



ქართული
ბიბლიოთეკა

P4.340
R 50

1-848

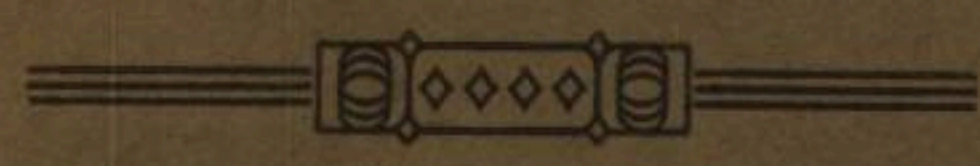


ქართული
ბიბლიოთეკა

Кав. Кав.

Д-ръ М. В. Лункевичъ.

Тифлисъ, какъ будущая климато-бальнеологическая
станція.



(Отдѣльный оттискъ изъ „Цѣлебнаго Кавказа“, № 3 за 1916 годъ).

Т и ф л и с ъ.

Типографія Канцеляріи Намѣстника ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА на Кавказѣ.

1916.

Краткій очеркъ о значеніи Тифлиса, какъ будущей климатобальнеологической станціи.

I.

Историческая справка.

Тифлискіе горячіе сѣрные источники, расположенные, главнымъ образомъ, въ такъ называемомъ Дабаханскомъ ущельѣ, были извѣстны съ давнихъ временъ и, повидимому, привлекли къ себѣ первыхъ жителей гор. Тифлиса, которые основали городъ, назвавъ его „Тбилиси“, что на грузинскомъ языкѣ обозначаетъ „теплая мѣстность“. Цѣлебная сила этихъ источниковъ всегда пользовалась славой среди населенія Кавказа, а также обращала на себя вниманіе путешественниковъ, ученыхъ и врачей. Первую научную оцѣнку этихъ водъ далъ въ 1829 г. д-ръ Парротъ. Но, къ сожалѣнію, воды эти составляютъ частную собственность и исключительно эксплуатируются, какъ простыя бани. Это ненормальное, какъ будто исключительно для г. Тифлиса созданное, явленіе давно уже обратило вниманіе ученыхъ, мѣстныхъ ученыхъ обществъ, врачей, отдѣльных дѣятелей и, наконецъ, самого тифлискаго городского самоуправления, причемъ всѣ они почти въ одинъ голосъ предлагали использовать Тифлискіе горячіе сѣрные источники, какъ лечебные, упорядочивъ ихъ для этой цѣли. Первую мысль въ этомъ направленіи подалъ еще въ 1870 году академикъ Абихъ въ своемъ „отчетѣ комиссіи, учрежденной для изслѣдованія тифлискихъ минеральныхъ водъ“. Въ этомъ отчетѣ авторъ категорически заявляетъ, что Тифлисъ, съ проведеніемъ къ нему желѣзныхъ дорогъ, по своему климату, топографическому положенію, а главное, богатству теплыхъ источниковъ, какъ бы самой природой предназначенъ быть значительнымъ лечебнымъ мѣстомъ

для Россіи, наподобіе Теплица въ Австріи, Ахена въ Германіи, Котерэ во Франціи и т. д.

По изслѣдованію академика Абиха, скопленія минеральной воды въ Тифлисѣ находятся въ такъ называемой Дабаханской равнинѣ, лежащей между горнымъ кряжемъ „Сейдъ-Абадъ“ и началомъ Солакаскаго хребта; здѣсь, въ нѣдрахъ земли, температура водъ равна 47,5 Ц, что соотвѣтствуетъ наибольшей температурѣ водъ тифлискихъ бань; причемъ эти подземныя скопленія лежатъ на 270 фут. выше поверхности города Тифлиса. Главныя минеральныя источники составляютъ тѣсную группу не болѣе 80 кв. саж. у нижней части сѣвернаго склона Сейдъ-Абадскаго или Дабаханскаго хребта, причемъ всѣхъ источниковъ, снабжающихъ тифлискія бани, насчитываютъ 30, раздѣляя ихъ, по отношенію къ р. Куръ, на право- и лѣвобережные; правобережные имѣютъ температуру болѣе высокую—47 Ц, но менѣе минерализированы, а лѣвобережные, наоборотъ, болѣе низкую температуру—ниже 36°, но болѣе минерализованы.

По происхожденію источниковъ Абихъ отличаетъ двѣ группы ихъ: *первичныя*, выходящія самостоятельно изъ горныхъ трещинъ основной породы и каптированные тотчасъ по выходѣ изъ скалы, и *вторичныя*, проходящія черезъ наносныя аллювіальные слои. Источники первой категоріи отличаются болѣе постоянной температурой (въ 47° Ц), прозрачностью, отсутствіемъ свободнаго сѣроводорода и большимъ содержаніемъ другихъ газовъ (болотнаго, углекислоты). Такихъ источниковъ Абихъ насчитываетъ около 17.



Источники второй категоріи имѣютъ болѣе низкую температуру (ниже 37°C), не всегда прозрачны и изъ газовъ содержатъ только сѣроводородъ. Дебитъ главныхъ источниковъ, по исчисленію Абиха, равенъ 4746 вед. въ часъ или 113,904 вед. въ сутки, изъ которыхъ расходуется не болѣе 24000 вед. въ сутки.

Для сохраненія минеральной воды, по мнѣнію Абиха, слѣдовало-бы обнаружить основную породу, изъ которой вытекаютъ источники, обнажить трещины и изломы ея, и, такимъ образомъ, захвативъ всю воду въ основной породѣ, провести ее для гигиеническихъ лечебныхъ цѣлей. Академикъ Абихъ, на основаніи приведенныхъ изслѣдованій, первый указалъ на необходимость сосредоточить управленіе водами въ однѣ руки; по его изслѣдованіямъ оказалось, что въ нѣдрахъ Сейдъ-Абадской кряжи имѣется такое обиліе горячей сѣрной воды, что ее хватило-бы не только для существующихъ нынѣ бань, но и для эксплоатаціи ея съ чисто бальнеологическими цѣлями. Для увеличенія дебета воды, по мнѣнію его, можно было-бы, безъ всякаго ущерба для нынѣ существующихъ бань, предпринять буреніе у основанія Сейдъ-Абада.

По его мнѣнію, высота уровня тифлиссскихъ первичныхъ источниковъ, высокая температура и химическія свойства водъ допускаютъ устроить бальнеологическое учрежденіе проведеніемъ воды, въ трубахъ, въ любую часть города. Кромѣ того, Абихъ полагаетъ, что, даже безъ предлагаемаго каптажа источниковъ, можно воспользоваться для бальнеологическихъ цѣлей количествомъ воды, слишкомъ 60.000 вед. въ сутки, собравъ ее за ночь въ бассейнахъ.

Мысль эта была поддержана и развита въ деталяхъ въ 1871 году бывшимъ тифлискимъ губернскимъ врачомъ, покойнымъ д-ромъ В. М. Карповичемъ, который, между прочимъ, предлагалъ, чтобы воды эти были переданы въ вѣдѣніе правительственныхъ учрежденій.

Вслѣдъ затѣмъ вопросъ о значеніи тифлиссскихъ минеральныхъ водъ для бальнео-терапевтическихъ цѣлей много разъ подымался въ существующихъ въ г. Тифлисѣ ученыхъ обществахъ (Императорскихъ: Кавказскомъ Медицинскомъ и отдѣленіи Техническаго), врачами, инженерами и лицами интересующимися, которыя или входили въ названныя общества съ докладами, или-же печатали свои статьи о значеніи тифлиссскихъ минеральныхъ водъ въ научныхъ журналахъ, или выпускали таковыя отдѣльными брошюрами (работы д-ра А. Н. Бабаева, А. П. Артемьева, Короны, гласнаго тифл. гор. думы А. С. Цуринова и др.). Между прочимъ, интересна брошюра Цуринова „Природныя богатства г. Тифлиса, 1898 г.“, въ которой авторъ, для практическаго развитія вопроса и ускоренія осуществленія устройства бальнеологической станціи, старается убѣдить хозяевъ 8-ми большихъ бань, расположенныхъ въ Дабаханскомъ ущельѣ, составить акціонерную компанію, съ привлеченіемъ въ число акціонеровъ и г. Тифлиса, наподобіе того, какъ это было сдѣлано въ г. Москвѣ при переустройствѣ пассажа изъ бывшихъ „торговыхъ рядовъ“. Кромѣ того, путемъ цифровыхъ выкладокъ, авторъ старался доказать всю выгодность предпріятія; но, къ сожалѣнію, эти послѣднія данныя очень устарѣли и совершенно не соотвѣтствуютъ нынѣшнему положенію вещей.

Тифлиское городское самоуправленіе еще въ 1888 г., послѣ двукратнаго заявленія гласнаго думы Н. Я. Николадзе, заинтересовавшись устройствомъ бальнеологической станціи въ Тифлисѣ, какъ для пользованія больныхъ края, такъ равно и для поднятія значенія города въ смыслѣ его благоустройства, избрало подготовительную комиссію изъ гласныхъ для разработки соотвѣтствующаго вопроса. Впослѣдствіи въ эту комиссію вошли члены отъ Кавказскаго Медицинскаго и Техническаго Обществъ. Вслѣдъ затѣмъ, уже въ 1904 г., по предложенію гласныхъ



14735340

А. С. Бабова и С. Ф. Черлаева, была избрана другая подготовительная комиссия, под председательством автора настоящей записки, гласнаго думы д-ра М. В. Лункевича, каковая вслѣдствіе сложности вопроса, главнымъ образомъ финансоваго осуществленія предпріятія, до сихъ поръ еще не закончила свою работу. Тѣмъ не менѣе, въ распоряженіи комиссіи уже имѣется богатый матеріалъ, какъ по изслѣдованію

и вообще гигиеническихъ бань, водо- и грязелечебницъ, а равно намѣчены санитарныя упорядоченія мѣстности и т. п.

Въ виду того, что первымъ шагомъ для устройства курортовъ считалось признаніе минеральныхъ водъ правительствомъ имѣющими „общественное значеніе“, городское самоуправленіе, по докладу комиссіи, присоединилось къ таковому-же ходатайству, уже возбужденному Импе-



1. Тифлисъ. Куполы бань. Метехскій замокъ. Кура.

минеральныхъ источниковъ (химическ. сост., радіоактивность и т. п.), такъ и, главнымъ образомъ, детальной раздѣлки предлагаемыхъ для отчужденія имѣній, въ районѣ которыхъ будетъ раскинута станція, проекты смѣтъ по выкупу и по постройкѣ, эскизные планы построекъ и устройства ванныхъ зданій

раторскимъ Кавказскимъ Медицинскимъ Об-вомъ, вслѣдствіе постановленія 1-го всероссійскаго съѣзда по бальнеологіи и климатологіи въ Пятигорскѣ и 2-го съѣзда кавказскихъ врачей въ Тифлисъ. Ходатайство это поступило въ Управленіе медицинскою частью гражданскаго вѣдомства на Кавказѣ, Общее Присутствіе котораго,



примѣнительно къ ст. 353 т. XIII Св. Зак., Уст. Врач., изд. 1899 г., признало, что „сѣрные воды Тифлиса по своему химическому составу, цѣлебнымъ свойствамъ и дебету водъ заслуживаютъ быть признанными имѣющими общественное значеніе“. Въ этомъ смыслѣ и было возбуждено ходатайство этого Управленія черезъ тогдашній Медицинскій Департаментъ и Горный Департаментъ Министерства Торговли и Промышленности.

Горный Департаментъ, какъ основаніе для испрошенія **ВЫСОЧАЙШАГО** соизволенія, представилъ на благоусмотрѣніе Государственнаго Совѣта заключенія: 1) Горнаго Совѣта, мотивированныя неоднократно гидрологическими изслѣдованіями тифлисскихъ сѣрныхъ водъ, изъ которыхъ усматривается, что источники эти имѣютъ постоянно обеспеченный притокъ водъ и, притомъ, въ достаточномъ количествѣ, и 2) Медицинскаго Совѣта при Министерствѣ Внутреннихъ Дѣлъ—что, по составу своему и цѣлебнымъ свойствамъ и по относительной устроенности, за Тифлискими минеральными водами *можетъ быть признано общественное значеніе*.

Въ 1907 г. послѣдовало **ВЫСОЧАЙШЕЕ** повелѣніе *о признаніи Тифлискихъ сѣрныхъ минеральныхъ водъ имѣющими общественное значеніе и о принятіи мѣръ къ охраненію сихъ источниковъ*.

Послѣ признанія общественнаго значенія за Тифлискими сѣрными источниками, въ 1910 году былъ установленъ округъ охраны ихъ, а въ 1911 году были произведены, по порученію Кавказскаго Горнаго Управленія, новыя изслѣдованія, главнымъ образомъ, для болѣе точнаго опредѣленія границъ установленія округа охраны. Работа эта была исполнена горными инженерами Л. К. Конюшевскимъ и Кругомъ, причемъ ими были изслѣдованы всѣ источники, за исключеніемъ 2-хъ источниковъ, находящихся на лѣвой сторонѣ рѣки Куры—Гогоило и Читахова *).

*) Геологическія изслѣдованія г. г. Конюшевскаго и Круга, въ общемъ, дали почти тѣ-же

Краткія данныя по климатологіи гор. Тифлиса и въ частности Дабаханскаго ущелья.

Городъ Тифлисъ находится подъ 41,5° широты и 62,5° долготы; расположенъ онъ въ сравнительно узкомъ ущельѣ, по обѣимъ сторонамъ рѣки Куры, на высотѣ 1404 фут. надъ уровнемъ моря; средняя годовая температура воздуха +12,93, относительная влажность—61,7, при 411,8 количествѣ атмосферныхъ осадковъ; направленія вѣтровъ преимущественно N и NO, при количествѣ 120 ясныхъ дней, среднее число сильно вѣтренныхъ дней и бурь 20—(въ мартѣ и апрѣлѣ). Самая большая группа горячихъ сѣрныхъ источниковъ находится въ районѣ Дабаханскаго ущелья, окаймленнаго съ N и NO Сололакскимъ кряжемъ, а съ S и SW Сейдъ-Абадской возвышенностью **).

Районъ этотъ совершенно защищенъ Сололакскимъ кряжемъ отъ сѣверныхъ и сѣверо-восточныхъ вѣтровъ; здѣсь преобладаютъ только восточные и юго-восточные вѣтры. Это обстоятельство, безусловно, вліяетъ, съ выгодной стороны, на климатическія особенности этого района, вслѣдствіе чего въ расположенномъ здѣсь-же Ботаническомъ саду произрастаетъ такая флора (тропическія и полутропическія растенія), которой нѣтъ въ другихъ частяхъ города. Эти соображенія, помимо другихъ, и послужили основаніемъ проектированія бальнеологической станціи, именно, въ этомъ районѣ. Болѣе подробныя свѣдѣнія о климатѣ г.

результаты, какъ и Абиha; разница получилась лишь въ дебетѣ источника, который давалъ не 100.000 вед., а 145.000 въ сутки; дебетъ этотъ, при совершенствѣ каптажа, по мнѣнію указанныхъ инженеровъ, можно довести до 200.000 вед. въ сутки.

**) Два сѣрныхъ источника (бани „Гогоило“ и „Читахова“) находятся на лѣвомъ берегу рѣки Куры, на Авлабарѣ. Источники эти хотя нѣсколько болѣе минерализированы, но и болѣе низкой температуры, вслѣдствіе чего воду въ баняхъ подаютъ нагрѣтою.

Тифлиса имѣются въ прилагаемой выдержкѣ изъ метеорологическихъ бюллетеней Тифлисской Физической Обсерваторіи, любезно предоставленныхъ мнѣ директоромъ ея С. В. Гласекомъ (см. приложение № 1).

Имѣя въ виду, что климатъ Тифлиса теплый, который, по средней температурѣ, соотвѣтствуетъ Венеціи, Милану и Парижу, съ значительнымъ числомъ ясныхъ дней, и что Тифлисъ расположенъ амфитеатромъ по склонамъ горъ, необходимо

вуютъ два, довольно рѣзко отличающихся между собою, типа горныхъ породъ: верхній горизонтъ состоитъ изъ отложеній вулканическихъ туфовъ и брекчій, а нижній изъ глинистыхъ сланцевъ, мергелей и песчаниковъ. Какъ тѣ, такъ и другія отложенія имѣютъ среднее простирание съ О на, W, паденіе подъ разными углами на N, и разбиты двумя правильными системами экзокинетическихъ трещинъ, изъ которыхъ одна, болѣе древняя, имѣетъ сѣверо-западное направленіе, другая-же



2. Тифлисъ. Старая часть города. Ботаническая гора съ развалинами старой крѣпости.

признать что, при должномъ устройствѣ бальнеологическихъ приспособленій, Тифлисъ можетъ явиться мѣстомъ, гдѣ возможно совмѣщеніе леченія бальнеологическаго, климатическаго и горнаго и, притомъ, въ теченіе круглаго года.

III.

Краткія геологическія и физико-химическія данныя.

По изслѣдованіямъ академика Абиха, въ строеніи Дабаханскаго ущелья участ-

новѣйшая, простирается на сѣверо-востокъ. Всѣ минеральные источники берутъ начало исключительно въ нижнемъ сланцевомъ горизонтѣ и направляются въ своемъ теченіи, главнымъ образомъ, системою сѣверо-восточныхъ трещинъ; въ вулканическихъ же туфахъ выходовъ минеральной воды нигдѣ не обнаружено. Главнѣйшіе источники образуютъ тѣсную группу на небольшой сравнительно площади у подножія сѣверо-западнаго и сѣ-



	Темпер. воздуха				Средняя колебания дневной температуры в мѣс. теч. сез.		Относительная и абсолютная влажн. вѣ лечеб. сезонѣ.				Среднее барометр. давленіе		Число ясныхъ, полусумерныхъ, пасмурныхъ дней вѣ лечебномъ сезонѣ.						Число дней съ осад. и кол. осадковъ.				Число штилей по наблюденіямъ въ 3 срока (7 ч. у., 1 ч. д. и 9 ч. в.)		Число вѣтровъ, начинающ. съ 1 метра вѣ секунду	
	1913 г.		1914 г.		1913 г.	1914 г.	1913 г.		1914 г.		1913 г.	1914 г.	1913 г.			1914 г.			1913 г.		1914 г.		1913 г.	1914 г.	1913 г.	1914 г.
	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.			Отн.	Абс.	Отн.	Абс.			Ясн.	Пол.	Пасм.	Ясн.	Пол.	Пасм.	Число дней	Кол. осад.	Число дней	Кол. осад.				
Январь.	11.4	-8.5	14.4	-8.0	8.7	8.9	65	3.1	67	3.7	729.7	728.1	4	17	10	4	17	10	5	6.7	4	12.9	9	10	84	83
Февраль	14.1	-9.9	20.6	-5.9	7.8	11.1	64	3.4	53	3.4	729.0	730.6	2	14	12	8	13	7	6	9.3	2	0.6	6	4	78	86
Мартъ	24.9	-7.3	27.9	-2.4	13.6	11.8	52	3.5	57	5.0	730.5	726.1	13	11	7	4	18	9	6	39.2	5	28.2	5	5	88	88
Апрѣль.	24.6	0.3	25.2	2.5	10.6	10.2	62	6.0	59	5.7	727.6	726.4	4	11	15	3	16	11	10	31.6	14	86.4	10	4	80	86
Май.	29.1	6.5	28.5	4.0	11.1	12.3	66	9.0	55	7.6	724.3	727.7	3	17	11	5	19	7	24	140.2	14	39.0	12	11	81	82
Іюнь.	37.2	9.1	31.4	10.7	12.0	11.0	56	9.4	62	10.4	725.9	722.5	12	13	5	2	15	13	11	43.1	15	97.3	7	8	83	82
Іюль.	40.0	16.0	36.9	15.2	12.3	29.47	53	11.8	57	12.8	721.7	721.7	11	16	4	4	25	2	9	39.8	12	56.4	4	8	89	85
Августъ	38.8	15.2	36.5	14.4	16.3	12.1	44	10.4	50	10.6	724.0	724.5	15	14	2	14	15	2	1	0.1	5	19.2	5	8	86	85
Сентябрь.	34.2	9.9	—	7.5	12.9	11.2	58	9.9	65	9.7	726.9	727.4	12	15	3	9	15	6	8	57.9	8	109.8	2	14	88	76
Октябрь.	27.0	1.6	27.4	3.4	11.8	9.9	61	6.6	74	8.0	729.3	728.9	12	13	6	8	13	10	6	4.4	14	68.1	8	10	85	83
Ноябрь.	19.6	-6.0	18.4	-3.0	10.6	6.7	65	5.4	77	5.1	730.2	727.0	3	15	12	2	14	14	7	7.9	16	52.2	8	9	82	81
Декабрь.	14.4	-5.2	11.2	-6.2	11.3	6.7	62	3.5	74	4.1	728.3	733.7	10	17	4	3	12	16	2	4.1	6	25.7	5	5	88	88

вернаго склоновъ Сейдъ-Абадской возвышенности, причемъ на этой же площади наблюдаются незначительные выходы долеритовой миндале-каменной породы, выполняющей почти вертикальныя разсѣлины въ пластахъ песчано-сланцеваго горизонта. Между вулканическими образованиями и выходами минеральныхъ источниковъ существуетъ, безъ сомнѣнія, такая-же генетическая зависимость, какая констатирована для многихъ другихъ термальныхъ мѣстностей, гдѣ минеральные ключи вытекаютъ въ зонахъ контакта между кристаллическими и осадочными породами.

Наблюденія Абиха, кромѣ того, показали, что нѣкоторые, близко расположенные другъ отъ друга, источники имѣютъ непосредственную связь между собою; для отдѣльныхъ же группъ источниковъ необходимо допустить существованіе самостоятельныхъ водоносныхъ трещинъ, на что указываетъ нѣкоторое различіе и физическихъ и химическихъ свойствъ ихъ воды, и чему способствуетъ постепенное, съ теченіемъ времени, заполненіе боковыхъ трещинъ, инкрустирующими веществами.

Химическіе анализы Тифлискихъ сѣрныхъ источниковъ были разновремено произведены разными изслѣдователями (смотри приложение № 2 а и б).

По химическому составу и ихъ температурѣ, воды Тифлискихъ источниковъ относятся къ группѣ сѣрнисто-щелочныхъ горячихъ водъ и сходны съ водами Котерэ, Барэжъ, Баталія, Экслебенъ и Бадена близъ Вѣны.

Помимо химическихъ анализовъ, въ 1912 году завѣдывающимъ химической лабораторіей Одесскаго отдѣленія Императорскаго Русскаго Техническаго Общества г. Бурксеромъ были произведены однократныя изслѣдованія почти всѣхъ сѣрныхъ источниковъ (право- и лѣвобережныхъ) на радіоактивность водъ; при чемъ среднее число единицъ Маха изъ 10 ис-

точниковъ дало 1,41, при максимумѣ 2,77 (бани Орбеліани) и минимумѣ 0,66 (бани Цовьянова). Въ общемъ, радіоактивность Тифлискихъ минеральныхъ водъ невысокая, какъ и во многихъ минеральныхъ водахъ Кавказа. Нынѣ производящіяся Городскимъ химикомъ Г. Г. Алибеговымъ повторныя изслѣдованія Тифлискихъ источниковъ, какъ химическія, такъ и радіологическія, пока еще не закончены.

IV.

Подъѣздные пути къ району минеральныхъ водъ.

Для удобнаго сообщенія города съ райономъ будущей бальнеологической станціи Комиссія намѣтила уже пробитый Сололакскій тоннель, который, проникая подъ подошву Сололакскаго хребта, прямо входитъ въ районъ Ботаническаго сада, а оттуда, черезъ перекинутый мостъ и специально устроенное по правому берегу Дабаханки шоссе и трамвай, къ району нынѣшнихъ бань. Другая версія подъѣзднаго пути—выкупъ и расширеніе Армянскаго Базара, какъ очень дорогая, едва ли практически осуществима *).

*) Въ виду того, что большая часть района Дабаханскаго ущелья занята мусульманами, которые болѣе или менѣе сплочены и имѣютъ свою мечеть и, подъ бокомъ ея, кладбище, Думская бальнеологическая комиссія проектировала, взаменъ части владѣльческихъ имѣній мусульманъ въ этомъ районѣ, переселить послѣднихъ нѣсколько дальше въ томъ-же районѣ, внизъ по теченію Куры, на такъ называемую Арбузную площадь, выкупивъ ее у частныхъ владѣльцевъ, такъ какъ большая часть ея принадлежитъ таковымъ владѣльцамъ, а не городу. Площадь эту проектируется разбить на улицы и участки, предложивъ мусульманамъ перейти туда и занять ихъ взаменъ своихъ участковъ въ Дабаханскомъ ущельѣ; кстати, въ городской части этого участка имѣется мусульманское двухклассное училище. При такомъ переселеніи, помимо того, что желаніе мусульманъ въ отношеніи сплоченности будетъ удовлетворено, послѣдніе получаютъ также вполне благоустроенный въ санитарномъ отношеніи районъ. Здѣсь-же можно выстроить мечеть взаменъ существующей въ Дабаханскомъ ущельѣ, которая ос-

Названіе бань. Аналитики. Годъ анализа	Гогияло. А. Штак- манъ. 1880 г.	Читахова. Г. Струве. 1885 г.	Мирзоева. Ф. Оттенъ. 1880 г.	Бебутова. Ф. Оттенъ. 1880 г.	Бани Фантазія ист. № 1. Ив. Купцисъ. 1903 г.	Кн. Сумбатова ист. № 2. Ив. Купцисъ. 1903 г.	Аргутинскаго и Херхеулидзе Ив. Купцисъ. 1912 г.	Кн. Сумбатова (еще не от- крыта). Ив. Купцисъ. 1911 г.
Іода I.	—	—	—	—	0,00016	0,00007	0,00020	0,00020
Брома Br.	—	—	—	—	Слѣды	Слѣды	Слѣды	Слѣды
Хлора Cl.	—	—	—	—	0,03476	0,08842	0,05917	0,06282
Сѣры S.	—	—	—	—	0,01056	0,00040	0,00950	0,01041
Калія K.	—	—	—	—	0,00031	0,00326	0,00130	0,00200
Натрія Na.	—	—	—	—	0,05501	0,03403	0,05125	0,05451
Окиси натра Na_2O	—	—	—	—	0,05303	0,06714	0,03903	0,02401
Окиси кальція $Ca O$	—	—	—	—	0,00660	0,07310	0,00400	0,00350
Окиси магнія MgO	—	—	—	—	0,00011	0,01219	0,00090	0,00110
Окиси алюминія Al_2O_3	—	—	—	—	0,00068	0,00056	—	—
Кремнезема SiO_2	—	—	—	—	0,04235	0,04320	0,04900	0,04500
Закиси желѣза FeO	—	—	—	—	0,00013	0,00020	Слѣды	—
Сернаго ангидрида SO_3	—	—	—	—	0,00639	0,12709	0,00620	0,01820
Серноватистаго ангидрида S_2O_2	—	—	—	—	—	0,00132	—	—
Связанной углекислоты CO_2	—	—	—	—	0,02073	0,05387	0,02849	0,01087
Амміака	—	—	—	—	0,00080	0,00020	Слѣды	Слѣды
ВСЕГО	—	—	—	—	0,26162	0,50505	0,24904	0,23062
Плотнаго остатка при 120°	1,103	0,4164	0,2740	0,2725	0,28822	0,53435	0,276	0,280
Потери при прок. (орг. вещества)	0,492	0,0418	0,030	0,0295	0,02660	0,02930	0,026	0,046
Свободнаго сероводорода N_2S	0,0403	0,0057	—	—	0,45 к. с.	2,4 к. с.	0,4 к. с.	0,44 к. с.
Температура источника	32,5°C.	29°C.	47°C.	46°C.	37°C.	34°C.	42°C.	39°C.

Название бань.	Гогило	Читахова	Мирзоева	Бebuтова	Фантазія ист. № 1	Кн. Сумбатова ист. № 2	Аргутинскаго и Херхеулидзе	Кн. Сумбатова
Иодистаго натра NaI	0,00081	0,0002	0,0002	0,0002	0,00019	0,00009	0,00023	0,00023
Бромистаго натра NaBr	0,00070	Слѣды	Слѣды	—	Слѣды	Слѣды	Слѣды	Слѣды
Хлористаго натра NaCl	0,29586	0,1212	0,0873	0,0874	0,10261	0,11847	0,09557	0,10052
Хлористаго аммонія NH_4Cl	—	—	—	—	0,00252	0,00063	Слѣды	Слѣды
Хлористаго калия KCl	0,01052	0,0037	0,0030	0,0037	0,00060	0,00623	0,00247	0,00382
Сѣрнистаго натра Na_2S	0,02454	0,0758	0,0184	0,0100	0,02574	0,00098	0,02315	0,02537
Сѣрноватистаго натра $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$	0,00790	0,0154	—	0,027	—	0,00217	—	—
Окиси алюминія Al_2O_3	—	—	—	—	0,00068	0,00056	—	—
Кремнезема SiO_2	0,29325	0,0229	0,0277	0,0271	0,04235	0,04320	0,04900	0,04500
Сѣрнокислой извести CaSO_4	0,01480	0,1023	0,0077	0,0083	0,01087	0,17752	0,00971	0,0085
Сѣрнокислой магнезіи MgSO_4	—	0,0030	—	—	—	0,02876	—	—
Углекислой извести CaCO_3	0,03063	0,0043	—	—	0,00379	—	—	—
Углекислой закиси желѣза FeCO_3	—	—	—	—	0,00035	0,00032	—	—
Углекислаго магнезіи MgCO_3	—	—	—	—	0,00029	0,01280	0,00189	0,00210
Углекислаго натра Na_2CO_3	—	—	0,0242	0,0247	0,07174	0,11333	0,06625	0,02355
Хлористаго кальція CaCl_2	0,00874	—	—	—	—	—	—	—
Хлористаго магнезіи MgCl_2	0,00249	—	—	—	—	—	—	—
Кремнекислаго натра Na_2SiO_3	0,08059	0,0201	0,0399	0,0390	—	—	—	—
Сѣрнистаго желѣза FeS	0,00213	—	0,0002	0,0003	—	—	Слѣды	—
Сѣрнистаго аммонія $(\text{NH}_4)_2\text{S}$	0,00037	Слѣды	0,0025	0,0025	—	—	—	—
Сѣрнокислаго натра Na_2SO_4	—	—	0,0329	0,0326	—	—	0,00077	0,02343



14736340
898-0170333

вернаго склоновъ Сейдъ - Абадской возвышенности, причемъ на этой же площади наблюдаются незначительные выходы долеритовой миндале-каменной породы, выполняющей почти вертикальныя разсѣлины въ пластахъ песчано-сланцеваго горизонта. Между вулканическими образованиями и выходами минеральныхъ источниковъ существуетъ, безъ сомнѣнія, такая-же генетическая зависимость, какая констатирована для многихъ другихъ термальныхъ мѣстностей, гдѣ минеральные ключи вытекаютъ въ зонахъ контакта между кристаллическими и осадочными породами.

Наблюдения Абиha, кромѣ того, показали, что нѣкоторые, близко расположенные другъ отъ друга, источники имѣютъ непосредственную связь между собою; для отдѣльныхъ же группъ источниковъ необходимо допустить существованіе самостоятельныхъ водоносныхъ трещинъ, на что указываетъ нѣкоторое различіе и физическихъ и химическихъ свойствъ ихъ воды, и чему способствуетъ постепенное, съ теченіемъ времени, заполненіе боковыхъ трещинъ, инкрустирующими веществами.

Химическіе анализы Тифлисскихъ сѣрныхъ источниковъ были разновременно произведены разными изслѣдователями (смотри приложение № 2 а и б).

По химическому составу и ихъ температурѣ, воды Тифлисскихъ источниковъ относятся къ группѣ сѣрнисто-щелочныхъ горячихъ водъ и сходны съ водами Котерэ, Барэжъ, Баталія, Экслебенъ и Бадена близъ Вѣны.

Помимо химическихъ анализовъ, въ 1912 году завѣдывающимъ химической лабораторіей Одесскаго отдѣленія Императорскаго Русскаго Техническаго Общества г. Бурксеромъ были произведены однократныя изслѣдованія почти всѣхъ сѣрныхъ источниковъ (право- и лѣвобережныхъ) на радіоактивность водъ; при чемъ среднее число единицъ Маха изъ 10 ис-

точниковъ дало 1,41, при максимумѣ 2,77 (бани Орбеліани) и минимумѣ 0,06 (бани Цовьянова). Въ общемъ, радіоактивность Тифлисскихъ минеральныхъ водъ невысокая, какъ и во многихъ минеральныхъ водахъ Кавказа. Нынѣ производящіяся Городскимъ химикомъ Г. Г. Алибеговымъ повторныя изслѣдованія Тифлисскихъ источниковъ, какъ химическія, такъ и радіологическія, пока еще не закончены.

IV.

Подъѣздные пути къ району минеральныхъ водъ.

Для удобнаго сообщенія города съ райономъ будущей бальнеологической станціи Комиссія намѣтила уже пробитый Сололакскій тоннель, который, проникая подъ подошву Сололакскаго хребта, прямо входитъ въ районъ Ботаническаго сада, а оттуда, черезъ перекинутый мостъ и специально устроенное по правому берегу Дабаханки шоссе и трамвай, къ району нынѣшнихъ бань. Другая версія подъѣзднаго пути—выкупъ и расширеніе Армянскаго Базара, какъ очень дорогая, едва ли практически осуществима *).

*) Въ виду того, что большая часть района Дабаханскаго ущелья занята мусульманами, которые болѣе или менѣе сплочены и имѣютъ свою мечеть и, подъ бокомъ ея, кладбище, Думская бальнеологическая комиссія проектировала, взаменъ части владѣльческихъ имѣній мусульманъ въ этомъ районѣ, переселить послѣднихъ нѣсколько дальше въ томъ-же районѣ, внизъ по теченію Куры, на такъ называемую Арбузную площадь, выкупивъ ее у частныхъ владѣльцевъ, такъ какъ большая часть ея принадлежитъ таковымъ владѣльцамъ, а не городу. Площадь эту проектируется разбить на улицы и участки, предложивъ мусульманамъ перейти туда и занять ихъ взаменъ своихъ участковъ въ Дабаханскомъ ущельѣ; кстати, въ городской части этого участка имѣется мусульманское двухклассное училище. При такомъ переселеніи, помимо того, что желаніе мусульманъ въ отношеніи сплоченности будетъ удовлетворено, послѣдніе получаютъ также вполне благоустроенный въ санитарномъ отношеніи районъ. Здѣсь-же можно выстроить мечеть взаменъ существующей въ Дабаханскомъ ущельѣ, которая ос-

Названіе бань. Аналитики. Годъ анализа	Гогіло. А. Штак- манъ. 1880 г.	Читахова. Г. Струве. 1885 г.	Мирзоева. Ф. Оттенъ. 1880 г.	Бebutova. Ф. Оттенъ. 1880 г.	Бани Фантазія ист. № 1. Ив. Купцисъ. 1903 г.	Кн. Сумбатова ист. № 2. Ив. Купцисъ. 1903 г.	Аргутинскаго и Херхеулидзе Ив. Купцисъ. 1912 г.	Кн. Сумбатова (еще не от- крыта). Ив. Купцисъ. 1911 г.
Іода I.	—	—	—	—	0,00016	0,00007	0,00020	0,00020
Брома Br.	—	—	—	—	Слѣды	Слѣды	Слѣды	Слѣды
Хлора Cl.	—	—	—	—	0,03476	0,08842	0,05917	0,06282
Сѣры S.	—	—	—	—	0,01056	0,00040	0,00950	0,01041
Калія K.	—	—	—	—	0,00031	0,00326	0,00130	0,00200
Натрія Na.	—	—	—	—	0,05501	0,03403	0,05125	0,05451
Окиси натра Na_2O	—	—	—	—	0,05303	0,06714	0,03903	0,02401
Окиси кальція Ca O.	—	—	—	—	0,00660	0,07310	0,00400	0,00350
Окиси магнія MgO	—	—	—	—	0,00011	0,01219	0,00090	0,00110
Окиси алюминія Al_2O_3	—	—	—	—	0,00063	0,00056	—	—
Кремнезема SiO_2	—	—	—	—	0,01235	0,04320	0,04900	0,04500
Закиси желѣза FeO.	—	—	—	—	0,00013	0,00020	Слѣды	—
Сѣрнаго ангидрида SO_3	—	—	—	—	0,00639	0,12709	0,00620	0,01820
Сѣрноватистаго ангидрида S_2O_2	—	—	—	—	—	0,00132	—	—
Связанной углекислоты CO_2	—	—	—	—	0,02073	0,05387	0,02849	0,01087
Амміака	—	—	—	—	0,00080	0,00020	Слѣды	Слѣды
ВСЕГО	—	—	—	—	0,26162	0,50505	0,24904	0,23062
Плотнаго остатка при 120°	1,103	0,4164	0,2740	0,2725	0,28822	0,53435	0,276	0,280
Потери при пров. (орг. вещества)	0,492	0,0418	0,030	0,0295	0,02660	0,02930	0,026	0,046
Свободнаго сѣрводорода N_2S	0,0403	0,0057	—	—	0,45 к. с.	2,4 к. с.	0,4 к. с.	0,44 к. с.
Температура источника	32,5°C.	29°C.	47°C.	46°C.	37°C.	34°C.	42°C.	39°C.

Название бань.	Гоголо	Читахова	Мирзоева	Бебутова	Фантазія ист. № 1	Кн. Сумбатова ист. № 2	Аргутинскаго и Херхеулидзе	Кн. Сумбатова ист. № 3
Иодистаго натра NaI	0,00081	0,0002	0,0002	0,0002	0,00019	0,00009	0,00023	0,00023
Бромистаго натра NaBr	0,00070	Слѣды	Слѣды	—	Слѣды	Слѣды	Слѣды	Слѣды
Хлористаго натра NaCl	0,29586	0,1212	0,0873	0,0874	0,10261	0,11847	0,09557	0,10052
Хлористаго аммонія NH_4Cl	—	—	—	—	0,00252	0,00063	Слѣды	Слѣды
Хлористаго калия KCl	0,01052	0,0037	0,0030	0,0037	0,00060	0,00623	0,00247	0,00382
Сѣрнистаго натра Na_2S	0,02454	0,0758	0,0184	0,0100	0,02574	0,00098	0,02315	0,02537
Сѣрноватистаго натра $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$	0,00790	0,0154	—	0,027	—	0,00217	—	—
Окиси алюминія Al_2O_3	—	—	—	—	0,00068	0,00056	—	—
Кремнезема SiO_2	0,29325	0,0229	0,0277	0,0271	0,04235	0,04320	0,04900	0,04500
Сѣрнокислой извести CaSO_4	0,01480	0,1023	0,0077	0,0083	0,01087	0,17752	0,00971	0,0085
Сѣрнокислой магнезіи MgSO_4	—	0,0030	—	—	—	0,02876	—	—
Углекислой извести CaCO_3	0,03063	0,0043	—	—	0,00379	—	—	—
Углекислой закиси желѣза FeCO_3	—	—	—	—	0,00035	0,00032	—	—
Углекислаго магнезіи MgCO_3	—	—	—	—	0,00029	0,01280	0,00189	0,00210
Углекислаго натра Na_2CO_3	—	—	0,0242	0,0247	0,07174	0,11333	0,06625	0,02355
Хлористаго кальція CaCl_2	0,00874	—	—	—	—	—	—	—
Хлористаго магнезіи MgCl_2	0,00249	—	—	—	—	—	—	—
Кремнекислаго натра Na_2SiO_3	0,08059	0,0201	0,0399	0,0390	—	—	—	—
Сѣрнистаго желѣза FeS	0,00213	—	0,0002	0,0003	—	—	Слѣды	—
Сѣрнистаго аммонія $(\text{NH}_4)_2\text{S}$	0,00037	Слѣды	0,0025	0,0025	—	—	—	—
Сѣрнокислаго натра Na_2SO_4	—	—	0,0329	0,0326	—	—	0,00077	0,02343

V.

Краткія свѣдѣнія изъ смѣты Комиссіи по выкупу, оборудованію и эксплуатаціи будущаго курорта.

Думская бальнеологическая комиссія, на основаніи данныхъ подробной оцѣнки какъ стоимости нынѣ функционирующихъ сѣрныхъ бань, такъ и имѣній, находящихся въ ближайшемъ районѣ расположенія

1.500.000 руб. за имѣнія; это при отпущеніи въ широкомъ масштабѣ. При наименьшемъ же масштабѣ—2.300.000 руб. **). Оборудование бальнеологическихъ сооружений (ванное зданіе, водо-и грязелечебница, гостиницы, парки и т. п.), со сносомъ старыхъ зданій и санитарными мѣропріятіями, исчислено этой Комиссіей въ 2.500.000 руб.; ежегодные эксплуатаціон-



3. Тифлисъ. Гора св. Давида и фуникульеръ.

источниковъ, опредѣлила общую выкупную сумму Тифлисскихъ сѣрныхъ источниковъ въ 4.000.000 руб. (за округленіемъ), изъ которыхъ 2.500.000 руб. за бани и

тавится, какъ украшеніе будущей бальнеологической станціи. Что касается татарскаго кладбища, близость котораго къ жилымъ районамъ, кстати сказать, недопустима, то оно будетъ ограждено и засажено, а подъ новое кладбище отведено одно изъ свободныхъ мѣстъ городскихъ участковъ, вдали отъ населенныхъ мѣстъ.

ные расходы 150.000 руб. Между прочимъ, въ основу составленія примѣрной стоимости по приобрѣтенію для будущей бальнеологической станціи сѣрныхъ бань и прилегающихъ имѣній приняты слѣдующіе 3 варианта.

**) Расчетъ произведенъ на основаніи данныхъ оцѣнки недвижимыхъ имуществъ Казенной Палаты и Городской, а также путемъ капитализаціи доходовъ. Докладъ секретаря комиссіи Инженера Н. А. Абелова.



1. Стоимость 4-хъ наиболѣе крупныхъ сѣрныхъ бань (Мирзоева, Бебутовыхъ, Ираклія и Орбеліани) и прилегающихъ къ нимъ имѣній, находящихся къ западу отъ Сурпъ-Саркисской улицы, выразится въ 2.280 тысячъ рублей (1.780 тысячъ за бани и 500 тысячъ за имѣнія).

2. Стоимость еще 2-хъ бань (кн. Сумбатовыхъ и Цовьянова) и примыкающихъ къ нимъ имѣній на востокъ Сурпъ-Саркисской ул. до Воронцовской ул. включительно выразится въ 808 тысячъ руб. (350 тысячъ руб. бани и 458 тысячъ рублей за имѣнія).

3. При уширеніи будущей площади района бальнеологической станціи до праваго берега рѣки Куры (согласно постановленія Императорскаго Медицинскаго Общества)—при чемъ выкупу будутъ подлежать 4 небольшія бани (кн. Аргутинскихъ, кн. Сумбатовыхъ, Фантазія и самая отдаленная баня Тамамшевой) съ примыкающими къ 3-мъ первымъ банямъ имѣніями, стоимость которыхъ выразится въ 788 тысячъ руб. (358 тысячъ руб. бани и 430 тысячъ руб. имѣнія).

Такимъ образомъ при 1-мъ вариантѣ потребуется 2.800 тыс. р.
При 2-мъ 3.160 " "
и при 3-мъ 3.940 " "
изъ которыхъ на выкупъ 10 бань—2.515 тысячъ рублей и 184 частныхъ владѣній—1.425 тысячъ рублей *).

Думская комиссія полагаетъ, что осуществленіе проекта учрежденія Тифлисской бальнеологической станціи возможно

*) По имѣющимся у Бальнеологической комиссіи даннымъ, владѣльцы бань и смежныхъ съ ними недвижимыхъ имуществъ охотно соглашались на выкупъ, о чемъ уже имѣется много соотвѣтствующихъ заявленій; между прочимъ, въ Думской бальнеологической комиссіи имѣется особый докладъ мой о возможности, до осуществленія большой бальнеологической станціи, выкупить нѣкоторыя изъ сѣрныхъ бань и эксплуатировать ихъ съ гигиенической цѣлью, конечно, упорядочивъ таковыя, и, такимъ образомъ, дать

либо путемъ акціонированія этого предпріятія, либо путемъ исходатайствования городомъ Тифлисомъ долгосрочнаго правительственнаго займа, либо, наконецъ, путемъ передачи предпріятія въ руки казны.

VI.

Возможность учрежденія въ Тифлисѣ климато-бальнеологической станціи въ осенніе и зимніе мѣсяцы.

При всѣхъ своихъ достоинствахъ, тифлисскія сѣрныя бани имѣютъ еще то преимущество, что ими возможно пользоваться и въ зимній и въ осенній сезоны.

Тифлисская Думская бальнеологическая комиссія на эту сторону вопроса неоднократно обращала свое вниманіе, такъ какъ существующіе на Кавказѣ курорты—группы Пятигорья, Горячеводска и др., главнымъ образомъ, функционируютъ въ теплое время года. Эксплоатаціи Тифлискихъ минеральныхъ водъ зимою и осенью особенно способствуютъ мягкій, ровный климатъ гор. Тифлиса и, въ особенности, умеренно-теплая зима. Я думаю, не новость, что въ Тифлисѣ въ сезонъ, такъ называемыхъ, крещенскихъ морозовъ бывали года, когда дамы пользовались легкими костюмами и защищались отъ солнца зонтиками. Если обратиться къ метеорологическимъ бюллетенямъ Тифлисской физической обсерваторіи за послѣдніе три года, то увидимъ, что среднія цифры (годовыя и по сезонамъ) температурныхъ колебаній, относительной влажности, количества атмосферныхъ осадковъ, силы вѣтровъ и т. п. нисколько не будутъ проти-

возможность выплачивать проценты и возможно скорѣй амортизировать заемный капиталъ безъ ущерба для дѣла.

Подробное исчисленіе стоимости бань и участковъ и смѣты доходовъ и расходовъ будущей бальнеологической станціи, а равно финансированія предпріятій, изложены въ докладахъ моемъ и инженера Н. А. Абелова, которые напечатаны въ „Извѣстіяхъ Тифлисской Городской Думы“.

ворѣчить признанію Тифлиса зимней бальнеологической станціей.

Это тѣмъ болѣе вѣроятно, если принять въ соображеніе, что Пятигорскъ и Ессентуки, начавшіе функционировать съ недавнихъ временъ, какъ зимніе курорты, стоятъ въ этомъ отношеніи ниже Тифлиса, и это видно изъ сравнительныхъ метеорологическихъ бюллетеней Тифл. Физической обсерваторіи. Такъ, напримѣръ, а) тогда, какъ средняя годовая t^0 за 1914, 1913 и 1912 годы показываетъ для Тифлиса $+12,9^0$ Ц., причемъ средняя t^0 въ зимніе мѣсяцы даетъ $+2,9^0$, а самая низкая температура доходитъ лишь до $-10,0^0$ Ц., за тѣ же годы въ Пятигорскѣ и Ессентукахъ наблюдается средняя годовая $8,8^0$ Ц. и $8,5^0$ Ц., при чемъ на зимніе мѣсяцы имѣлась $-1,3^0$ Ц. и $1,2^0$ Ц., при наинизшей t^0 въ $-22,0^0$ и $-21,0^0$ Ц.; б) тогда, какъ въ Тифлисѣ количество осадковъ въ среднемъ за тѣ же 3 года даетъ 477,8 миллиметровъ, при числѣ 25-ти облачныхъ и 102 солнечныхъ дней и относительной влажности $61,7\%$, въ Пятигорскѣ и Ессентукахъ наблюдается въ среднемъ за тѣ же годы количество осадковъ—507,3 и 595,3, число облачныхъ дней—162 и 148, число солнечныхъ—только 51—52, при относительной влажности въ $82,7\%$ и $75,7\%$ *); в) и, наконецъ, тогда, какъ по числу вѣтренныхъ дней съ бурей, превышающихъ 14 метровъ въ секунду, за тѣ же 3 года, въ среднемъ, Тифлисъ даетъ всего лишь—22, въ Пятигорскѣ и Ессентукахъ за то же время отмѣчено 125 и 43 дня въ году.

Въ нѣсколько худшихъ условіяхъ, по сравненію только съ Пятигорскомъ, находится Тифлисъ относительно средней силы вѣтровъ: въ Тифлисѣ средняя сила вѣтра $=3,22$, въ Пятигорскѣ—1,9, а въ Ессентукахъ—4,8; зато количество дней съ бурей въ Тифлисѣ значительно меньше, неже-

ли въ Пятигорскѣ и Ессентукахъ, а именно: въ среднемъ за 3 года въ Тифлисѣ—22 дня, большей частью въ мартѣ и апрѣлѣ, а въ Пятигорскѣ и Ессентукахъ 125 и 43 дня.

Что же касается преобладающаго направленія вѣтровъ, то Тифлисъ стоитъ также въ нѣсколько худшихъ условіяхъ: тогда, какъ въ Пятигорскѣ и Ессентукахъ наблюдаются преимущественно восточные (О), въ Тифлисѣ преобладаютъ сѣверные (N) и сѣверо-восточные (NO) вѣтры.

Однако, слѣдуетъ еще разъ отмѣтить, что районъ сѣрныхъ бань находится въ Дабаханскомъ ущельѣ, гдѣ, согласно метеорологическимъ наблюденіямъ, произведеннымъ въ расположенномъ въ томъ же ущельѣ Ботаническомъ саду, сѣверные вѣтры совершенно отсутствуютъ и преобладаютъ восточные вѣтры, что обусловлено тѣмъ, что ущелье это ограждено съ сѣверной стороны Сололакскимъ краемъ. Этимъ обстоятельствомъ, вѣроятно, и объясняется возможность роста въ Тифлисѣ тропическихъ растений на открытомъ воздухѣ только въ Ботаническомъ саду.

* * *

Такимъ образомъ, на основаніи всѣхъ вышеприведенныхъ метеорологическихъ данныхъ, а также, принимая во вниманіе удобства большого города, присутствіе большого количества лечебныхъ заведеній и медицинскихъ силъ, я полагаю—бы, что Тифлискіе сѣрные источники могутъ быть вполне успѣшно эксплуатируемы не только лѣтомъ, но и осенью и зимою.

Кромѣ того, Тифлискіе сѣрные источники можно было бы эксплуатировать и подъ сѣрно-грязевыя ванны, наподобіе того, какъ это имѣло мѣсто въ Пятигорскѣ; для этого можно было бы воспользоваться привозомъ по желѣзной дорогѣ Ахтальскихъ или какихъ-либо другихъ грязей и рапы неподалеку отъ г. Тифлиса по пути закавказ. желѣзныхъ дорогъ.

*) Надо отмѣтить, что, за малымъ исключеніемъ, большое количество атмосферныхъ осадковъ приходится на весенніе и лѣтніе мѣсяцы.

Итакъ, резюмируя все вышеизложенное, слѣдуетъ притти къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) Тифлисскія горячія сѣрно-щелочныя воды, какъ по своему постоянному химическому составу и физическимъ свойствамъ, такъ и по постоянству дебета, безусловно, являются лечебными, что и установлено Высочайшимъ признаніемъ ихъ имѣющими общественное значеніе и организаціей предварительной охраны района водъ.

2) Свойства водъ, а равно и климатическія условія послѣднихъ, фиксированныя метеорологическими данными, даютъ возможность использовать ихъ для созданія въ г. Тифлисѣ климато-бальнеологической станціи и, притомъ, не только лѣтней, но и осенне-зимней.

3) Желательно скорѣйшее осуществленіе проекта учрежденія Тифлисской бальнеологической станціи при возможномъ содѣйствіи правительственной власти, въ виду современнаго стремленія воз-

родить и создать отечественныя лечебныя мѣста.

Печатаая настоящій краткій очеркъ о Тифлисскихъ минеральныхъ водахъ, я имѣлъ въ виду пока ознакомить интересующихся лицъ съ положеніемъ этого вопроса, впредь до представленія обширнаго доклада Думскою бальнеологическою комиссіей въ Тифлисскую Городскую Думу. Очеркъ этотъ, вмѣстѣ съ другою статьею моею, посвященною вопросу о временномъ приспособленіи Тифлисскихъ сѣрныхъ бань для нуждъ больныхъ и раненыхъ воиновъ, былъ поданъ мною, еще въ октябрѣ 1915 года, въ видѣ особой „Памятной записки“, Главноуполномоченному Верховнаго Начальника по санитарной и эвакуаціонной части, Свиты Его Императорскаго Величества Генералъ-Майору Бернову, который словесно разрѣшилъ мнѣ передать этотъ матеріалъ въ Кавказское Общество содѣйствія развитію лечебныхъ мѣстъ для печати.

Д-ръ М. В. Лункевичъ.





ქართული
ბიბლიოთეკა



Планъ горъ Тифлиса. Районъ бань.

Къ вопросу о временномъ приспособленіи Тифлисскихъ сѣрныхъ банъ для нуждъ больныхъ и раненыхъ воиновъ.

(По даннымъ Особой Городской Комиссіи).

Текущія событія вызвали необходимость спѣшно создать временные курорты для леченія больныхъ и раненыхъ военныхъ чиновъ. Тифлисскія сѣрныя воды, Высочайше признанныя имѣющими лечебное значеніе, также могутъ быть использованы для означенной цѣли.

Еще въ апрѣлѣ 1915 г. особая коммисія, ознакомившись съ этимъ вопросомъ, осмотрѣла крупнѣйшія изъ существующихъ банъ (наслѣдниковъ Мирзоева, князей Бебутовыхъ, Иракліевскія, кн. Орбеліани и кн. Сумбатовыхъ) и признала возможнымъ и наиболѣе удобнымъ приспособить для лечебныхъ цѣлей бани Мирзоева и князей Бебутовыхъ, въ виду ихъ смежности, обширности помѣщеній, а также аренды этихъ банъ однимъ лицомъ. Бани эти возможно приспособить для лечебныхъ цѣлей путемъ установки лишнихъ ваннъ съ соотвѣтствующими приспособленіями для подачи воды, для освѣщенія и т. п., а также устройства на мѣстѣ, вблизи этихъ банъ, временнаго барака для болѣе тяжело больныхъ нижнихъ чиновъ (примѣрно на 250 чел.). Остальные, пользующіеся леченіемъ, нижніе чины могутъ быть размѣщены въ ближайшихъ казармахъ, лечебныхъ заведеній и слабосильныхъ командахъ. Протоколъ осмотра банъ, а также примѣрную смету, составленную означенной комиссіей, привожу полностью.

Особо избранная 21 апрѣля 1915 года комиссія *) о возможности использованія мѣстныхъ сѣрныхъ банъ съ лечебной

*) Въ комиссію эту вошли членъ Управы Г. Д. Журули, гласные А. С. Бабовъ и М. В. Лункевичъ и городской инженеръ П. А. Зурабянцъ.

цѣлью, для 1000 больныхъ воиновъ, лѣтомъ 1915 года представила слѣдующія данныя:

I. Баня наслѣдниковъ Мирзоева.

а) Отдѣльныхъ номеровъ—10, изъ коихъ 8 имѣютъ по одному бассейну, а 2—по два бассейна, итого 12 бассейновъ.

б) Общихъ—2 отдѣленія (мужское и женское); въ нихъ имѣются: въ одномъ—3 (въ мужскомъ), въ другомъ—2 (въ женскомъ) большихъ бассейна, итого 5 большихъ бассейновъ.

в) Температура въ кранахъ, ведущихъ непосредственно изъ источниковъ, 36 Р., въ одномъ № 9—38 Р.; въ водѣ же, вытекающей изъ запаснаго резервуара, 30 Р.

г) Наполненіе и опоражниваніе:

Опоражниваніе полныхъ номерныхъ бассейновъ требуетъ 5—6 минутъ, а наполненіе ихъ—25 минутъ.

Два запасныхъ резервуара требуютъ для наполненія 16 часовъ.

д) Арендная плата (по заявленію арендатора) 34,000 руб. въ годъ.

II. Баня Кн. Бебутовыхъ.

а) отдѣльныхъ номеровъ—7, изъ коихъ одинъ имѣетъ 3 бассейна (одинъ съ холодной водой), а остальные—по два (по одному съ горячей водой и по одному съ холодной сѣрной); итого съ горячей водой 8 и съ холодной сѣрной водой 7, а всего 15 бассейновъ (ваннъ).

б) Общихъ 2 отдѣленія (мужское и женское), въ нихъ имѣются въ каждомъ по 3 большихъ бассейна (по одному съ холодной водой сѣрной), итого 6 бассейновъ (2 съ холодной водой).

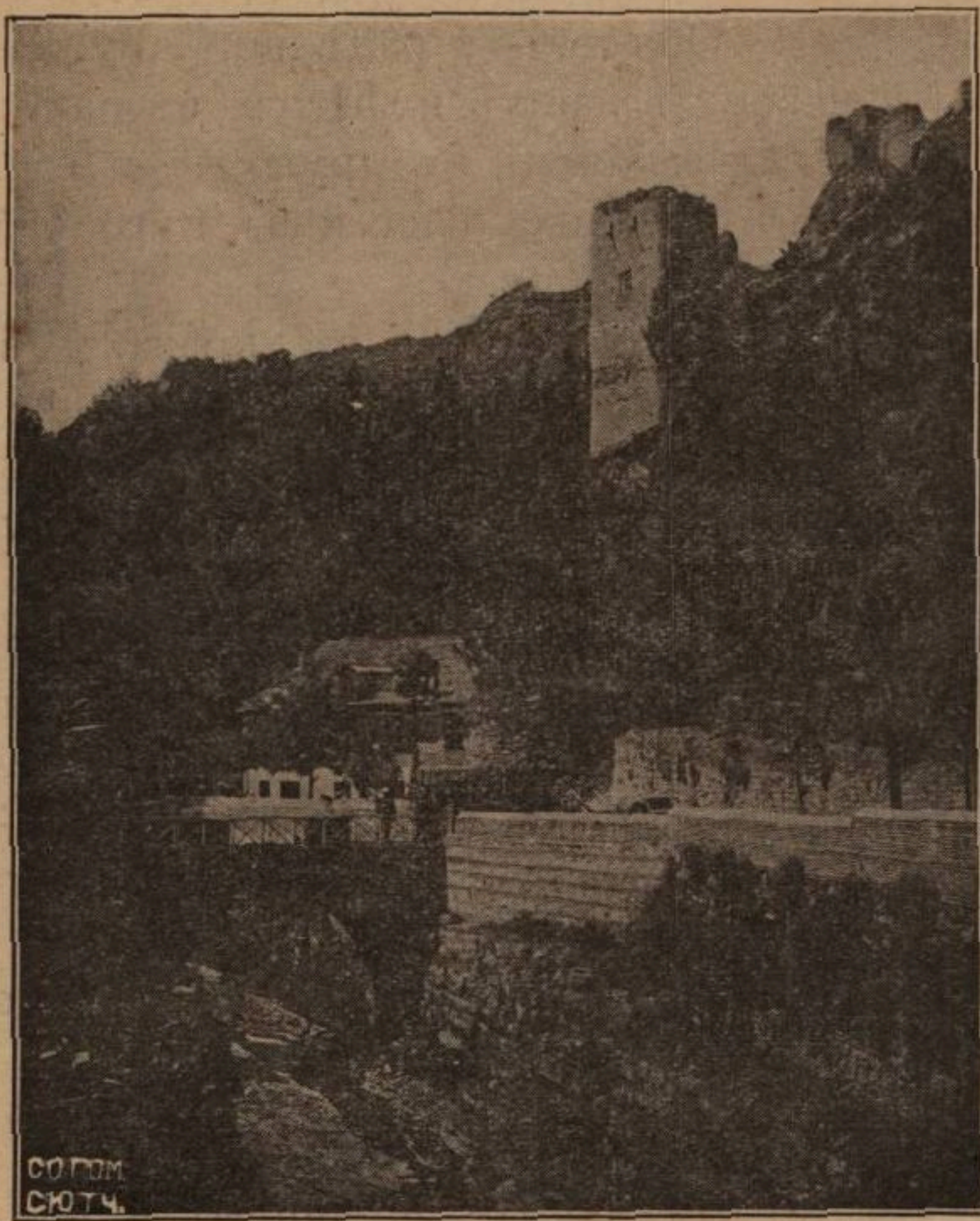
в) Новыхъ отдѣльныхъ номеровъ (съ болѣе низкой температурой въ 24 Р. изъ источника) съ подогревѣтой водой—6, по одному бассейну въ каждомъ, т. е. 6 ваннъ.

г) Температура воды, вытекающей непосредственно изъ источниковъ, 35 Р.

д) Время опоражниванія и наливанія то же, что въ предыдущей банѣ.

ж) арендная плата 2.000 руб.; за пользованіе холодной сѣрной водой—4.000 р.; итого—26.000 руб. (заявленіе арендатора).

Примѣчаніе: Есть возможность смѣшивать воду горячую и холодную, съ



4. Тифлисъ. Ботаническій садъ.

цѣлью полученія требуемой температуры воды безъ подогреванія.

III. Баня Иракліевская.

а) Отдѣльныхъ номеровъ—5, изъ коихъ 4 имѣютъ по одному бассейну, а одинъ—2 бассейна, итого—6.

б) Одна общая—въ 2 бассейна.

в) Температура воды изъ источника—34 Р.

г) Время, потребное на опоражниваніе и наполненіе, то же, что въ предыдущей банѣ.

д) Арендная плата—20.000 руб. въ годъ (заявленіе арендатора).

IV. Баня кн. Орбеліани.

а) Отдѣльныхъ номеровъ—9, кои имѣютъ по одному бассейну; итого 9 бассейновъ.

б) Общихъ—3 женскихъ отдѣленія: въ одномъ отдѣленіи 2 большихъ бассейна, въ другомъ тоже 2, а въ третьемъ—3 небольшихъ бассейна (производится стирка бѣлья).

в) Температура воды изъ источника 31 Р., въ № 4—33.

г) Арендная плата—37.000 руб. (заявленіе арендатора).

V. Баня кн. Сумбатовыхъ.

а) Отдѣльныхъ номеровъ 2 съ тремя бассейнами (въ одномъ два, въ другомъ—одинъ).

б) Одно общее отдѣленіе съ двумя бассейнами.

в) Температура—30 Р.

г) Арендная плата—10.500 руб. въ годъ (заявленіе арендатора).

Ознакомившись детально какъ съ устройствомъ этихъ бань, такъ и съ количествомъ ваннъ и дебетомъ воды, комиссія пришла къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) Для нуждъ леченія больныхъ воиновъ достаточно заарендовать нѣсколько бань цѣликомъ, остальные же бани оставить для населенія.

11) Въ заарендованныхъ баняхъ произвести нѣкоторыя работы по переустройству ихъ, такъ какъ въ нихъ, при достаточно большихъ помѣщеніяхъ, очень мало бассейновъ, и послѣдніе служатъ не только для пріема ваннъ, но, главнымъ образомъ, для мытья, требующаго большихъ помѣщеній.

III) Для опредѣленія же количества ваннъ, необходимаго для пріема ихъ больными и ранеными воинами, въ числѣ 1000

человѣкъ въ теченіе однѣхъ сутокъ, Комиссія предполагаетъ, что: а) пріемъ ваннъ можетъ начинаться съ 7 час. утра до 12 час. дня и съ 2 час. до 9 час. вечера, т. е. ванны должны функционировать 12 час. въ сутки; б) время, потребное для пріема ваннъ однимъ больнымъ, опредѣлено въ 1 часъ; меньше считать нельзя, такъ какъ, ознакомившись детально съ устройствомъ существующихъ бань, слѣдуетъ принять такой расчетъ: на пополненіе одной ванны отъ 20 до 25 минутъ, на опоражниваніе и очистку ваннъ 10 мин. и на пріемъ ванны больными 20 мин., а всего 55 минутъ, за округленіемъ же—1 часъ. Такимъ образомъ, одной ванной можно пользоваться въ теченіе однѣхъ сутокъ 12 разъ, при 1000 больныхъ въ сутки потребное количество ваннъ опредѣляется въ $1000:12=83$ ванны. Комиссія число это увеличила до 85 ваннъ; слѣдовательно, на основаніи вышеизложеннаго, нужно заарендовать такія бани, которыя могли бы удовлетворить указаннымъ требованіямъ. Такими банями Комиссія находитъ, болѣе подходящими, бани Мирзоева и кн. Бебутовыхъ.

А) Какъ приведено выше, въ Мирзоевскихъ баняхъ имѣются въ 10 номерахъ 12 бассейновъ—ваннъ, въ общихъ же помѣщеніяхъ имѣются 5 большихъ бассейновъ, въ которыхъ могутъ быть установлены по 2 ванны, всего же 10 ваннъ; кромѣ того, въ этихъ общихъ номерахъ возможно установить въ мужскомъ отдѣленіи 10 ваннъ и въ женскомъ 5 ваннъ. Итого въ Мирзоевскихъ баняхъ можетъ быть $12+10+10+5=37$ ваннъ, изъ коихъ 12 имѣются, 25 слѣдуетъ установить.

Б) Въ банѣ кн. Бебутовыхъ имѣется номерныхъ помѣщеній 13 съ 21 бассейномъ, общихъ 6 бассейновъ, въ которыхъ возможно установить по 2 ванны, всего же 12 ваннъ, и, кромѣ того, въ этихъ же общихъ отдѣленіяхъ можно установить: въ мужскомъ отдѣленіи—10 ваннъ, въ женскомъ—5 ваннъ. Итого въ банѣ кн. Бебутовыхъ можетъ быть всего $21+12+10+5=48$

ваннъ, изъ коихъ имѣется 21 ванна, слѣдуетъ установить.

Такимъ образомъ, въ баняхъ Мирзоева и кн. Бебутовыхъ можно имѣть всего $37+48=85$ ваннъ, изъ коихъ имѣется бассейновъ-ваннъ $12+21=33$ и слѣдуетъ установить $25+27=52$.

Указанная выше установка ваннъ, а также ремонтъ помѣщеній и приспособленій этихъ бань опредѣлится суммой:

I) Сооруженіе дубовыхъ ваннъ, окрашенныхъ какъ внутри, такъ и снаружи риполиномъ, съ резиновымъ клапаномъ—выпускомъ, всего 52 штуки по 40 руб.= 2080 руб.

II) Устройство водопровода изъ существующихъ трубъ къ новымъ ваннамъ съ установкой надъ каждой ванной спускного крана, всего 52 ванны по 20 руб.— 1040 руб.

III) Добавочный трубопроводъ къ зданію отъ запасныхъ резервуаровъ въ общія номера съ запорными кранами и насосными частями и съ окраской ихъ асфальтовымъ лакомъ, всего къ 4 общимъ номерамъ по 150 руб.=600 руб.

IV) Устройство писсуаровъ и клозетовъ, какъ при номерахъ, такъ и при общихъ отдѣленіяхъ, со всѣми трубопроводами:

а) Клозетовъ „Унитасъ“ 10 шт. по 60 руб.—600 руб.

б) Писсуаровъ фаянсовыхъ 14 шт. по 20 руб.—280 руб.

V) Ремонтъ штукатурки съ окраской и побѣлкой, во всѣхъ помѣщеніяхъ, всего количествомъ 54 по 30 р.—1620 руб.

VI) Дополнительная установка электрическихъ лампочекъ съ герметической арматурой въ помѣщеніяхъ, а также и на дворахъ, всего точекъ горѣнія 50 по 10 руб.—500 руб.

VII) Устройство забора, отдѣляющаго дворы отъ улицы, съ установкой въ этихъ заборахъ воротъ, всего досчатыхъ заборовъ 70 п. с. по 20 руб.—1400 руб.

VIII) Устройство досчатыхъ навѣсовъ

со скамейками для ожиданія больныхъ на воздухѣ, всего 20 п. с. по 45 руб.—900 руб.

Всего . . . 7.765 руб.

IX) Устройство добавочнаго водопровода, дающаго возможность смѣшивать воду изъ горячаго источника (35°, R) съ менѣе горячей (24 R) водой, въ номерахъ бань кн. Бебутовыхъ 550 руб.

Всего . . . 8515 руб.

Непредвидѣнные расходы . 685 руб.

Итого . . . 9000 руб.

Техническій надзоръ . . . 500 руб.

А всего . . . 9500 руб.

Примѣрная (приблизительная) смета на пользованіе стѣнными банями для 1000 человекъ въ теченіе 3-хъ мѣсяцевъ.

Сверхъ подробно исчисленной строительной сметы бань для леченія воиновъ въ суммѣ 9500 руб., необходимы слѣдующія ассигнованія:

I. На устройство бараковъ на 250 человекъ.

Въ виду желательности и необходимости размѣщенія тяжело больныхъ воиновъ вблизи арендуемыхъ бань, комиссія полагала бы арендовать пустопорожній участокъ (свыше 1000 кв. саж.), находящійся на Сурпъ-Саркисской ул., напротивъ бани Мирзоевыхъ, для возведенія на немъ временныхъ деревянныхъ бараковъ на 250 человекъ.

Устройство такихъ бараковъ со всѣми приспособленіями обойдется до 15000 руб. (планировка земли, постройка бараковъ, канализація и водопроводъ).

II. Аренда участка подъ бараки.

Аренда участка, считая въ мѣсяць 200 руб., за 3 мѣсяца—600 руб.

III. Приобрѣтеніе бѣлья.

(простыни и полотенца) на каждаго воина, по 4 комплекта простынь по 1 руб 10 коп. 4400 руб.

По комплекту полотенецъ—
6000 шт. по 35 коп. 2100 руб.
6500 руб.

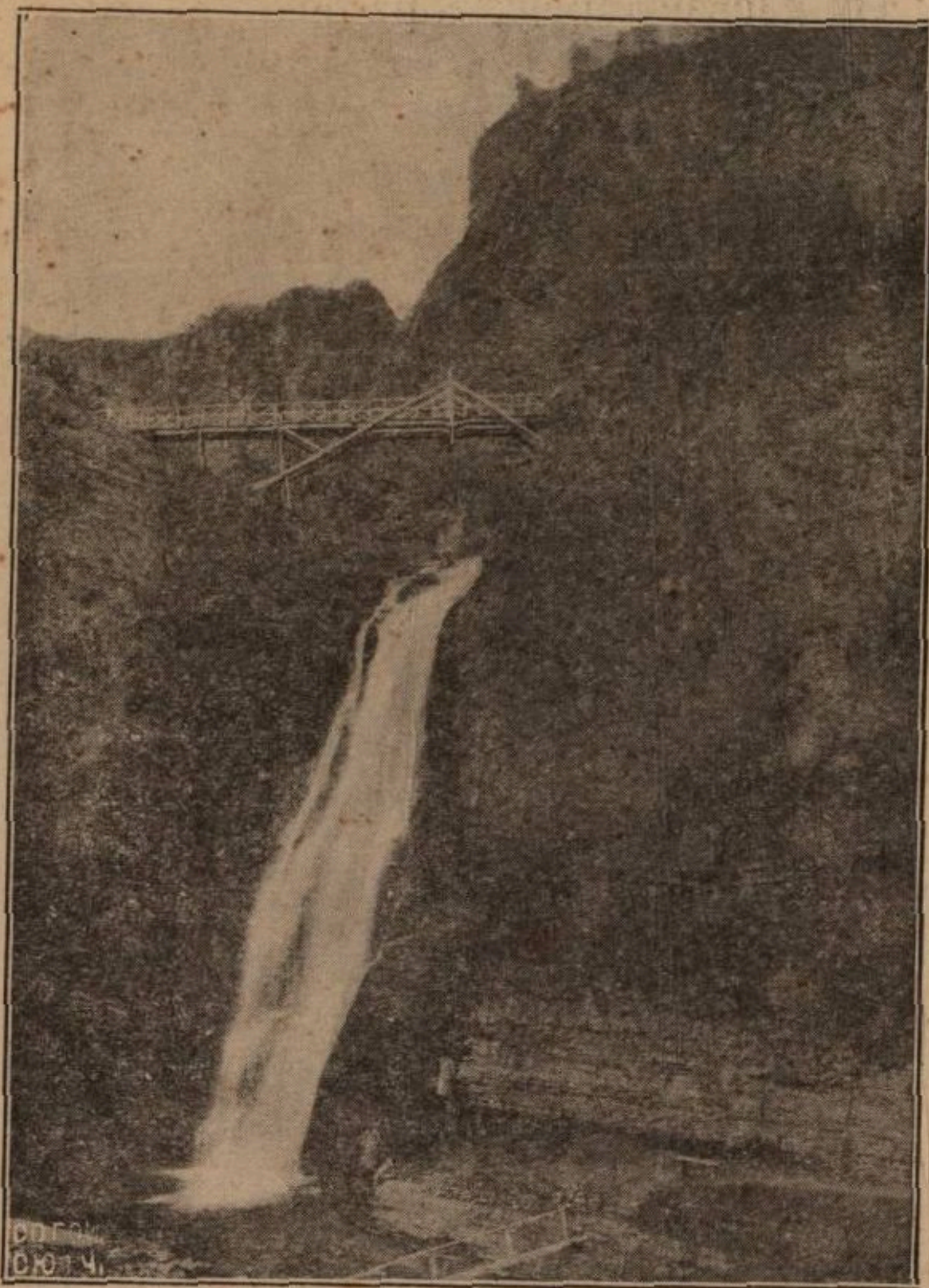
IV. Устройство грязевыхъ ваннъ.

Постройка помещенія, устройство ваннъ, оборудованіе и доставка грязи по 300 ведеръ въ день изъ Ахталы (Сигнахскаго уѣзда), по соображеніямъ, 5900 руб. (приблизительно-примѣрная).

V. Освѣщеніе арендуемыхъ бань.

Въ мѣсяць обѣихъ бань. 70 руб.

Въ 3 лѣтнихъ мѣсяца 210 руб.



5. Тифлисъ. Ботанич. садъ. Мостикъ, примыкающій къ мѣсту будущей бальнеологической станціи.

VI. Оборудованіе бань.

Дополнительное оборудованіе единовременно. 300 руб.

VII. Мелкіе расходы.

Ежемѣсячно. 100 руб.

Въ 3 мѣсяца 300 руб.

VIII. Арендная плата бань.

I. Бани Мирзоевыхъ (годовая). 34000 руб.
въ мѣсяць. 2833 руб.
въ 3 мѣсяца 8500 руб.

II. Бани кн. Бебутовыхъ

(годовая). 26000 руб.
въ мѣсяцъ. 2166 р. 66 к.
въ 3 мѣсяца 6500 руб.

За аренду обѣихъ бань:

въ мѣсяцъ 5000 руб.
въ 3 мѣсяца 15000 руб.

По словамъ арендатора, онъ получаетъ въ среднемъ 10% чистой прибыли отъ обѣихъ бань (считая отъ общей арендной платы), что составитъ въ мѣсяцъ . 500 руб.
въ 3 мѣсяца 1.500 руб.

Такимъ образомъ аренда обойдется:

въ мѣсяцъ 5.500 руб.
въ 3 мѣсяца. 16.500 руб.

Ежемесячные расходы на личный составъ, по содержанию двухъ бань—Мирзоевыхъ и кн. Бебутовыхъ.

1. Смотрителей 2 по 100 руб.
въ мѣсяцъ 200 руб.
2. Помощниковъ 2 по 60 р.
въ мѣсяцъ 120 "
3. Служителей на 85 ваннъ
20 чел. по 40 руб. въ мѣсяцъ . 800 "
4. Завѣд. водопровод. 2 на
двѣ бани по 75 руб. 150 "
5. Сторожей на кранахъ 6 по
40 руб. 240 "
6. Дворниковъ 2 по 30 руб. 60 "
7. Прачекъ 4 по 30 руб. . 120 "

1690 руб.

а на три мѣсяца . . . 5070 руб.

IX. Личный составъ на содержание грязевыхъ ваннъ:

1 смотритель по 75 руб. . 75 руб.
2 сторожа по 40 руб. . . . 80 руб.
3 служителя по 40 руб. . 120 руб.
1 прачка по 30 руб. . . . 30 руб.

305 руб.

въ три мѣсяца. . . . 915 руб.

А всего на личный составъ
на три мѣсяца. 5985 руб.

I. Общія суммы потребныхъ расходовъ.

1. Расходы строительные
(на бани). 9500 руб.

2. Оборудование 300 руб.

3. Приобрѣтеніе бѣлья . . 6500 "

4. Аренда (впередъ) . . . 16500 "

5. Постройка бараковъ на
250 человекъ. 15000 "

6. Аренда участка на 3 мѣ-
сяца 600 "

7. Устройство грязевыхъ
ваннъ 5900 " *)

8. Штатъ 5985 "

9. Освѣщеніе 210 "

10. Мелкіе расходы 300 "

11. Непредвидѣнные расходы 205 "

Итого . . 61.000 руб.

Въ дополненіе къ представленнымъ особой комиссіей соображеніямъ о возможности использованія сѣрныхъ бань съ лечебной цѣлью, для 1000 больныхъ воиновъ въ теченіе одного лѣтняго періода, я полагаю бы, что этими сѣрными банями можно воспользоваться и въ зимній, и въ осенній сезоны **).

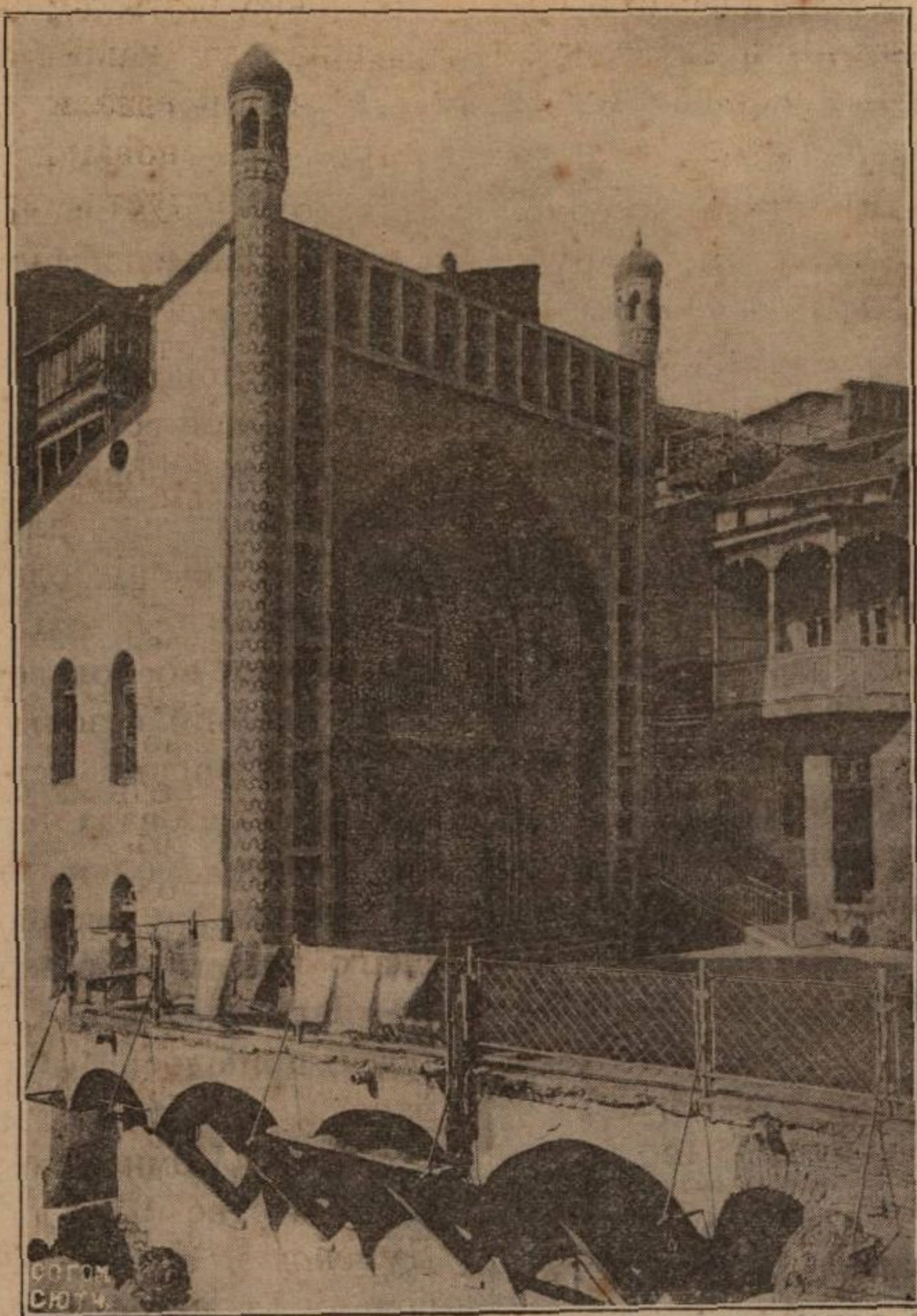
Независимо отъ всего этого, Комиссія проектировала устроить особый баракъ для тяжело больныхъ нижнихъ чиновъ, на 250 чел., и именно въ районѣ Дабаханскаго ущелья, гарантированномъ отъ возможнаго вреднаго вліянія сѣверныхъ вѣтровъ; пришлось бы только приспособить баракъ для зимы, измѣнивъ нѣсколько принятую Комиссіею смѣту. На это обстоятельство было обращено вниманіе и Думскою бальнеологическою комиссіей, почему въ проектъ постройки бальнеологическихъ сооружений имѣлось въ виду устроить санаторію и гостиницы именно въ этомъ, защищенномъ отъ сѣверныхъ вѣтровъ, районѣ.

*) Приведенную въ смѣтѣ цифру (5900 р.) на устройство временныхъ приспособленій для грязевыхъ ваннъ, какъ это будетъ видно ниже при болѣе детальномъ развитіи этой мысли, придется измѣнить на сумму, указанную въ спеціальной примѣрной смѣтѣ.

**) Подробныя основанія приведены въ предыдущей статьѣ моей „Краткій очеркъ о значеніи Тифлиса, какъ будущей клим.—бальн. станціи“.

Считаю нелишнимъ здѣсь же привести нѣкоторыя соображенія относительно приспособленія нѣсколькихъ ваннъ для грязелеченія. Въ смѣтѣ, представленной Особой комиссіей, уже имѣются цифры по оборудованію и эксплуатаціи грязевыхъ ваннъ изъ цѣлебной Ахталинской грязи въ Кахетіи *).

гихъ хроническихъ страданіяхъ, не поддающихся леченію обычными сѣрными минеральными водами. Для эксплуатаціи Ахталинскихъ минеральныхъ грязей подъ ванны достаточно будетъ приспособить всего пять номеровъ изъ тѣхъ, въ которыхъ имѣются по двѣ ванны (для грязевой и для обмыванія).



6. Сѣрныя бани кн. Орбеліани. Входъ.

Мысль эта не новая и особенно настойчиво поддерживается тою-же Думскою бальнеологической комиссіей; вытекаетъ она изъ тѣхъ соображеній, что въ настоящее время такія грязевыя ванны особенно рекомендуются для примѣненія при мно-

*) Анализъ ахтальскихъ грязей напечатанъ въ № 3—4 журнала „Цѣлебный Кавказъ“. Болѣе новѣйшій анализъ грязи производится химикомъ Боржековскимъ.

Количество грязи для ванны требуетъ ся отъ 2 до 10 (въ среднемъ 6) ведеръ на ванну, что при десятичасовой эксплуатаціи пяти ваннъ дастъ 300 ведеръ въ сутки. Перевозка грязи значительно упрощается такъ какъ вновь выстроенная и уже функционирующая Кахетинская желѣзная дорога какъ разъ проходитъ около озера (въ $1\frac{1}{2}$ вер. отъ ст. Гурджаани).

Грязь эта должна привозиться въ особыхъ призматическихъ ведрахъ съ откидывающимся дномъ (модель можно затребовать изъ Пятигорска, для заказа на мѣстѣ).

Въ баняхъ должно быть особое помѣщеніе и паровое приспособленіе для нагрѣванія грязи до 40° и выше.

Въ виду того, что Ахатальскими грязями придется пользоваться и въ зимнее и въ осеннее время, когда прекращается сезонъ леченія на мѣстѣ, то стоимость грязи должна быть минимальной.

Въ дополненіе и развитіе къ представленной комиссіей смѣтѣ по оборудованію и эксплуатаціи проектированныхъ грязевыхъ ваннъ, предлагаю слѣдующую примѣрную смѣту, исчисленную инженеромъ С. А. Мухаринскимъ.

Оборудованіе.

Аппаратъ для размѣшиванія и для нагрѣванія грязи 500 руб.

Парообразователь съ трубопроводомъ къ аппарату 800 „

Спеціальныхъ ведеръ не менѣе 1000 шт. 2500 „

Эксплуатационные расходы:

Топливо для нагрѣван. грязи 150 руб.

3 служителя 120 „

1 сторожъ 40 „

1 прачка 30 „

Рабочіе на мѣстѣ, въ Ахталѣ (для укладки и отправки грязи на станцію), 5 человѣкъ по 1 р. 50 к. въ день 225 руб.

Стоимость грязи X

Затрата по доставкѣ въ Тифлисъ по желѣзной дорогѣ по-вагонно (10 вагоновъ въ мѣсяцъ) примѣрно 200 руб.

Такимъ образомъ, для при-

способленія грязевыхъ ваннъ потребуется примѣрно 3800 руб.

Для эксплуатаціи 865 руб.

въ мѣсяцъ, а за 3 мѣсяца . . . 2595 руб.

Еще разъ подчеркиваю необходимость возможно скорого приспособленія Тифлискихъ сѣрныхъ бань подъ грязевыя ванны, полагая, что здоровье солдата настолько намъ дорого, что останавливаться передъ какими либо, даже крупными, затратами едва ли приходится.

На основаніи вышеприведенныхъ данныхъ слѣдуетъ притти къ слѣдующему заключенію:

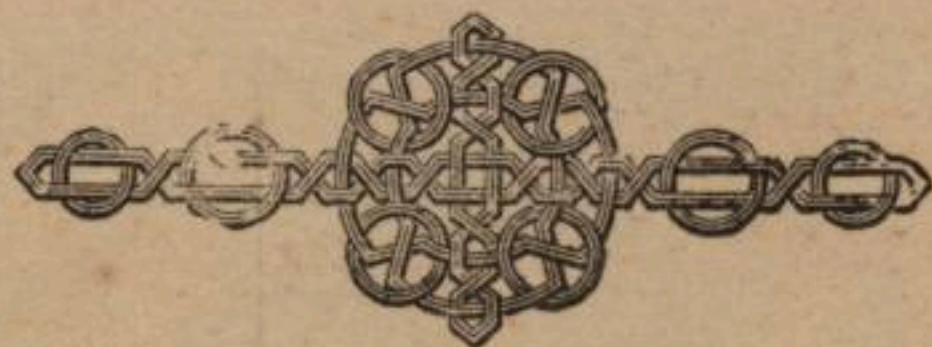
1) Существующія въ Тифлисѣ сѣрныя бани вполне возможно временно приспособить для леченія больныхъ и раненыхъ воиновъ какъ въ лѣтніе, такъ и въ осенніе и зимніе мѣсяцы.

2) Для этой цѣли удобнѣе всего заарендовать двѣ наиболѣе крупныя смежныя бани Мирзоевыхъ и кн. Бебутовыхъ, оставивъ остальные для общаго гигиеническаго пользованія населеніемъ.

3) Впредь до устройства особой грязелечебницы въ м. Ахтала (въ Кахетіи), возможно использовать Ахталинскія грязи, приспособивъ для этой цѣли 5 номеровъ въ арендованныхъ баняхъ и подвозя потребное количество грязи по Кахетинской желѣзной дорогѣ, если это не особенно повліяетъ на дебетъ грязей.

4) Стоимость приспособленія существующихъ бань для использованія ихъ, какъ лечебныхъ ваннъ безъ спеціальнаго барака выразится въ суммѣ 40.100 руб.; если же приспособить ихъ еще для грязевыхъ ваннъ, то сумма эта увеличится до 46.500 руб., а съ постройкой спеціальнаго барака для 250 нижнихъ чиновъ до 61.500 руб.

Д-ръ М. В. Лункевичъ.



1707 ✓



პარლამენტის ეროვნული ბიბლიოთეკა



R 4.340/5 0