы	500	—
Е. Отъ Управленія Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ счетъ ассиг- нован. больницъ на содержаніе 5 кроватей этого управленія въ 1911 г.	500	—
И Т О Г О	13333	21

Остатокъ наличныхъ денегъ на 1 января 1911 года 500 р. — к.
Доходъ отъ больныхъ (по содержанію въ больницѣ) за 1910 годъ выра-
зился въ суммѣ 1719 р. 50 к.
Сумма эта хранится въ депозитахъ Управленія водъ и подлежитъ,
по закону, перечисленію въ доходъ казны.

Департамента смѣты 1910 года.

ницы имени П. Д. Хлудовой за 1910 годъ.

№ по пор.	РАСХОДЪ	Назначено по смѣтѣ		ИЗРАСХОДОВАНО				ИТОГО	
		По кассѣ		По неопл. къ 1 ян. 1911 г. счетамъ		ИТОГО			
		РУБ.	К.	РУБ.	К.	РУБ.	К.	РУБ.	К.
1	Содержаніе личнаго состава больницы	4200	—	4466	01	11	12	4477	13
2	Содержаніе больныхъ и продовольствіе слу- жащихъ больницы	3400	—	2955	16	372	30	3327	46
3	Стирка больничнаго бѣлья	800	—	796	11	69	93	866	04
4	Приобрѣтеніе медикаментовъ	1180	—	1118	52	253	33	1371	85
5	Очистка выгребныхъ ямъ и сорнаго ящика	600	—	599	—	—	—	599	—
6	Отопленіе зданій больницы	800	—	8	—	574	44	582	44
7	Освѣщеніе » »	325	—	126	56	180	87	307	43
8	Приобрѣтеніе хирургическихъ инструментовъ и аппаратовъ лабораторіи	300	—	320	46	51	60	372	06
9	Ремонтъ зданій больницы	225	—	137	32	10	48	147	80
10	Возстановленіе разбитой посуды, бѣлья, кан- целярскіе и хозяйственные расходы	400	—	427	08	72	56	499	64
	Уплачено управленіемъ водъ долга: За 1908 г. за минеральную воду, антрацитъ и др. 368 р. 92 к. и полученные вре- менно на подкрѣпленіе оборотныхъ средствъ б-цы 814 р., всего	—	—	1182	92	—	—	1182	92
	За 1909 годъ за минеральную воду, антра- цитъ и проч.	—	—	696	07	—	—	696	07
	И Т О Г О	12230	—	12833	21	1596	63	14429	84

Въ 1911 году пользовано больныхъ:

Стационарно: { Находилось въ больницѣ на 1 января 1910 г. 5 чел.
Поступило въ 1910 году 345 чел.

Итого 350 чел.

Проведено ими въ больницѣ 4228 дней.

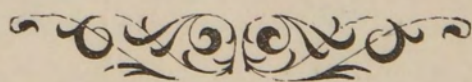
Амбулаторно: { Въ теченіе 1910 году пользовалось 2537 чел.
Сдѣлано ими посѣщеній 7785

ПЕРЕЧЕНЬ СУММЪ,

оставшихся неуплаченными Хлудовской больницей на 1 Января 1911 года по поданнымъ разными лицами и фирмами счетамъ за 1910 годъ.

№№ по порядку	ФАМИЛИИ КРЕДИТОРОВЪ	СУММА		Распределение суммъ по соответствующимъ §§-мъ смѣты б-цы 1910 г.
		Руб.	К.	
1	Перекотию (за бакал. товары)	376	84	{ § 2 247—35 § 7 76—59 § 10 52—90
2	Цинцинатору (за медакам.)	250	63	{ § 4 199—03 § 8 51—60
3	Нагибиной (за стирку бѣлья)	69	93	§ 3
4	О-ву потребителей «Солидарность» (за бакал. товары).	64	29	{ § 2 42—80 § 7 18—28 § 10 3—21
5	Т-ву «Бр. Ф. и И. И. Сильниковы» (за керосинъ)	86	—	§ 7
6	Саакову (за хлѣбъ)	54	24	§ 2
7	Середину (за молоко)	27	91	§ 2
8	Управленію Кавказск. минеральныхъ водъ (за минер. воду, антрацитъ и проч.)	655	67	{ § 4 54—30 § 6 574—44 § 9 10—48 § 10 16—45
9	Врачу Санькову невыданные ему въ жалованье за Декабрь 1910 года	11	12	§ 1
ИТОГО		1596	63	

ОТЧЕТЪ
ДИРЕКТОРА
КАВКАЗСКИХЪ МИНЕРАЛЬНЫХЪ ВОДЪ
ЗА ЛЕЧЕБНЫЙ СЕЗОНЪ
1910 г.



ПЯТИГОРСКЪ.

Электротечатня «Сукіасянцъ и Лысенко».

1 9 1 1.

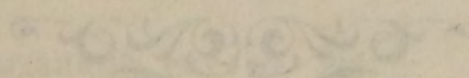
ОТЧЕТЪ

Директора

Кавказскихъ Минеральныхъ Водъ

за Лѣтній Сезонъ

1910 г.



Печатня

Въ Петербургѣ

1911

Лечебный сезонъ на Кавказскихъ минеральныхъ водахъ въ 1910 году продолжался: въ Пятигорскѣ—съ 1-го мая по 15-е сентября, въ Ессентукахъ—съ 10-го мая по 10-е сентября, въ Желѣзноводскѣ—съ 15-го мая по 1-е сентября и въ Кисловодскѣ—съ 1-е іюня по 1-е октября.

1. Статистика лечившихся и посѣтившихъ Кавказскія минеральныя воды.

На всѣхъ четырехъ группахъ въ сезонъ 1910 года лечилось 32018 человекъ; сумма эта получается сложениемъ слѣдующихъ чиселъ: прибыло на Кавказскія минеральныя воды 30792*) человек., переѣхало съ одной группы на другую 420 человекъ, выдано билетовъ врачамъ 803; почетныхъ 3.

Кромѣ того посѣтили всѣ четыре группы въ сезонъ 1910 года 52234 не лечившихся лицъ. Число это составляется такимъ образомъ: экскурсантовъ 1232, мѣстныхъ жителей и по служебнымъ билетамъ и пропускамъ 5937 человек.; по разовымъ билетамъ 45065.

Сравнительная таблица лечившихся и посѣтителей за предшествовавшіе годы.

Л Е Ч И В Ш И Х С Я:

Сезонъ	1901	года .	.	.	.	.	16931	челов.
»	1902	» .	.	.	.	.	25096	»
»	1903	» .	.	.	.	.	28116	»
»	1904	» .	.	.	.	.	24911	»
»	1905	» .	.	.	.	.	25181	»
»	1906	» .	.	.	.	.	24946	»
»	1907	» .	.	.	.	.	31351	»
»	1908	» .	.	.	.	.	26930	»
»	1909	» .	.	.	.	.	35042	»
»	1910	» .	.	.	.	.	32018	»

П О С Ѣ Т И Т Е Л Е Й:

Сезонъ	1902	года .	.	.	.	.	10077	челов.
»	1903	» .	.	.	.	.	12820	»
»	1904	» .	.	.	.	.	9648	»
»	1905	» .	.	.	.	.	8319	»
»	1906	» .	.	.	.	.	18717	»
»	1907	» .	.	.	.	.	22017	»
»	1908	» .	.	.	.	.	27331	»
»	1909	» .	.	.	.	.	44643	»
»	1910	» .	.	.	.	.	52234**)	»

*) Въ томъ числѣ лечилось за счетъ Военнаго и Морского вѣдомствъ и Казачьихъ войскъ—1051 человек., за счетъ Краснаго Креста—529 человек. и за счетъ Владикавказской желѣзной дороги—244 человекъ.

**) Въ этомъ числѣ показаны 45065 ч. по разовымъ билетамъ.

Для каждой группы въ отдельности сравнительно съ прошлымъ сезономъ цифры прїѣзда больныхъ слѣдующія:

	1909 г.	Прибыло съ друг. группъ.	1910 г.	Прибыло съ друг. группъ.
Пятигорская группа	10296	16	7830	23
Ессентукская »	11951	26	12015	—
Желѣзноводская »	4497	4	4664	—
Кисловодская »	6942	498	6283	397

Такимъ образомъ прїѣзжихъ больныхъ лечилось на группахъ въ 1910 году 30792.

Подвижной контингентъ больныхъ, лечившихся на 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.	1910 г.
2088 ч.	3512 ч.	3066 ч.	4405 ч.	3030 ч.	1910 ч.	3426 ч.	1942 ч.	733 ч.	544 ч.	420 ч.

Количество проданныхъ сезонныхъ билетовъ на группахъ.

Названіе группы	Н А З В А Н І Е Б И Л Е Т О В Ъ															И Т О Г О
	I-го и II пе- ріодовъ			III-го періода				Для мѣст. жи- тел. I и II пер.			Л Ъ Г О Т Н Ы Е				Разовые по 20 к.	
	На 1 лицо по 5 руб.	Дѣтскіе по 1 руб.	Прислуги по 1 руб.	На 1 лицо по 3 руб.	Дѣтскіе по 50 к.	Прислуги по 50 к.	Мѣстныхъ взрослыхъ по 1 р. 50 к.	На 1 лицо по 2 р. 50 к.	Дѣтскихъ по 50 к.	Прислуги по 50 к.	I и II період. по 2 р. 50 к.	III періода по 1 р. 50 к.	Дѣтскихъ по 50 к.	III періода мѣстныхъ по 4 р. 25 к.		
Пятигорская .	4950	405	214	335	19	5	35	1533	452	105	337	71	11	33	18749	27254
Ессентукская .	8521	1055	732	547	22	19	12	531	175	374	199	49	8	2	9047	21293
Желѣзноводск.	2694	712	395	106	13	9	2	96	28	23	114	13	10	1	4749	8965
Кисловодская .	3614	734	617	308	12	11	25	995	245	289	82	15	—	5	12520	19472
ВСЕГО. .	19779	2906	1958	1296	66	44	74	3155	900	791	732	148	29	41	45065	76984

Количество проданныхъ дѣтскихъ билетовъ, дающихъ право участія въ подвижныхъ играхъ на устроенныхъ для этой цѣли площадкахъ.

Названіе группы	Билетовъ по 1 руб.	На сумму		Квитанцій по 50 к.	На сумму		И Т О Г О	На сумму	
		руб.	к.		руб.	к.		руб.	к.
Пятигорская	91	91	—	85	42	50	176	133	50
Ессентукская. . . .	431	431	—	247	123	50	678	554	50
Желѣзноводская . . .	220	220	—	142	71	—	362	291	—
Кисловодская	142	142	—	129	64	50	271	206	50
В с е г о. .	884	884	—	603	301	50	1487	1185	50

Изъ общаго числа больныхъ пользовалось безплатнымъ леченіемъ 2818 человекъ, въ томъ числѣ 803 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; въ 1908 г. — 2345 чел., въ томъ числѣ 746 врачей; и въ 1909 году — 2843 чел., въ томъ числѣ 768 врачей.

Безплатные больные составляютъ для отчетнаго сезона 8,8% всѣхъ пріѣхавшихъ на воды больныхъ; въ предшествовавшіе годы % бесплатныхъ больныхъ былъ:

Въ 1900 г.	17%	Въ 1906 г.	15%
» 1901 »	21%	» 1907 »	17%
» 1902 »	17%	» 1908 »	8%
» 1903 »	18%	» 1909 »	8%
» 1904 »	16%	» 1910 »	8,8%
» 1905 »	18%		

Кромѣ того лечилось на всѣхъ группахъ по льготной цѣнѣ 938 человекъ.

II. Отпускъ ваннъ, душей, купаній и проч. по группамъ

А. Пятигорская группа.

Число больныхъ въ сезоны: 1900 г.—6543 чел., въ 1901 г.—8204 чел., въ 1902 г.—9468 чел., въ 1903 г.—9314 чел., въ 1904 г.—8422 чел., въ 1905 г.—7549 чел., въ 1906 г.—8300 чел., въ 1907 г.—9737 чел., въ 1908 г.—8104 чел., въ 1909 г.—10296 чел. и въ 1910 г.—7830 чел.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

числа ваннъ, отпущенныхъ на Пятигорской группѣ Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ сезоны 1909 и 1910 г.г.

Наименован. ванныхъ зданий	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ МАѢ		въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		въ СЕНТЯБРѢ		В С Е Г О	
		1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910
Николаевскія	За плату	5825	7068	16649	17962	18490	20233	8490	10358	987	914	50441	56535
	» счетъ Военнаго Министерства	1913	1571	1097	1332	516	1032	299	542	—	15	3825	4492
	» » Морского »	—	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41
	» » Владикав. жел. дор.	—	217	—	108	—	36	—	68	—	49	—	478
	Безплатно:												
	Красному Кресту	705	1222	673	1013	714	837	823	308	177	56	3092	3436
	Частнымъ лицамъ	3890	3823	582	903	524	730	2800	3359	971	649	8767	9164
	Служащимъ	209	195	75	206	190	255	319	355	137	92	930	1103
	Врачамъ	78	109	131	274	172	271	85	239	—	27	486	920
	ИТОГО	12620	14246	19227	21798	20606	23394	12816	15229	2272	1802	67541	76469
Теплосѣрные	За плату	1229	1290	4016	3884	4428	3803	1959	1503	173	47	11805	10527
	» счетъ Военнаго Министерства	47	143	407	197	683	268	484	89	9	—	1630	697
	» » Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Владикав. жел. дор.	—	1	—	2	—	—	—	43	—	17	—	63
	Безплатно:												
	Красному Кресту	364	335	459	646	472	605	487	493	70	141	1852	2220
	Частнымъ лицамъ	528	656	203	438	134	310	413	798	87	77	1365	2279
	Служащимъ	160	189	178	318	226	232	150	220	61	60	775	1019
	Врачамъ	34	37	80	126	59	127	44	54	17	10	231	354
	ИТОГО	2362	2651	5343	5611	6002	5345	3537	3200	417	352	17661	17159

Ново-Сабанѣвскія	За плату	2283	4016	11192	16461	13991	14673	5474	4943	423	146	33363	40239
	» счетъ Военнаго Министерства	317	728	1245	1358	1742	2601	291	1128	62	15	3595	5830
	» » Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62	—	62
	» » Владикав. жел. дор.	—	206	—	384	—	434	—	372	—	123	—	1519
	Безплатно:												
	Красному Кресту	218	447	690	1056	1022	813	626	682	126	48	2682	3046
	Частнымъ лицамъ	—	287	40	682	139	320	55	554	13	112	247	1955
	Служащимъ	122	180	458	529	718	552	550	364	67	29	1915	1654
	Врачамъ	55	140	321	464	371	340	202	198	28	56	977	1198
	ИТОГО	2995	6004	13946	20934	17983	19733	7198	8241	719	591	42779	55503
Ермоловскія грязевыя мѣстныя	За плату	626	732	2139	2347	3086	3097	1808	1397	171	139	7830	7712
	» счетъ Военнаго Министерства	170	—	343	71	656	206	89	44	—	1	1258	322
	» » Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Владикав. жел. дор.	—	136	—	176	—	119	—	69	—	13	—	513
	Безплатно:												
	Красному Кресту	289	104	283	167	247	150	67	123	6	17	892	561
	Частнымъ лицамъ	276	243	138	198	159	120	330	273	125	42	1028	876
	Служащимъ	90	28	126	71	64	90	141	81	42	14	463	284
	Врачамъ	8	—	13	10	14	20	—	18	—	7	35	55
	ИТОГО	1459	1243	3042	3040	4226	3802	2435	2005	344	233	11506	10323
Ермоловскія грязевыя общія	За плату	889	740	2729	4085	3904	4008	2309	1885	142	213	10154	10750
	» счетъ Военнаго Министерства	241	96	485	504	491	406	156	245	20	1	1406	1239
	» » Морского »	—	—	—	—	12	15	—	—	—	—	—	27
	» » Владикав. жел. дор.	—	67	—	—	168	260	—	235	—	51	—	781
	Безплатно:												
	Красному Кресту	153	372	155	417	461	402	278	397	31	43	1034	1675
	Частнымъ лицамъ	178	159	96	109	156	91	274	281	94	77	751	764
	Служащимъ	43	17	45	70	72	85	96	97	24	34	278	305
	Врачамъ	45	2	155	230	35	71	107	38	12	7	549	153
	ИТОГО	1549	1453	3665	5415	5299	5338	3220	3178	323	426	14172	15694

Наименован. ванныхъ зданий	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ МАѢ		въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		въ СЕНТЯБРѢ		В С Е Г О	
		1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910
Товіевскія	За плату	810	763	2842	3277	3256	3072	1323	1268	108	61	8339	8441
	» счетъ Военнаго Министерства	3	—	35	—	61	14	1	—	—	—	103	14
	» » Морского	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Владикав. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Безплатно:												
	Красному Кресту	14	27	42	22	—	—	—	—	—	—	56	49
	Частнымъ лицамъ	73	140	105	128	85	108	214	199	22	29	499	604
	Служащимъ	36	8	53	59	6	54	1	58	—	9	96	188
	Врачамъ	—	—	4	2	1	—	4	11	—	—	9	13
	ИТОГО	936	938	3081	3488	3412	3248	1543	1536	130	99	9102	9309
Старо-Сабанѣвскія	За плату	2646	—	7978	—	8673	—	4531	—	416	—	24244	—
	» счетъ Военнаго Министерства	1	—	—	—	23	—	—	—	—	—	24	—
	» » Морского	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Безплатно:												
	Красному Кресту	29	—	6	—	42	—	20	—	—	—	97	—
	Частнымъ лицамъ	500	—	543	—	300	—	1437	—	239	—	3019	—
	Служащимъ	31	—	10	—	56	—	81	—	39	—	217	—
	Врачамъ	1	—	25	—	9	—	—	—	—	—	35	—
	ИТОГО	3208	—	8562	—	9103	—	6069	—	694	—	27636	—
Свѣтлечебный кабинетъ	За плату	117	133	331	374	511	657	350	485	61	74	1370	1723
	» счетъ Военнаго Министерства	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Морского	—	—	—	21	—	47	6	—	26	—	32	68
	» » Владикав. жел. дор.	—	10	—	20	—	3	—	9	—	7	—	49
	Безплатно:												
	Красному Кресту	162	652	185	1132	441	683	379	507	67	165	1234	3139
	Частнымъ лицамъ	—	—	25	24	13	85	16	101	44	25	98	235
	Служащимъ	5	2	13	47	132	97	104	107	34	21	288	274
	Врачамъ	2	15	2	65	74	65	77	21	—	18	155	184
	ИТОГО	286	812	556	1683	1171	1637	932	1230	222	310	3177	5672

Гидропатическое заведеніе	За плату	286	175	1892	1622	3559	3107	1649	1111	148	54	7534	6069
	» счетъ Военнаго Министерства	93	—	544	121	742	601	826	437	9	—	2214	1159
	» » Морского	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Владикав. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	4
	Безплатно:												
	Красному Кресту	9	55	163	291	379	539	172	172	57	57	780	1114
	Частнымъ лицамъ	671	418	542	552	750	684	569	646	138	85	2670	2385
	Служащимъ	365	236	745	650	800	799	599	397	184	111	2693	2193
	Врачамъ	12	26	111	111	126	139	53	70	2	—	304	346
	ИТОГО	1436	910	3997	3347	6356	5869	3868	2837	538	307	16195	13270
Народная купальня	Разнымъ лицамъ	5497	2900	4699	6863	6228	9909	5113	3687	981	763	22518	24122
	ИТОГО	5497	2900	4699	6863	6228	9909	5113	3687	981	763	22518	24122
	А В С Е Г О	32348	31157	66118	72063	80502	78275	46731	41143	6588	4883	232287	227521

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВѢДОМОСТЬ

о расходѣ Тамбуканской грязи и разсола на Пятигорской группѣ за сезоны 1909 и 1910 г.г.

Категоріи лицъ, пользовавшихся тамбуканскою грязью и разсоломъ		въ МАѢ		въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		въ СЕНТЯБРѢ		В С Е Г О	
		1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910
Тамбуканская грязь	За плату	5162	4229	17479	17717	19559	19092	11811	9024	969	1072	54980	51134
	Отправлено по приказамъ	204	291	172	211	238	212	224	289	62	163	900	1166
	За счетъ Военнаго и Морск. Минист.	1267	476	2363	2532	2928	2469	937	1221	56	34	7551	6732
	» » Владикав. жел. дор.	—	630	—	1182	—	1190	—	1079	—	222	—	4303
	Безплатно:												
	Красному Кресту	1085	1646	1381	2427	2417	2145	1289	2252	148	277	6320	8747
	Частнымъ лицамъ	373	111	641	684	619	953	760	827	220	164	2613	2739
	Врачамъ	250	14	861	133	1152	279	473	233	76	13	2812	672
	ИТОГО	8341	7397	22897	24886	26913	26340	15494	14925	1531	1945	75176	75493
Тамбуканскій разсолъ	За плату	174 ^{1/2}	152 ^{1/2}	753.2	494.1 ^{1/2}	926 ^{1/2}	573.1	418 ^{1/2}	182.2	34.2 ^{1/2}	5.2	2307	1408.1
	Отправлено по приказамъ	2	19	—	50	2	7	5	7	7	—	16	83
	За счетъ Военнаго и Морск. Минист.	21.1	124 ^{1/2}	413.2	458.2 ^{1/2}	714	464.2	588.2	252.1	7	—	1744.2	1300.1
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	18 ^{1/2}	—	4.2	—	17	—	11.2 ^{1/2}	—	51.2
	Безплатно:												
	Красному Кресту	129.1 ^{1/2}	62.1 ^{1/2}	206.1	185.1	426.1	434.2	212 ^{1/2}	613.1	119.1	120.1	1093.2	1416 ^{1/2}
	Частнымъ лицамъ	48.1	37.1	101.1	128.1	168	113.2 ^{1/2}	100 ^{1/2}	118.2	26.2	26.2	444.1 ^{1/2}	424.2 ^{1/2}
	Врачамъ	—	11	59.2	107.2	76	82	40.1	18.2	—	2	176	220
	ИТОГО	375.1	406.1 ^{1/2}	1534.2	1442.2 ^{1/2}	2312.1 ^{1/2}	1680.1 ^{1/2}	1364.1 ^{1/2}	1209.2	194.2 ^{1/2}	165.1 ^{1/2}	5781.2 ^{1/2}	4904.1

Такимъ образомъ въ минувшемъ сезонѣ Пятигорская группа отпустила ваннъ сѣрныхъ, грязевыхъ, прѣсныхъ и сеансовъ спеціальныхъ лечебныхъ заведеній 227.521, въ предшествовавшіе годы этотъ отпускъ былъ: въ 1902 г.—204981, въ 1903 г.—184224, въ 1904 г.—174171, въ 1905 г.—163362, въ 1906 г.—189072, въ 1907 г.—274844, въ 1908 г.—289077 и въ 1909 г.—235403.

Въ томъ числѣ:

Отпущено грязевыхъ ваннъ (изъ общаго числа ваннъ) въ 1902 г.—15828, въ 1903 г.—16926, въ 1904 г.—15435, въ 1905 г.—18804, въ 1906 г.—26685, въ 1907 г.—23678, въ 1908 г.—27863, въ 1909 г.—25678 и въ 1910 г.—26017.

Отпущено душей, массажа и разныхъ водолечебныхъ сеансовъ въ 1909 г.—16195 и въ 1910 г.—13270.

Отпускъ сеансовъ электро-свѣтолечебнаго кабинета: въ 1902 г.—6458, въ 1903 г.—6665, въ 1904 г.—7409, въ 1905 г.—3528, въ 1906 г.—4124, въ 1907 г.—6137, въ 1908 г.—4833, въ 1909 г.—3116 и въ 1910 г.—5672.

Отпускъ купаній (въ народной купальнѣ): въ 1902 г.—19345, въ 1903 г.—28307, въ 1904 г.—22487, въ 1905 г.—20836, въ 1906 г.—20251, въ 1907 г.—44935, въ 1908 г.—48945, въ 1909 г.—22518 и въ 1910 г.—24122.

Кромѣ того отпущено въ 1910 г. 75493 ведра грязи на грязевыя ванны и 4904 ведра и 1 кружка 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., 1909 г.—11951 ч.
и 1910 г.—12015 чел.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

числа ваннъ, отпущенныхъ на Ессентукской группѣ Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ сезоны 1909 и 1910 г.г.

Ванны зданія	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ МАѢ		въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		Съ 1 по 10 Сентября		В С Е Г О	
		1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910
Николаевскія щелочныя	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	2877	4927	14246	16366	13438	13969	6397	5467	324	167	37282	40896
	» льготную плату	36	72	94	125	204	72	344	161	14	17	692	447
	» счетъ Военнаго Министерства	228	468	398	684	753	851	296	306	—	3	1675	2312
	» » Морского »	3	44	14	101	—	42	4	35	—	—	21	222
	» » Казачьихъ войскъ	8	6	46	27	44	60	23	29	1	—	122	122
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	125	201	252	151	222	205	208	102	38	40	845	699
	Частнымъ лицамъ	—	8	—	1	11	—	1	11	—	4	12	24
	Служащимъ	51	13	40	14	91	48	179	108	19	23	380	206
	Врачамъ	50	178	262	349	386	271	171	184	42	15	911	997
	ИТОГО	3378	5917	15352	17818	15149	15518	7623	6403	438	269	41940	45925
Новыя соляно-щелочныя	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	2021	2688	12254	12449	12407	11328	4586	4034	82	138	31350	30637
	» льготную плату	5	42	99	133	103	251	82	238	4	9	293	673
	» счетъ Военнаго Министерства	298	284	596	554	817	922	194	536	2	3	1907	2299
	» » Морского »	2	4	120	63	100	34	52	16	—	—	274	117
	» » Казачьихъ войскъ	35	28	93	22	43	36	25	19	—	1	196	106
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	1	—	8	—	—	—	—	—	9
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	85	177	157	179	286	230	190	207	38	26	756	819
	Частнымъ лицамъ	—	—	—	23	2	2	18	—	—	—	20	25
	Служащимъ	49	28	129	149	180	207	205	293	32	35	595	712
	Врачамъ	89	123	420	467	567	526	452	286	21	12	1547	1414
	ИТОГО	2582	3374	13868	14040	14505	13544	5801	5629	179	224	36938	36811

Старыя Соляно-Щелочныя	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	2481	2703	8249	8427	8814	8665	3717	3174	145	57	23406	230 6
	» льготную плату	4	169	272	497	337	397	431	542	23	43	1067	1648
	» счетъ Военнаго Министерства	144	21	152	38	213	77	66	32	2	2	577	170
	» » Морского »	—	—	26	—	12	—	—	—	—	—	38	—
	» » Казачьихъ войскъ	44	3	19	15	9	14	—	15	—	—	72	47
	» » Владикавк. жел. дор.	—	3	—	27	—	—	—	2	—	—	—	32
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	67	9	111	26	110	45	52	20	2	6	342	106
	Частнымъ лицамъ	1270	1200	1149	1432	497	892	1147	1252	126	46	4189	4822
	Служащимъ	67	12	41	19	64	4	91	68	31	5	294	108
	Врачамъ	49	74	93	138	104	155	78	21	6	—	330	388
	ИТОГО	4126	4194	10112	10619	10160	10249	5582	5126	335	159	30315	30347
Старыя Сѣрно-Щелочныя	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	2188	2706	6741	8626	8258	8627	3756	3454	196	137	21139	23550
	» льготную плату	40	187	373	392	390	226	371	354	33	16	1207	1175
	» счетъ Военнаго Министерства	24	36	20	40	44	76	16	28	—	1	104	181
	» » Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	5	19	2	11	—	—	—	—	7	30
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	31	12	14	13	49	32	81	10	14	—	189	67
	Частнымъ лицамъ	1632	1468	1448	1211	642	720	1262	1234	247	157	5231	4790
	Служащимъ	45	43	28	42	41	55	123	119	58	13	295	272
	Врачамъ	2	18	1	24	33	14	6	2	—	—	42	58
	ИТОГО	3962	4470	8630	10367	9459	9761	5615	5201	548	324	28214	30123
Николаевскія грязевыя	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	536	682	3872	4149	3602	3793	1581	1701	30	54	9621	10379
	» льготную плату	3	18	11	39	9	53	13	71	4	1	40	182
	» счетъ Военнаго Министерства	55	45	192	352	344	463	184	323	7	4	782	1187
	» » Морского »	—	—	7	13	3	29	8	2	—	—	18	44
	» » Казачьихъ войскъ	7	8	47	28	20	—	29	2	—	—	103	38
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	7	—	6	—	13
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	54	—	44	47	74	51	103	104	21	6	296	208
	Частнымъ лицамъ	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
	Служащимъ	5	—	5	4	11	26	67	128	14	7	102	165
	Врачамъ	16	10	118	83	263	195	153	119	5	7	555	414
	ИТОГО	676	763	4296	4716	4326	4610	2138	2457	81	85	11517	12631

Ванныя зданія	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ МАѢ		въ ЮНѢ		въ ЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		съ 1 по 10 Сентября		В С Е Г О	
		1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910
Грязевыя въ старомъ зданіи	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	227	253	1420	836	1122	1007	450	442	10	9	3229	2547
	» льготную плату	2	15	17	42	35	46	53	19	—	2	107	124
	» счетъ Военнаго Министерства	—	—	—	40	26	3	29	—	—	—	55	43
	» » Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	3
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	29	1	23	32	11	32	2	—	—	—	65	65
	Частнымъ лицамъ	134	140	185	204	58	36	186	131	19	1	582	512
	Служащимъ	9	5	4	14	—	9	6	33	—	—	19	61
	Врачамъ	—	—	1	44	—	5	—	—	—	—	1	49
	ИТОГО	401	414	1650	1213	1252	1138	726	627	29	13	4058	3405
Мѣстныя грязевыя ванны	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	488	950	4077	4816	4187	5332	2129	2930	50	144	10931	14172
	» льготную плату	21	79	179	283	207	172	207	292	19	18	696	814
	» счетъ Военнаго Министерства	21	13	67	101	83	115	4	91	—	—	175	320
	» » Морского »	—	2	—	19	—	11	—	—	—	—	—	32
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	12	1	8	—	—	—	—	—	20	1
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	8
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	122	123	160	156	178	161	107	111	13	7	580	558
	Частнымъ лицамъ	163	208	388	477	192	372	216	334	27	14	986	1405
	Служащимъ	24	7	47	40	11	36	36	83	16	3	134	169
	Врачамъ	7	15	33	95	44	45	35	2	5	—	124	157
	ИТОГО	846	1397	4963	5988	4910	6252	2797	3843	130	186	13646	17666

Гидротатическое заведеніе души	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	313	339	3220	3128	4822	4921	1954	1888	90	73	10399	10349
	» льготную плату	—	3	104	204	231	49	286	139	36	11	657	406
	» счетъ Военнаго Министерства	22	6	669	465	588	578	482	435	11	—	1772	1484
	» » Морского »	—	—	20	65	32	62	35	18	—	—	87	145
	» » Казачьихъ войскъ	6	—	72	19	57	31	24	23	—	—	159	73
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	10
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	1	9	204	271	206	239	104	89	17	1	532	609
	Частнымъ лицамъ	109	155	453	656	337	307	366	122	55	8	1320	1248
	Служащимъ	23	—	75	62	68	177	59	90	11	13	236	342
	Врачамъ	6	5	157	73	230	122	124	87	10	3	527	290
	ИТОГО	480	517	4974	4953	6571	6486	3434	2891	230	109	15689	14956
Свѣтвыя ванны	П л а т н ы х ъ:												
	За полную плату	23	55	406	465	686	682	205	303	—	1	1320	1506
	» льготную плату	14	10	57	30	39	10	17	11	3	1	130	62
	» счетъ Военнаго Министерства	—	—	114	—	4	—	14	—	—	—	132	—
	» » Морского »	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	8
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	14	—
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Безплатныхъ:												
	За счетъ Краснаго Креста	—	—	15	25	—	33	20	16	—	—	35	74
	Частнымъ лицамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Служащимъ	—	—	14	4	15	26	—	22	—	4	29	56
	Врачамъ	—	1	15	—	24	29	34	15	10	—	83	45
	ИТОГО	37	66	635	524	768	780	290	375	13	6	1743	1751
В С Е Г О		16488	21112	64480	70238	67100	68338	34009	32552	1983	1375	184060	193615
Менѣе 1909 года		—	—	—	—	—	—	1457	—	608	—	—	—
Болѣе 1909 года		4624	—	5758	—	1238	—	—	—	—	—	9555	—

С В Ъ Д Ъ Н І Е

о количествѣ сеансовъ и массажа, отпущенныхъ въ Цандеровскомъ институтѣ на Ессентукской группѣ Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ теченіи лечебнаго сезона 1910 года.

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 ь			ИТОГО	На сумму		Красн. Крест.	Частн. лиц.	Вра- чамъ	ИТОГО	ВСЕГО
	За пол- ную плату	Льгот- ные	Воен- наго Минист.	Морск. Минист.	Казач. войскъ		Руб.	Коп.					
I. Сеансы а) на аппаратахъ (не болѣе 2-хъ) 75 коп. (льг. 55 к.) . . .	37	—	—	—	—	37	27	75	—	—	—	—	37
б) на аппаратахъ (на 2 и болѣе) 1 руб. (льг. 70 к.) . . .	3319	85	—	—	—	3404	3378	50	335	63	283	681	4085
II. Сеансъ ручного массажа отдѣл. органа 1 руб. (льг. 70 к.) . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2
III. Сеансъ на аппаратахъ и массажъ отд. органа 1 р. 50 к. (льг. 1 р.) . . .	232	—	—	—	—	232	348	—	—	—	—	—	232
IV. Сеансъ общаго ручнаго массажа 2 руб. (льг. 1 р. 40 к.)	15	—	—	—	—	15	30	—	—	—	—	—	15
V. Сеансъ на аппаратахъ и общій массажъ 2 р. 50 к. (льг. 1 р. 75 к.) . . .	51	—	—	—	—	51	127	50	—	—	—	—	51
И т о г о	3654	85	—	—	—	3739	3911	75	335	63	285	683	4422

Примѣчаніе. Въ 1909 г. отпущено: за плату 4815 на сумму 5136 руб. 55 к. и бесплатно—919.

С В Ъ Д Ъ Н І Я

о расходѣ Тамбуканской грязи и разсола на Ессентукской группѣ за сезоны 1909 и 1910 г.г.

Категоріи лицъ, пользовавшихся Тамбуканской грязью и разсоломъ		въ МАѢ		въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		съ 1 по 10 Сентября		В С Е Г О	
		1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910
Тамбуканская грязь	За плату	7142	8043	35664	36257	30820	32904	16161	15433	414	479	90201	93116
	» счетъ Военнаго Министерства . . .	271	142	1131	1359	2187	2172	1184	1324	35	4	4808	5001
	» » Морского »	—	4	56	82	16	171	48	12	—	—	120	269
	» » Казачьихъ войскъ	42	35	372	114	145	—	241	2	—	—	800	151
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	—	—	8	—	33	—	35	—	76
	Безплатно:												
	За счетъ Краснаго Креста	575	181	608	598	589	470	548	468	101	26	2421	1743
	Служащимъ	128	42	170	204	45	173	253	817	80	70	676	1306
	Врачамъ	106	109	879	816	1041	1342	514	437	34	12	2574	2716
	ИТОГО	8264	8556	38880	39430	34843	37240	18949	18526	664	626	101600	104378
Тамбуканскій разсолъ	За плату	170 ^{1/6}	494 ^{1/3}	1328 ^{2/3}	2043 ^{1/3}	1259 ^{2/3}	1342	536 ^{2/3}	400 ^{1/2}	25 ^{1/3}	33 ^{2/3}	3320 ^{1/2}	4313 ^{5/6}
	» счетъ Военнаго Министерства . . .	137 ^{1/3}	313	293 ^{2/3}	723 ^{5/6}	387 ^{1/3}	704 ^{1/3}	131 ^{1/3}	209 ^{5/6}	—	—	949 ^{2/3}	1951
	» » Морского »	—	10	45 ^{1/6}	99	14 ^{2/3}	47	17 ^{1/3}	3 ^{1/3}	—	—	77 ^{1/6}	159 ^{1/3}
	» » Казачьихъ войскъ	2 ^{2/3}	10 ^{1/3}	26	17 ^{1/2}	16 ^{1/3}	59	11	39 ^{2/3}	—	3 ^{1/2}	56	130
	» » Владикавк. жел. дор.	—	1	—	22 ^{1/2}	—	—	—	—	—	—	—	23 ^{1/2}
	Безплатно:												
	За счетъ Краснаго Креста	16 ^{2/3}	12	45	10 ^{1/3}	76 ^{2/3}	28 ^{2/3}	26	10	2	6	166 ^{1/3}	67
	Служащимъ	2	—	4	7 ^{2/3}	—	10 ^{1/6}	15 ^{2/3}	19 ^{2/3}	4	3 ^{1/3}	25 ^{2/3}	40 ^{5/6}
	Врачамъ	2 ^{3/4}	24 ^{1/3}	68 ^{1/2}	91 ^{5/6}	35 ^{1/6}	40 ^{5/6}	24	7 ^{1/3}	6	7	134 ^{1/3}	171 ^{1/3}
	ИТОГО	329 ^{1/2}	865	1811	3016	1789 ^{5/6}	2232	762	690 ^{1/3}	37 ^{1/3}	53 ^{1/2}	4729 ^{2/3}	6856 ^{5/6}

Такимъ образомъ, въ минувшемъ сезонѣ Ессентукская группа отпустила ваннъ, душей и прочихъ сеансовъ специальныхъ лечебныхъ заведеній 198.037, 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, въ 1908 г.—162.234 и въ 1909 г.—189.749.

Въ томъ числѣ:

Отпущено грязевыхъ ваннъ (изъ общаго числа ваннъ): въ 1902 г.—9.737, въ 1903 г.—12373, въ 1904 г.—11.354, въ 1905 г.—13.321, въ 1906 г.—17516, въ 1907 г.—24.170, въ 1908 г.—25.053, въ 1909 г.—29221 и въ 1910 г.—33.702.

Отпускъ душей: въ 1903 г.—10.858, въ 1904 г.—6896, въ 1905 г.—13.459, въ 1906 г.—12.121, въ 1907 г.—20.083, въ 1908 г.—14.885, въ 1909 г.—15.689 и въ 1910 г.—14.956.

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, въ 1909 г.—1.743 и въ 1910 г.—1.751.

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, въ 1909 г.—5.734 и въ 1910 г.—4.422.

Отпускъ остальныхъ ваннъ въ 1910 г.—143.206.

Кромѣ того отпущено въ 1910 г.—104.378 ведеръ грязи на грязевыя ванны и 6.856¹/₆ ведеръ разсола.

В. Желъзноводская группа.

Число больныхъ въ сезоны: 1900 г.—2275 ч., 1901 г.—2838 ч., 1902 г.—3354 ч., 1903 г.—3818 ч., 1904 г.—3171 ч., 1905 г.—3226 ч., 1906 г.—3757 ч., 1907 г.—4489 ч., 1908 г.—4206 ч., 1909 г.—4497 ч.
и 1910 г.—4664 чел.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

числа ваннъ, отпущенныхъ на Желъзноводской группѣ Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ сезоны 1909 и 1910 г.г.

Ванны зданія	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ МАЪ		въ ІЮНЪ		въ ІЮЛЪ		въ АВГУСТЪ		В С Е Г О	
		1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910
Островское	За полную плату	201	342	3927	4362	7922	7514	2495	2209	14545	14427
	» льготную плату	—	13	75	162	237	293	36	48	348	516
	» счетъ Военнаго Министерства	50	37	147	370	641	503	311	224	1149	1134
	» » Морского »	1	—	41	—	53	—	13	—	108	—
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	—	22	—	71	—	39	—	132
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	1	11	—	2	—	—	2	13	3
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	244	326	965	1011	1058	832	1169	1046	3436	3215
	Красному Кресту	123	147	541	505	1032	782	373	488	2069	1922
	По служебнымъ билетамъ	37	38	191	151	305	171	105	102	638	462
№№ 1 и 2	Врачамъ	3	1	46	90	120	139	8	37	177	267
	ИТОГО	659	905	5944	6673	11370	10305	4510	4195	22483	22078
	За полную плату	146	368	2296	2488	3168	3323	1471	1461	7081	7640
	» льготную плату	—	—	37	44	157	118	70	64	264	226
	» счетъ Военнаго Министерства	2	2	—	28	1	23	6	—	9	53
	» » Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	150	99	142	139	10	29	138	239	440	506
	Красному Кресту	86	66	149	87	151	61	121	26	507	240
	По служебнымъ билетамъ	20	4	22	12	20	—	21	4	83	20
	Врачамъ	—	—	21	3	10	—	1	1	32	4
	ИТОГО	404	539	2667	2801	3517	3555	1828	1795	8416	8690

Ванныя зданія	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ МАѢ		въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		В С Е Г О	
		1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910
К а л м ы ц к о е	За полную плату	523	646	3591	3710	4654	4940	1003	2532	9771	11828
	» льготную плату	6	11	31	51	59	94	67	51	163	207
	» счетъ Военнаго Министерства	9	11	43	57	13	82	2	36	67	186
	» » Морского	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
	Безплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	1	5	—	26	3	46	1	52	5	129
	Красному Кресту	213	176	277	253	80	91	123	140	693	660
	По служебнымъ билетамъ	14	23	9	23	29	10	40	34	92	90
	Врачамъ	7	2	—	11	1	16	5	15	13	44
ИТОГО		773	875	3951	4131	4839	5279	1241	2860	10804	13145
№ 5 и 6	За полную плату	296	242	1853	1974	2593	2415	1308	931	6050	5562
	» льготную плату	1	—	26	64	27	164	62	113	116	341
	» счетъ Военнаго Министерства	1	8	—	65	—	30	—	1	1	104
	» » Морского	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Безплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	—	12	14	17	3	10	12	24	29	63
	Красному Кресту	—	—	18	1	—	3	—	—	18	4
	По служебнымъ билетамъ	—	3	3	14	—	33	3	53	6	102
	Врачамъ	—	—	1	8	1	21	—	2	2	31
ИТОГО		298	265	1915	2143	2624	2676	1385	1124	6222	6208

М у р а в ѣ в с к о е	За полную плату	35	89	1301	882	2827	2241	1280	860	5443	4072
	» льготную плату	13	2	55	140	189	158	124	61	381	361
	» счетъ Военнаго Министерства	—	12	—	51	81	55	33	51	114	169
	» » Морского	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	28	—	15	—	—	—	43
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Безплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	87	149	199	259	278	85	207	240	771	733
	Красному Кресту	—	—	20	1	33	30	—	16	53	47
	По служебнымъ билетамъ	6	4	39	9	35	7	31	24	111	44
	Врачамъ	1	—	50	21	54	20	39	8	144	49
ИТОГО		142	256	1665	1391	3497	2611	1714	1260	7018	5518
Н о в о - Б а р я т и н с к о е	За полную плату	6	44	1331	1500	3868	3159	893	1025	6098	5728
	» льготную плату	—	—	90	158	251	347	79	72	420	577
	» счетъ Военнаго Министерства	—	—	5	41	12	27	14	23	31	91
	» » Морского	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Владикав. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Безплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	158	139	638	500	227	170	248	260	1271	1069
	Красному Кресту	6	—	28	60	—	72	—	2	34	134
	По служебнымъ билетамъ	11	2	83	26	18	16	38	28	150	72
	Врачамъ	2	—	3	2	48	2	18	15	71	19
ИТОГО		183	185	2178	2287	4424	3793	1290	1425	8075	7690
С т а р о - Б а р я т и н с к о е	За полную плату	122	103	1278	1717	2144	2435	894	998	4438	5253
	» льготную плату	13	—	153	41	130	76	82	63	378	180
	» счетъ Военнаго Министерства	—	—	—	—	—	15	—	—	—	15
	» » Морского	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Владикав. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Безплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	121	42	94	116	13	2	99	20	327	180
	Красному Кресту	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	По служебнымъ билетамъ	20	—	36	4	5	—	5	3	66	7
	Врачамъ	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
ИТОГО		276	145	1561	1878	2293	2528	1080	1084	5210	5635

Ванны зданія	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ МАѢ		въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		В С Е Г О	
		1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910
Островскія грязевыя общія ванны	За полную плату	11	11	216	410	683	900	207	182	1117	1503
	» льготную плату	—	—	11	12	16	2	4	—	31	14
	» счетъ Военнаго Министерства	—	—	—	13	4	42	9	8	13	63
	» » Морского »	—	—	—	—	—	—	11	—	11	—
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	25	15	72	59	84	53	42	68	223	195
	Красному Кресту	—	—	—	2	—	19	21	—	21	21
	По служебнымъ билетамъ	1	—	13	36	11	28	28	15	53	79
	Врачамъ	—	—	2	6	—	25	1	9	3	40
	ИТОГО	37	26	314	538	798	1069	323	282	1472	1915
№ № 1 и 2	За полную плату	32	58	652	869	950	972	453	307	2087	2206
	» льготную плату	13	—	30	26	29	85	23	8	95	119
	» счетъ Военнаго Министерства	—	—	—	16	5	6	33	3	38	25
	» » Морского »	—	—	—	—	11	—	11	—	22	—
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	3	—	38	10	30	5	31	6	102	21
	Красному Кресту	4	17	27	84	16	27	16	18	63	146
	По служебнымъ билетамъ	9	—	20	9	38	15	20	13	87	37
	Врачамъ	—	—	—	21	—	20	—	6	—	47
	ИТОГО	61	75	767	1035	1079	1132	587	361	2494	2603

Островскія грязевыя мѣстныя ванны	За полную плату	—	7	118	233	317	613	116	193	551	1046
	» льготную плату	—	—	5	2	56	22	13	24	74	48
	» счетъ Военнаго Министерства	—	—	—	—	—	1	12	—	12	1
	» » Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	—	20	3	36	19	44	43	31	65	131
	Красному Кресту	—	—	—	29	2	26	—	33	2	88
	По служебнымъ билетамъ	—	—	—	2	—	—	2	—	2	2
	Врачамъ	—	—	2	1	6	—	—	3	8	4
	ИТОГО	—	27	128	303	400	706	186	284	714	1320
№ № 1 и 2	За полную плату	14	44	327	482	672	766	267	185	1280	1477
	» льготную плату	3	—	53	58	38	69	3	37	97	164
	» счетъ Военнаго Министерства	—	—	—	—	18	—	12	—	30	—
	» » Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Владикавк. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	56	62	47	84	21	40	72	59	196	245
	Красному Кресту	—	11	2	49	25	109	4	68	31	237
	По служебнымъ билетамъ	—	—	25	—	2	7	42	35	69	42
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ИТОГО	73	117	454	673	776	991	400	384	1703	2165
Д у ш и	За полную плату	36	54	864	1184	2168	2807	834	1105	3902	5150
	» льготную плату	—	—	22	70	152	81	74	44	248	195
	» счетъ Военнаго Министерства	30	1	192	27	70	42	89	76	381	146
	» » Морского »	—	—	7	—	25	—	12	—	44	—
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	7	—	18	—	25
	» » Владикав. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	1	—	1	7	—	3	—	—	2	10
	Бесплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	36	43	66	262	118	172	102	204	322	681
	Красному Кресту	3	14	17	51	67	114	78	74	165	253
	По служебнымъ билетамъ	—	15	16	26	16	25	8	21	40	87
	Врачамъ	2	13	1	24	2	42	—	31	5	110
	ИТОГО	108	140	1186	1651	2618	3293	1197	1573	5709	6657

Ванныя зданія	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ МАѢ		въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		В С Е Г О	
		1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910
Народная купальня	Бесплатныхъ (по приблизительному подсчету) .	1800	1700	2200	2300	1300	1500	1100	1000	6400	6500
	ИТОГО	1800	1700	2200	2300	1300	1500	1100	1000	6400	6500
А ВСЕГО		4814	5255	24930	27804	39535	39438	16841	17627	86120	90124
Болѣе 1909 г.		441		2874		—		786		4004	
Менѣе 1909 г.		—		—		97		—		—	

С В Ъ Д Ъ Н І Е

о расходѣ Тамбуканской грязи и разсола на Желѣзноводской группѣ за сезоны 1909 и 1910 г.г.

Категоріи лицъ, пользовавшихся тамбуканскою грязью и разсоломъ		въ МАѢ		въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		В С Е Г О	
		1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910
Тамбуканская грязь	За полную плату	504	621	7150	8686	12009	14521	4179	4084	23842	27912
	» льготную плату	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» счетъ Военнаго Министерства	—	—	—	142	40	214	99	20	139	376
	» » Морского »	—	—	—	—	24	—	63	—	87	—
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Владикав. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Безплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	—	—	103	—	129	—	—	52	232	52
	Красному Кресту	38	126	190	492	82	387	106	235	416	1240
	По служебнымъ билетамъ	37	—	230	174	238	285	299	240	804	699
	Врачамъ	—	—	16	—	14	—	8	—	38	—
	ИТОГО	579	747	7689	9494	12536	15407	4754	4631	25558	30279
Тамбуканскій разсолъ	За полную плату	11 ^{5/6}	19 ^{2/3}	274 ^{1/2}	318 ^{2/3}	633 ^{1/3}	609 ^{1/3}	241 ^{5/6}	273 ^{1/3}	1161 ^{1/2}	1221
	» » льготную плату	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» счетъ Военнаго Министерства	—	4	—	98 ^{1/3}	262	158 ^{2/3}	211 ^{1/6}	79 ^{1/3}	473 ^{1/6}	340 ^{1/3}
	» » Морского »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » Казачьихъ войскъ	—	—	—	7 ^{1/3}	—	15 ^{2/3}	—	13 ^{2/3}	—	36 ^{2/3}
	» » Владикав. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Безплатныхъ:										
	Частнымъ лицамъ	—	—	11 ^{2/3}	6	—	19	—	17	11 ^{2/3}	42
	Красному Кресту	75 ^{1/3}	66 ^{2/3}	163 ^{1/3}	191 ^{2/3}	164 ^{5/6}	215	99	143 ^{1/3}	502 ^{1/2}	616 ^{2/3}
	По служебнымъ билетамъ	—	3 ^{1/3}	18 ^{2/3}	24 ^{2/3}	30 ^{1/3}	5	17 ^{1/3}	17 ^{2/3}	66 ^{1/3}	50 ^{2/3}
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ИТОГО	87 ^{1/6}	93 ^{2/3}	468 ^{1/6}	646 ^{2/3}	1090 ^{1/2}	1022 ^{2/3}	569 ^{1/3}	544 ^{1/3}	2215 ^{1/6}	2307 ^{1/3}

Такимъ образомъ, въ минувшемъ сезонѣ Желѣзноводская группа отпустила ваннъ, душей и проч. сеансовъ 90124, 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, въ 1908 г.—77302 и въ 1909 г.—86120.

Въ томъ числѣ:

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, въ 1909 г.—6383 и въ 1910 г.—8003.

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, въ 1909 г.—5109 и въ 1910 г.—6657.

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, въ 1909 г.—6400 и въ 1910 г.—6500.

Отпускъ остальныхъ ваннъ въ 1910 г.—68964.

Кромѣ того отпущено въ 1910 г.—30279 вед. Тамбуканской грязи на грязевыя ванны и 4307¹/₂ вед. Тамбуканскаго 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., 1909 г.—6942 ч. и 1910 г.—6283 ч.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

числа ваннъ отпущенныхъ на Кисловодской группѣ Кавказскихъ минеральныхъ водъ въ сезоны 1909 и 1910 г.г.

Ванны зданія	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		въ СЕНТЯБРѢ		В С Е Г О	
		1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910
Старыя ванны	Платныхъ	6945	7769	11345	11426	9270	9254	1583	1382	29143	29831
	Воен. и Мор. вѣд. и Казачьихъ войскъ	367	164	194	118	337	296	332	29	1230	607
	Владикавказской жел. дор.	—	35	—	—	—	—	—	1	—	36
	Красный Крестъ	14	11	25	2	22	—	14	2	75	15
	Безплатно	70	1	150	6	196	6	43	3	459	16
	Служебныхъ	—	80	—	90	—	173	—	73	—	416
	Врачамъ	276	368	348	550	325	345	27	85	976	1348
	ИТОГО	7672	8428	12062	12192	10150	10074	1999	1575	31883	32269
Старо-офицерскія ванны	Платныхъ	1758	2177	4556	4504	2936	2777	354	—	9604	9458
	Воен. и Мор. вѣд. и Казачьихъ войскъ	216	269	364	455	395	363	—	—	975	1087
	Владикавказской жел. дор.	—	114	—	102	—	92	—	—	—	308
	Красный Крестъ	50	41	33	34	36	65	23	—	142	140
	Безплатно	2328	1774	480	604	563	552	470	—	3841	2930
	Служебныхъ	—	39	—	63	—	45	—	—	—	147
	Врачамъ	67	85	82	103	113	38	12	—	274	226
	ИТОГО	4419	4499	5515	5865	4043	3932	859	—	14836	14296

Ванны зданія	Категорія лицъ, пользовавшихся ваннами	въ ЮНѢ		въ ЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		въ СЕНТЯБРѢ		В С Е Г О	
		1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910
Ново-офицерскія ванны	Платныхъ	619	1630	2738	2487	1733	1333	92	—	5182	5450
	Воен. и Мор. вѣд. и Казачьихъ войскъ	15	79	132	88	220	88	—	—	367	255
	Владикавказской жел. дор.	—	74	—	—	—	—	—	—	—	74
	Красный Крестъ	6	30	26	9	39	9	—	—	71	48
	Бесплатно	970	640	561	928	567	1189	72	—	2170	2757
	Служебныхъ	—	61	—	55	—	28	—	—	—	144
	Врачамъ	7	108	68	96	67	21	4	—	146	225
	ИТОГО	1617	2622	3525	3663	2626	2668	168	—	7936	8958
Новыя ванны	Платныхъ	9424	11974	28505	30359	18703	18308	4268	3991	60900	64632
	Воен. и Мор. вѣд. и Казачьихъ войскъ	581	683	2157	1621	2277	1759	475	525	5490	4588
	Владикавказской жел. дор.	—	45	—	179	—	471	—	365	—	1060
	Красный Крестъ	54	122	166	420	133	274	142	102	495	918
	Бесплатныхъ	475	136	1057	496	1533	651	1803	851	4868	2134
	Служебныхъ	—	142	—	238	—	416	—	511	—	1307
	Врачамъ	479	612	1544	1732	1175	941	242	307	3440	3592
	ИТОГО	11013	13714	33429	35045	23821	22820	6930	6652	75193	78231
Общій бассейнъ Нарзана	Платныхъ	1807	2059	9685	8007	5694	3536	819	367	18005	13969
	Воен. и Мор. вѣд. и Казачьихъ войскъ	29	7	87	53	115	67	53	6	284	133
	Владикавказской жел. дор.	—	38	—	96	—	93	—	—	—	227
	Красный Крестъ	12	15	46	33	7	38	16	10	81	96
	Бесплатныхъ	301	95	610	294	360	221	143	33	1414	643
	Служебныхъ	—	31	—	97	—	77	—	20	—	225
	Врачамъ	48	78	384	399	183	281	45	58	660	816
	ИТОГО	2197	2323	10812	8979	6359	4313	1076	494	20444	16109

Грандъ-Отель	Платныхъ	2466	2656	3734	4153	2079	2807	617	1089	8896	10705
	ИТОГО	2466	2656	3734	4153	2079	2807	617	1089	8896	10705
Д у ш и	Платныхъ	401	511	1619	1943	960	1076	152	122	3132	3652
	Воен. и Мор. вѣд. и Казачьихъ войскъ	134	91	521	245	720	147	327	46	1702	529
	Владикавказской жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Красный Крестъ	—	—	—	—	5	—	8	—	13	—
	Бесплатныхъ	207	177	120	136	65	72	70	26	462	411
	Служебныхъ	—	29	—	106	—	47	—	—	—	182
	Врачамъ	32	26	136	113	84	52	9	16	261	207
	ИТОГО	774	834	2396	2543	1834	1394	566	210	5570	4981
Прѣсная ванна	Платныхъ	—	17	—	35	—	22	—	—	—	74
	Воен. и Мор. вѣд. и Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Владикавказской жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Красный Крестъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Бесплатныхъ	—	4	—	—	—	1	—	—	—	5
	Служебныхъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ИТОГО	—	21	—	35	—	23	—	—	—	79
Обтираніе съ обмываніемъ	Платныхъ	6	41	55	91	57	74	4	5	122	211
	Воен. и Мор. вѣд. и Казачьихъ войскъ	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	Владикавказской жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Красный Крестъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Бесплатныхъ	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
	Служебныхъ	—	12	—	8	—	19	—	—	—	39
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ИТОГО	7	54	55	99	57	93	4	5	123	251

Название процедуръ	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		въ СЕНТЯБРѢ		В С Е Г О	
		1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910
Влажное укутываніе	Платныхъ	6	19	23	21	—	40	—	—	29	80
	Воен. и Мор. вѣд. и Казачьихъ войскъ	—	—	—	29	—	—	—	—	—	29
	Владикавказской жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Красный Крестъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Бесплатно	12	9	16	1	2	—	—	—	30	10
	Служебныхъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ИТОГО	18	28	39	51	2	40	—	—	59	119
Полуванна	Платныхъ	—	20	11	16	21	14	—	—	32	50
	Воен. и Мор. вѣд. и Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	13	—	20	—	33	—
	Владикавказской жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Красный Крестъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Бесплатно	—	9	—	—	—	—	—	—	—	9
	Служебныхъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
	ИТОГО	—	29	11	16	35	14	20	—	66	59
Сидяч. душев. ваннъ	Платныхъ	—	3	29	47	2	17	—	—	31	67
	Воен. и Мор. вѣд. и Казачьихъ войскъ	—	—	1	6	16	—	—	—	17	6
	Владикавказской жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Красный Крестъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Бесплатныхъ	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
	Служебныхъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	—	—	5	—	—	—	5
	ИТОГО	—	3	30	55	18	22	—	—	48	80

Ножная проточ. ванна	Платныхъ	—	10	26	15	10	—	1	—	37	25
	Воен. и Мор. вѣд. и Казачьихъ войскъ	—	—	2	1	—	—	—	—	2	1
	Владикавказской жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Красный Крестъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Бесплатныхъ	—	1	—	—	—	—	11	—	11	1
	Служебныхъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ИТОГО	—	11	28	16	10	—	12	—	50	27
Паровая согревающая съ последующимъ душемъ	Платныхъ	—	6	29	31	2	18	—	—	31	55
	Воен. и Мор. вѣд. и Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Владикавказской жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Красный Крестъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Бесплатныхъ	—	12	—	—	—	—	—	—	—	12
	Служебныхъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
	ИТОГО	—	18	29	31	2	19	—	—	31	68
Велленбадъ	Платныхъ	—	17	4	22	1	8	—	—	5	47
	Воен. и Мор. вѣд. и Казачьихъ войскъ	3	—	9	33	7	9	8	—	27	42
	Владикавказской жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Красный Крестъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Бесплатныхъ	—	22	—	3	—	—	—	—	—	25
	Служебныхъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	4	—	—	—	—	—	—	—	4
	ИТОГО	3	43	13	58	8	17	8	—	32	118

Названія процедуръ	Категоріи лицъ, пользовавшихся ваннами	въ ІЮНѢ		въ ІЮЛѢ		въ АВГУСТѢ		въ СЕНТЯБРѢ		В С Е Г О	
		1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910
Сухо́воздушн. съ душамъ	Платныхъ	—	—	13	16	1	21	—	5	14	42
	Воен. и Мор. вѣд. и Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1
	Владикавказской жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Красный Крестъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Бесплатныхъ	—	4	—	—	—	—	—	—	—	4
	Служебныхъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Врачамъ	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
	ИТОГО	—	4	13	17	2	22	—	5	15	48
И н т а л ь т р і и	Платныхъ	—	—	—	—	—	1431	—	700	—	2131
	Воен. и Мор. вѣд. и Казачьихъ войскъ	—	—	—	—	—	176	—	70	—	246
	Владикавказской жел. дор.	—	—	—	—	—	7	—	11	—	18
	Красный Крестъ	—	—	—	—	—	10	—	11	—	21
	Бесплатныхъ	—	—	—	—	—	77	—	133	—	210
	Служебныхъ	—	—	—	—	—	147	—	233	—	380
	Врачамъ	—	—	—	—	—	104	—	33	—	137
	ИТОГО	—	—	—	—	—	1952	—	1191	—	3143
Газовая комната	Платныхъ	2	—	—	2	—	—	16	—	18	2
	ИТОГО	2	—	—	2	—	—	16	—	18	2
Лечебница Азау	Платныхъ процедуръ	31	45	118	125	318	200	200	75	667	445
	ИТОГО	31	45	118	125	318	200	200	75	667	445
	А всего ваннъ, бассейновъ, душей и проч.	30219	35332	71809	72945	51364	50410	12475	11296	165867	169983
	Болѣе 1909 г.	5113	—	1136	—	—	—	—	—	4116	—
	Менѣе 1909 г.	—	—	—	—	954	—	1179	—	—	—

Тамбуканскаго разсола отпущено 2436²/₃ ведеръ (въ томъ числѣ за плату 2298²/₃ вед.). Тамбуканской грязи 185 ведеръ.

Такимъ образомъ въ минувшемъ сезонѣ Кисловодская группа отпустила ваннъ, душей и прочихъ сеансовъ специальныхъ лечебныхъ заведеній 169983, 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, въ 1908 г.—120562 и въ 1909 г.—166887.

Въ томъ числѣ:

Отпущено ваннъ въ 1908 г.—94287, въ 1909 г.—129848 и въ 1910 г.—133749.

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, въ 1909 г.—21464 и въ 1910 г. (только въ бассейнѣ Нарзана)—16109.

Отпускъ 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, въ 1909 г.—18 и въ 1910 г.—2.

Отпускъ сеансовъ гидропатического отдѣленія: въ 1908 г.—5259, въ 1909 г.—5994 и въ 1910 г.—5830.

Отпускъ ваннъ въ гостинницѣ „Грандъ-Отель“ въ 1906 г.—7791, въ 1907 г.—9596, въ 1908 г.—8095, въ 1909 г.—8896 и въ 1910 г.—10705.

Отпускъ водяныхъ процедуръ въ водолечебницѣ „Азау“: въ 1908 г.—684, въ 1909 г.—667 и въ 1910 г.—445.

Отпускъ сеансовъ Ингаляторія (ингаляцій): въ 1910 г.—3143.

Кромѣ того отпущено въ 1910 г. Тамбуканской грязи 185 ведеръ и Тамбуканскаго разсола $2436\frac{2}{3}$ ведеръ.

III. Свѣдѣніе объ отпускѣ бѣлья на группахъ въ сезонѣ 1910 года.

Г Р У П П Ы	Большихъ простынь			Малыхъ простынь и мохнатокъ			Полотенецъ и чехл. для свѣт. ванны			В С Е Г О на сумму	
	Количество	СУММА		Количество	СУММА		Количество	СУММА		Руб.	К.
		Руб.	К.		Руб.	К.		Руб.	К.		
Пятигорская	19051	1905	10	10132	506	60	4462	223	10	2634	80
Ессентукская	23465	2346	50	11639	581	95	5997	299	85	3228	30
Желѣзноводская	3335	333	50	2686	134	30	885	44	25	512	05
Кисловодская	35036	3503	60	18000	900	—	4626	231	30	4634	90
В С Е Г О	80887	8088	70	42457	2122	85	15970	798	50	11010	05
Цыфры 1909 года	77561	7756	10	36244	1812	20	17288	864	40	10432	70

IV. С В Ъ Д Ъ Н І Е

о количествѣ кумыса, проданнаго на группахъ Кавказскихъ минеральныхъ водъ
въ сезонъ 1910 года.

Пятигорская группа:

Максимальная продажа въ день до 700 полубутыл.
Всего за сезонъ . . до 40.000 полубутыл.

Ессентукская группа:

Максимальная продажа въ день до 400 полубутыл.
Всего въ сезонъ . . до 28.000 полубутыл.

Желъзноводская группа:

Максимальная продажа въ день до 800 полубутыл.
Всего въ сезонъ . . до 45.000 полубутыл.

Кисловодская группа:

Максимальная продажа въ день до 800 полубутыл.
Всего въ сезонъ . . до 48.000 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 каждаго 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	}						
1875	2141	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	106834	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	61282
1910	30792	803	227521	198037	90124	169983	685665	22,2	67722

Въ цифры послѣднихъ тринадцати лѣтъ, кромѣ обыкновенныхъ и грязевыхъ ваннъ, вошли: души, электросвѣтовые сеансы и народныя купальни.

Директоръ Кавказскихъ минеральныхъ водъ *Тиличевъ*.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

1) Финансовый отчетъ.

Страница.

Введение	3
Сравнительная вѣдомость доходовъ	4
» » расходовъ	8
Отчетъ по приходу и расходу спеціальныхъ средствъ.	12
Подробная вѣдомость поступленія доходовъ	13
Вѣдомость долгамъ или недоимкамъ за 1910 г. по доходной смѣтѣ отчет. года.	22
Сводная вѣдомость о движеніи долговъ—недоимокъ по доходамъ въ 1910 г..	26
Подробная вѣдомость о расходахъ	28
Выводъ по расходной смѣтѣ 1910 г.	60
Сводная вѣдомость о движеніи долговъ по расходамъ	61
Сравнительная вѣдомость поступленія доходовъ за 1909 и 1910 гг.	64
Вѣдомость кассоваго сравненія доходовъ съ расходами въ 1909 и 1910 гг.	68
Діаграмма денежныхъ оборотовъ за 1907—1910 г.	69

2) Коммерческій отчетъ.

Розливная Нарзана	1
Браковочная	—
Складъ чистаго Нарзана	—
Заготовленіе и сбытъ углекислоты	2
Свѣдѣнія по розливу Ессентукской, Баталинской и Желѣзноводской розливнымъ	3
Ессентукскій складъ	6
Продажа минеральной воды и ея продуктовъ	11
Счетъ разчетовъ	18
Сравнительная таблица экспорта минеральной воды за время съ 1908 г.	22
Сравнительная таблица продажи минеральной воды на группахъ за время съ 1908 года	23
Сравнительная таблица общей продажи воды за время съ 1908 года	24

Выводы, расцѣнки и опредѣленіе прибылей и убытковъ.

Заводъ углекислоты	25
Расцѣнка налива Нарзана	26
Расцѣнка налива Ессентукскихъ водъ и воды Баталинскаго источника	27
Минеральная вода при водопродажныхъ	28
Ессентукскій складъ столовыхъ и лечебныхъ водъ	30
Складъ Нарзана въ Кисловодскѣ	32
Иногородніе казенные склады	34
Складъ углекислоты	36
» соли и лепешекъ въ Ессентукахъ	38
» » » при водопродажныхъ	40

	Страница.
Экспортъ и мѣстная продажа минеральной воды и ея продуктовъ	41
Объясненіе къ вѣдомости „экспортъ и мѣстная продажа“	42
Расцѣнка электрической энергіи	44
Расцѣнка средней стоимости ваннъ и сеансовъ по спеціальнымъ лечебнымъ учрежд.	46
Балансъ и оборотная вѣдомость	47
Счетъ прибылей и убытковъ	52
Къ отчету Кавказскихъ минеральныхъ водъ за 1910 годъ	54

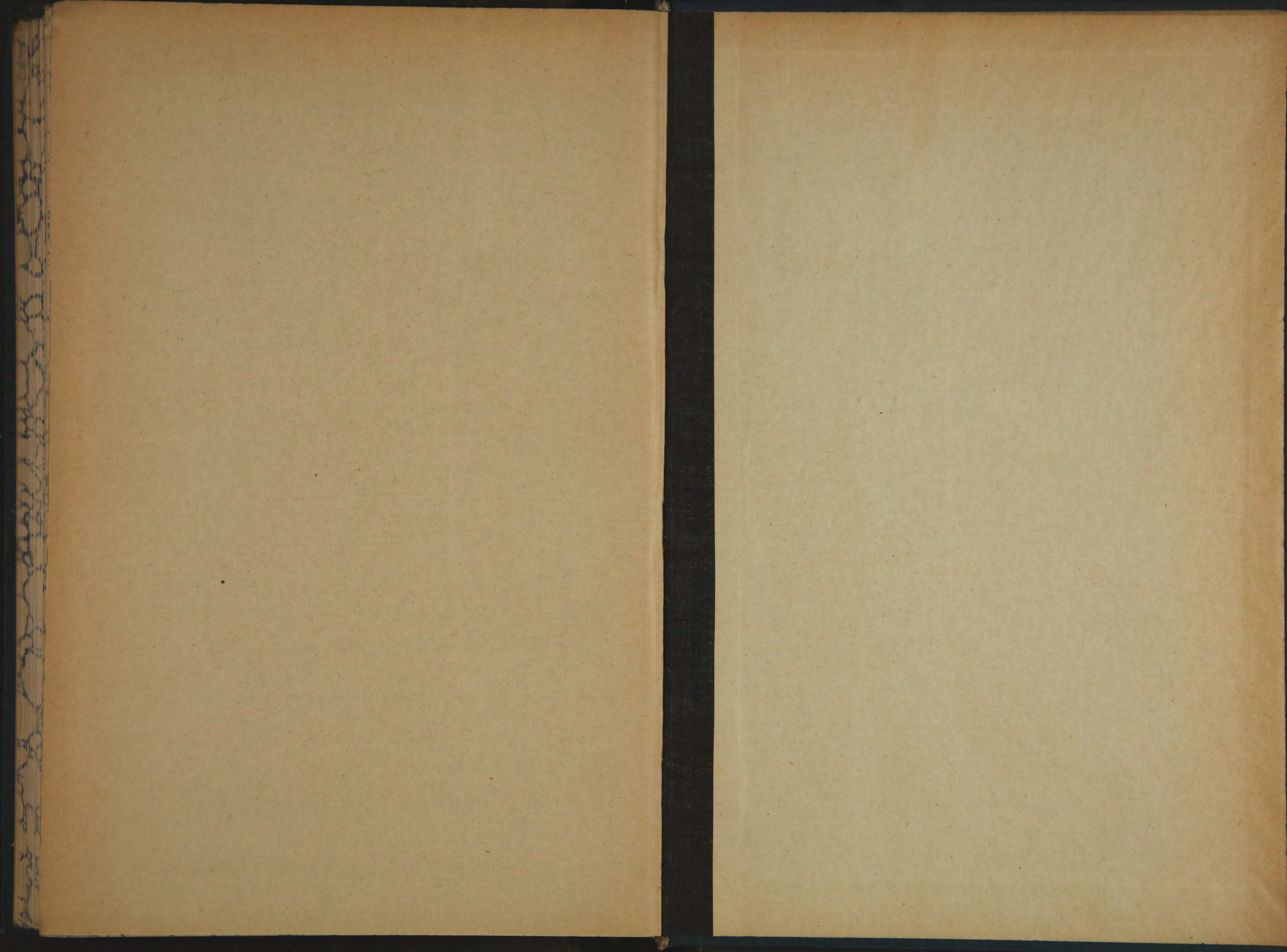
3) Разные отчеты.

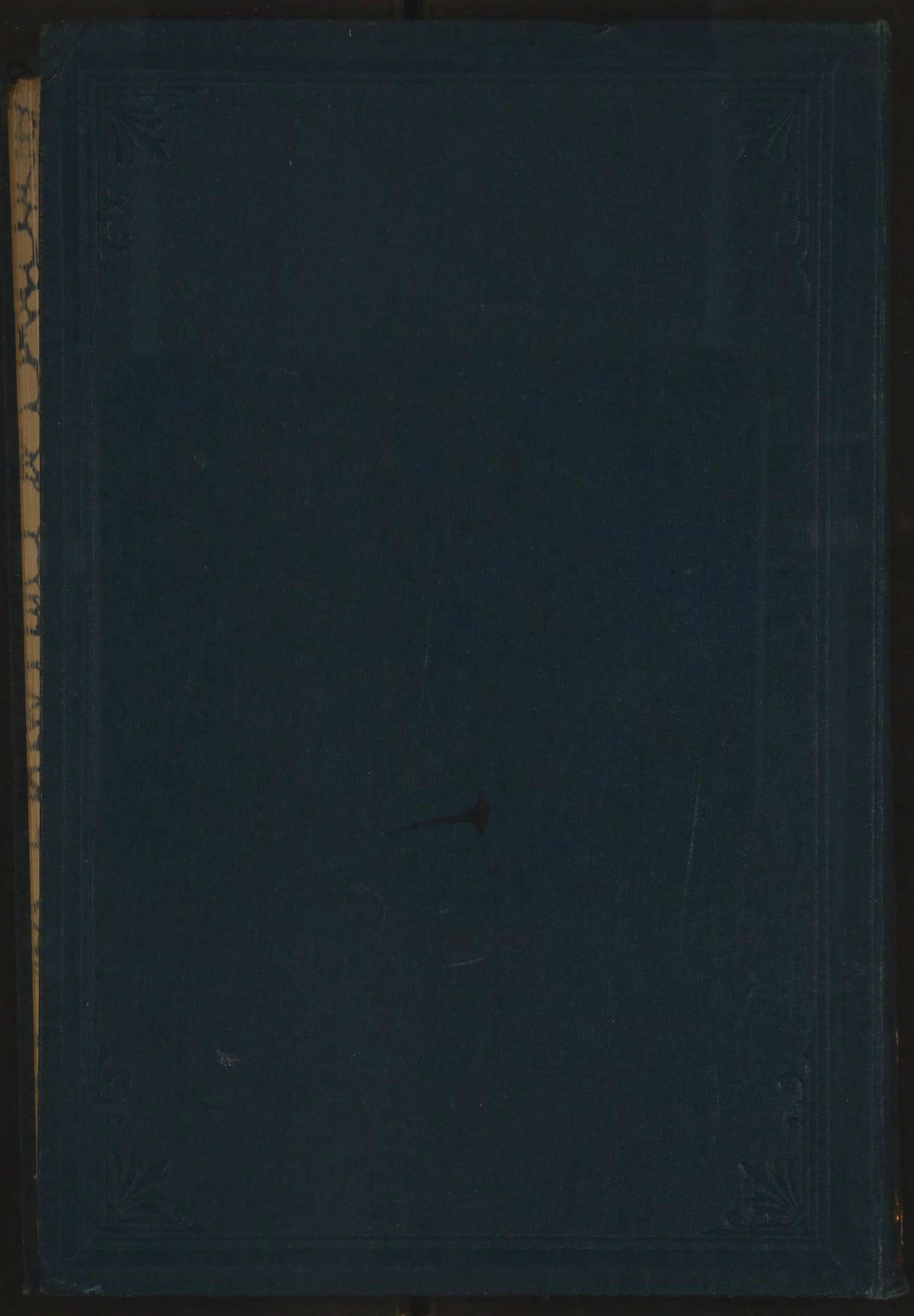
По архитектурному ремонту:

Кисловодская группа	1
Ессентукская »	6
Пятигорская »	11
Желѣзноводская »	13

По горно-техническимъ работамъ.

Кисловодская группа	14
Ессентукская »	23
Пятигорская »	30
Желѣзноводская »	36
Отчетъ горнаго инженера Я. В. Лангвагена	40
» » » А. Н. Огильви	51
Краткій отчетъ о работахъ въ химической лабораторіи произведенныхъ химиками Э. Э. Карстенсомъ и И. И. Штанге	53—125
Вѣдомости метеорологическихъ станцій за 1910 г.	126—129
Отчетъ Ветеринарнаго врача Управленія водъ	130—131
» по санитарно-бактеріологической лабораторіи	131—139
» санитарнаго врача Желѣзноводской группы	140—158
» » » Ессентукской »	159—162
» Юрисконсульта Управленія водъ	163—171
» Электро технического отдѣла	172—195
» По Пятигорскому лѣсничеству	196—200
» » Садоводству	200—209
» » Врачебно-техническому комитету	210—211
» Завѣдывающаго архивомъ	212
» Пятигорскаго училища	212—213
» Кисловодскаго »	214—215
» Библиотечный	216—219
» по фонду благоустройства	220—225
» » Хлудовской больницѣ	226—228
Статистика по лечебнымъ учрежденіямъ за сезонъ 1910 г.	1—36







QUI BOVEM
PASTOR ALIUM
RUM COGIT
REVERTI

1961

