

Q258.489
30

39)614.23

66

Д-ръ И. З. Гопадзе.


ეროვნული
ბიბლიოთეკა

АБАСТУМАНЪ,

КАКЪ ГОРНАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ СТАНЦІЯ

(Читано въ секціи бальнеологіи 2-го съѣзда Кавказскихъ врачей въ Тифлисъ 5-го Октября 1901 г.),



Т и ф л и с ъ

Типографія Г. М. Ротиніанцъ. Гол. пр., д. № 41.

1902

*Многократно прочитано
Гаврилу Александровичу*

Д-ръ И. З. Гопадзе.

*Зубрашвили
авт.*

автора

*1917
IX*

АБАСТУМАНЪ,

61:91(47.922)

КАКЪ ГОРНАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ СТАНЦІЯ

(Читано въ секціи бальнеологіи 2-го съѣзда Кавказскихъ врачей въ Тифлисъ 5-го Октября 1901 г.),

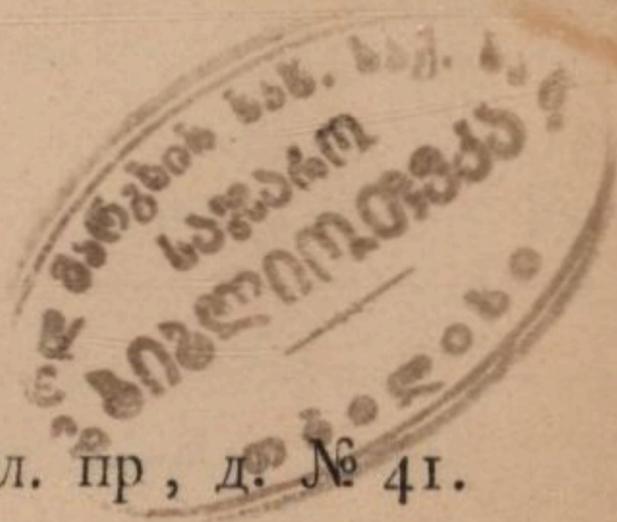
*R258.489
30*



Т и ф л и с ъ

Типографія Т. М. Ротиніанцъ. Гол. пр., д. № 41.

1902



Абаскуман.



ქართული
ბიბლიოთეკა

Напечатано по распоряжению Императорскаго Кавказ-
скаго Медицинскаго Общества.

21 სურ 21 სთ 5.23

Абастуманъ, какъ горная климатическая станція.

Доктора Н. З. Гонадзе.

Абастуманъ—первая русская горная климатическая станція,— какъ по времени, такъ и по своимъ природнымъ и культурнымъ достоинствамъ. По крайней мѣрѣ въ настоящее время эта горная станція у насъ виѣ конкуренціи,—какъ потому, что для конкуренціи другимъ мѣстамъ много нужно устраиваться, а эта уже устроена, такъ и потому, что станція эта, при ея степени возвышенности надъ уровнемъ моря, вполне подходящей для огромнаго большинства больныхъ изъ нуждающихся въ горномъ климатическомъ лѣченіи,—имѣетъ прекрасныя топографическія и климатическія условія и притомъ удовлетворяющія климато-терапевтическимъ цѣлямъ въ теченіе круглаго года. Благодаря сочетанію сказанныхъ качествъ Абастумана, съ нимъ не могутъ конкурировать Кисловодскъ и Боржомъ, которымъ въ послѣдніе годы, помимо значенія ихъ минеральныхъ водъ, стали придавать еще значеніе, какъ горнымъ климатическимъ станціямъ. На благоприятныя климатическія условія Абастумана врачами обращено вниманіе еще въ тридцатыхъ годахъ этого столѣтія (Гольдм-блатъ); въ шестидесятыхъ годахъ положено начало изученію его климата и дѣйствія послѣдняго на больныхъ въ лѣтніе мѣсяцы (Скоровъ); съ 1882 же года, когда открыто было въ Абастуманѣ по-

стойное госпитальное отдѣленіе на 30 человѣкъ грудныхъ больныхъ, а на врача, завѣдывавшаго отдѣленіемъ, возложено производить метеорологическія наблюденія, было положено начало для всесторонняго изученія климатическихъ условій Абастумана и совокупнаго вліянія ихъ на больныхъ въ теченіе круглаго года. Стало быть, у Абастумана, какъ горной климатической станціи, имѣется по меньшей мѣрѣ 20-лѣтняя давность, климатическія условія его достаточно изучены, и дѣйствіе ихъ на больныхъ хорошо извѣстно, по крайней мѣрѣ, многимъ изъ здѣсь присутствующихъ врачей.

Абастуманъ по своей абсолютной высотѣ и по климатическимъ условіямъ ближе всего подходитъ изъ климатическихъ станцій Западной Европы къ Давосу и Лейзину въ Альпахъ, сдѣлавшимся сравнительно въ короткое время знаменитыми горными курортами; но Абастуманъ въ климатическомъ отношеніи передъ ними имѣетъ громадное преимущество уже по одному тому, что климатическія условія его пригодны для пользованія больныхъ въ теченіе круглаго года, тогда какъ Давосъ и Лейзинъ, равно какъ и другія альпійскія климатическія станціи, пригодны для климато терапевтическихъ цѣлей только зимой.

Абастуманъ находится въ Ахалцихскомъ уѣздѣ Тифлисской губерніи (подъ $41^{\circ}45'$ с. ш. и $60^{\circ}32'$ в. д.); наиболѣе удобный путь къ нему—по закавказской желѣзной дорогѣ до Боржома, а оттуда 73 версты по почтовому шоссе (почтовые коляски и срочные дилижансы, частные фаэтоны).

Абастуманъ расположенъ на высотѣ 4,170 ф. или 1,273 метра надъ уровнемъ моря, въ узкой горной рѣчной долині, направляющейся съ сѣвера на югъ отъ южнаго склона Ахалцихо-Имеретинскаго хребта, отдѣляющаго Ріопскую низменность отъ ахалцихской горной котловины и имѣющаго высоту отъ 7,104 до 9,000 ф. абсолютной высоты. Боковые хребты (отроги Ахалцихо-Имеретинскаго хребта), непосредственно ограничивающіе абастуманскую долину, достигаютъ 6—7 тыс. ф. абсолютной высоты. Абастуманъ

стуманское ущелье имѣетъ въ длину около 10 верстъ, отличается извилистымъ ходомъ и, будучи ограничено съ сѣвера, востока и запада высокими хребтами, южнымъ своимъ концомъ открывается въ ахалцихскую горную котловину. Курортъ Абастуманъ занимаетъ среднюю, наиболѣе широкую (около $1/2$ версты) часть Абастуманской долины на протяженіи почти $3\frac{1}{2}$ верстъ. Горы, окружающія Абастуманскую долину, сверху до низу покрыты сплошнымъ чуднымъ хвойнымъ лѣсомъ. Въ самомъ Абастуманѣ лѣса горъ непрерывно спускаются до заднихъ дворовъ дачъ или незамѣтно сливаются съ искусственными посадженіями парковъ.

Почва Абастуманскаго ущелья песчанокаменистая, состоящая главнымъ образомъ изъ хрупкаго зернистаго песчаника, перемѣшаннаго съ известковымъ плитнякомъ, вслѣдствіе чего легко проницаема для воды атмосферныхъ осадковъ и даетъ Абастуману завидную репутацію отсутствіемъ сырости и грязи.

Абастуманъ изобилуетъ прекрасными прѣсными родниками, температура которыхъ въ жаркіе дни не превышаетъ $10—14^{\circ}$ Ц., вслѣдствіе чего для питья употребляется почти исключительно вода этихъ родниковъ.

Въ центральной части Абастумана въ трехъ мѣстахъ проявляются минеральные источники (слабые сѣрно-щелочные, приближающіеся по своей ничтожной минерализаціи къ индеферентнымъ, термальнымъ); общій дебитъ этихъ источниковъ составляетъ въ сутки 88,189 ведеръ воды, температуры $48,2—40^{\circ}$ Ц.

Подъ вліяніемъ топографическихъ данныхъ получаются для Абастумана слѣдующія условія:

1) Благодаря непосредственной близости высокихъ и крутыхъ горъ, Абастуманъ имѣетъ хорошую защиту отъ всякаго рода болѣе или менѣе отдаленныхъ вліяній, или во всякомъ случаѣ эти вліянія здѣсь такъ или иначе должны значительно измѣняться.

2) Ахалцихо-Имеретинскій хребетъ, замыкающій Абастуманское ущелье съ сѣвера и отдѣляющій его отъ Ріонской низменности, представляетъ настолько важную защиту, въ особенности отъ вѣт-

ровъ, что бичъ почти всей Ріонской низменности—сухой, теплый вѣтеръ, извѣстный тамъ подъ названіемъ „восточнаго“, въ Абастуманѣ в. все не наблюдается, или по крайней мѣрѣ уграчиваетъ свои свойства до неузнаваемости. Вѣтры, проникающіе въ Абастуманское ущелье изъ ріонской низменности черезъ Зекарскій перевалъ, неизбѣжно должны значительно ослабѣвать въ силѣ, благодаря большой извилистости хода ущелья и выступамъ горныхъ кряжей въ самое ущелье. Эти же условія должны дѣйствовать умѣряющимъ образомъ и на вѣтры мѣстнаго происхожденія.

3) Въ части Абастумана *находятся почти въ одинаковомъ хорошихъ условіяхъ для движенія воздуха и провѣтриванія.

4) Въ отношеніи прямого солнечнаго освѣщенія центральная и верхняя части Абастумана въ общемъ болѣе открыты на югъ, нежели нижняя часть. Дачи, расположенныя на лѣвомъ берегу р. Абастуманки, въ общемъ болѣе открыты съ юга и запада, а потому находятся въ лучшихъ условіяхъ для прямого солнечнаго освѣщенія и нагрѣванія и, стало бытъ, болѣе пригодны для проживанія въ холодное время года.

5) Столь обычные на югѣ, въ особенности въ мѣстностяхъ болѣе или менѣе лихорадочныхъ, ранаго рода поносы, развивающіеся въ лѣтнее знойное время и въ происхожденіи которыхъ едва ли не важнѣйшую роль играетъ питьевая вода, въ Абастуманѣ не наблюдаются. Въ этомъ отношеніи Абастуманъ главнымъ образомъ обязанъ изобилію родниковъ съ прекрасной питьевой водой. Само собой разумѣется, что и въ Абастуманѣ наблюдаются лѣтомъ случаи желудочно-кишечныхъ заболѣваній, но они бывають вызваны діететическими погрѣшностями, въ особенности столь обычнымъ въ Закавказьѣ употребленіемъ незрѣлыхъ фруктовъ и еритомъ въ излішество.

6) Благодаря сказаннымъ условіямъ почвы Абастуманскаго ущелья, весьма легко проницаемой для воды, а также благоприятнымъ естественнымъ уклонамъ мѣстности для стока воды атмосферныхъ осадковъ какъ къ рѣчкѣ, такъ и внизъ по ущелью, влажность



въ почвѣ и воздухѣ Абастумана и его ближайшихъ окрестностей въ общемъ невелика, и излишней сырости почвы не наблюдается даже въ мѣстахъ затѣненныхъ. Немаловажную роль въ этомъ отношеніи играетъ и достаточная подвижность воздуха по ущелью, въ особенности въ теплое время года, способствующая, помимо вентилированія ущелья, еще и болѣе быстрому испаренію влаги, слѣдовательно просыханію почвы.

Этими благоприятными условіями, устраняющими возможность развитія здѣсь излишней влажности, несмотря на относительное обиліе выпадающихъ атмосферныхъ осадковъ, притомъ въ мѣстности съ богатой растительностью, а также обиліемъ прекрасной родниковой питьевой воды и нужно объяснить крайне рѣдкіе случаи заболѣваній въ Абастуманѣ маляріей во всѣхъ ея проявленіяхъ. Если здѣсь и наблюдаются отдѣльные случаи заболѣваній маляріей, то почти исключительно у субъектовъ, пріѣхавшихъ изъ малярійной мѣстности и болѣвшихъ малярією до пріѣзда въ Абастуманъ.

Переходя къ метеорологическимъ условіямъ Абастумана, долженъ оговориться, что сужденія свои по этому поводу я буду обосновывать на наблюденіяхъ абастуманской метеорологической станціи лишь за послѣднія 12 лѣтъ, такъ какъ они наиболѣе полны и притомъ провѣрены тифлисской физической обсерваторіей. Начнемъ съ температуры воздуха:

Среднія температуры по мѣсяцамъ (по Цельсію).

1888 — 1899 г.г.	I	II	III	IV	V	VI
	— 6,7	— 4,2	0,7	5,6	11,2	14,7
	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	17,9	17,7	12,9	7,9	1,6	— 3,2

Многолѣтняя средняя годовая Абастумана = 6,3°Ц., причемъ наиболѣе холодный годъ (1897) далъ среднюю годовую 5,8°Ц., а наиболѣе теплый (1893) 7,2°Ц., слѣдовательно годовая температура въ теченіе 12 лѣтъ колебалась лишь въ предѣлахъ 1,4°Ц.

Средняя температура зимы = — 4,6°Ц., въ отдѣльные годы



средняя температура зимы колебалась между $-2,6^{\circ}\text{Ц.}$ и $-5,9^{\circ}\text{Ц.}$; средняя температура весны $=5,7^{\circ}\text{Ц.}$, въ отдѣльные годы колебалась между $4,2^{\circ}\text{Ц.}$ и $7,2^{\circ}\text{Ц.}$; средняя температура лѣта $=16,7^{\circ}\text{Ц.}$, въ отдѣльные годы колебалась между $15,9^{\circ}\text{Ц.}$ и $17,5^{\circ}\text{Ц.}$; средняя температура сени $=7,4^{\circ}\text{Ц.}$, въ отдѣльные годы колебалась между $5,7^{\circ}\text{Ц.}$ и $9,1^{\circ}\text{Ц.}$

Абастуманъ по средней годовой температурѣ, а также по температурѣ отдѣльныхъ временъ года близко подходитъ къ приморскимъ городамъ западной полосы Россіи, именно къ Ригѣ, Виндавѣ и Либавѣ, что видно изъ нижеслѣдующей таблицы:

	Средняя температура за 1888--1899 г.г.					Разница ме- жду лѣтомъ и зимой.
	Года.	Зимы.	Весны.	Лѣта.	Осени.	
Абастуманъ.	6,3	—4,6	5,7	16,7	7,5	21,3
Рига	6,4	—3,6	6,0	17,2	6,6	20,8
Виндава	6,2	—3,1	4,6	16,2	7,5	19,3
Либавъ	6,8	—2,6	5,5	16,2	8,1	18,8

Отсутствіе въ Абастуманѣ особенно рѣзкой разницы въ температурѣ различныхъ временъ года и сравнительно незначительная измѣнчивость въ отдѣльные годы какъ средней температуры года, такъ и различныхъ временъ его зависятъ отчасти отъ мѣстныхъ условій Абастумана, именно отъ замкнутости его со всѣхъ сторонъ высокими лѣсистыми горами, а главнымъ образомъ отъ близости его къ влажной, теплой Ріонской низменности, играющей по отношенію Абастумана такую же роль, какую играетъ Балтійское море къ вышеназваннымъ приморскимъ городамъ западной полосы Россіи, т. е.



она обуславливаетъ меньшую суровость зимы и большую умеренность лѣтнихъ жаровъ.

Въ часы срочныхъ наблюдений среднія температуры равны:

7 час. утра.

I	II	III	IV	V	VI	
—10,2	—7,8	—3,6	1,5	7,8	11,9	
VII	VIII	IX	X	XI	XII	за годъ
11,0	12,5	7,7	2,9	—2,0	—6,1	2,4

1 часъ дня.

I	II	III	IV	V	VI	
—2,0	0,5	5,6	11,0	16,7	19,9	
VII	VIII	IX	X	XI	XII	
23,6	24,5	19,8	14,8	6,4	1,0	11,9

9 час. вечера.

I	II	III	IV	V	VI	
—7,8	—5,8	—0,3	4,2	9,1	12,2	
VII	VIII	IX	X	XI	XII	
15,8	16,1	11,1	6,2	—0,1	—4,5	4,7

Абастуману, какъ возвышенной горной мѣстности, вообще свойственны довольно значительныя суточные температурныя колебанія, при чемъ большей величины они достигаютъ въ переходные весенніе и осенніе мѣсяцы.

Наиболѣе высокая температура въ 1 часъ дня, наблюдавшаяся за 12 лѣтъ, была 32,4°Ц. (25,9°R.). Наболѣе жаркій день имѣлъ среднюю суточную температуру 23,3°Ц.

Наинизшая температура, наблюдавшаяся зимой, была 24,3°Ц. (—19,4°R.). Наименьшая средняя суточная температура, наблюдавшаяся въ теченіе 12 лѣтъ, равна —18,8°Ц. Дней съ средней суточной температурой ниже —10°Ц. приходится въ среднемъ 11 на



годъ, изъ коихъ на январь приходится 6, на февраль 3 и на декабрь 2. Дней съ среднею температурою ниже 0 приходится въ среднемъ 99 въ году. Морозныхъ дней въ году въ среднемъ бываетъ 160, а безъ оттепели 51.

Зимы въ Абастуманѣ въ общемъ холодны, по это главнымъ образомъ касается утренней и ночной температуръ; по измѣреніямъ же температуры въ 1 часъ дня только январь мѣсяцъ даетъ среднюю ниже 0 и то лишь $-2,0^{\circ}\text{C}$. Въ климатотерапевтическомъ отношеніи помимо температуры воздуха имѣетъ громадное значеніе еще лучистая теплота солнца. Интенсивная, ничѣмъ не ограничиваемая, инсоляція оказываетъ большое вліяніе на слабыхъ и больныхъ лицъ, въ особенности когда съ сильною лучистою теплотою сочетается спокойное состояніе воздуха, безвѣтріе, и передъ эффектомъ этимъ отходитъ даже на задній планъ температура воздуха, ибо дается возможность слабымъ больнымъ оставаться въ теченіе довольно долгаго времени на открытомъ воздухѣ, вовсе не ощущая низкой тѣневой температуры. Этому именно обстоятельству и обязаны вѣдь нѣкоторые защищенные альпійскія долины, напр. Давосъ въ кантонѣ Граубюнденѣ, своею славю въ качествѣ прибѣжища больныхъ въ холодное время года, несмотря на то, что зима тамъ гораздо суровѣе, чѣмъ въ Абастуманѣ. Въ Давосѣ средняя годовая температура $= 2,6^{\circ}\text{C}$., пять мѣсяцевъ въ году (январь, февраль, мартъ, ноябрь, декабрь) имѣютъ среднюю температуру ниже 0; средняя температура зимы равняется тамъ $-5,6^{\circ}\text{C}$., а морозы зимой достигаютъ до $-31,4^{\circ}/_{\circ}$ *). Къ тому же Давосъ по своему географическому положенію почти на 5 градусовъ сѣвернѣе Абастумана. Въ Давосѣ наибольшая меридиональная высота солнца (во время зимняго солнцестоянія) $19^{\circ},30'$. Продолжительность длиннѣйшаго дня тамъ около 15 час. 55 мин., а кратчайшаго около 8 час. 30 мин. Въ Абастуманѣ наибольшая меридиональная высота солнца $= 71^{\circ},42'$,

*) Davos. Zur Orientirung für Aerzte und Kranke dargestellt von Dr. med. O. Peters und Pfarrer Haurri. 1893



а наименьшая — $24^{\circ},48'$; продолжительность длиннѣйшаго дня въ немъ = 15 час. 9 мин. 24 сек., а кратчайшаго = 9 час 4 мин. 36 сек. Стало бытъ, зимой въ Абастуманѣ солнце не только поднимается почти на $\frac{1}{5}$ выше, чѣмъ въ Давосѣ, но и остается надъ горизонтомъ дольше на полчаса съ лишнимъ. Поэтому, при прочихъ равныхъ условіяхъ, интенсивность и продолжительность солнечнаго излученія и освѣщенія, какъ и вліяніе ихъ на людей, въ Абастуманѣ должны бытъ значительно больше, чѣмъ въ Давосѣ и другихъ, находящихся подъ той же широтой, мѣстахъ (Schuls, Leysin и др.).

Интенсивность солнечнаго излученія тѣмъ больше, чѣмъ выше мѣстность, такъ какъ по мѣрѣ увеличенія высоты надъ уровнемъ моря воздушные слои, поглощающіе лучистую теплоту солнца, становятся болѣе разреженными и, стало бытъ, поглощеніе менѣе значительно; къ тому же, по мѣрѣ поднятія надъ уровнемъ моря, теплопроводность воздуха значительно увеличивается насчетъ уменьшенія содержанія въ немъ водяныхъ паровъ, гораздо сильнѣе, чѣмъ сухой воздухъ, поглощающихъ лучистую солнечную теплоту.

Само собой разумѣется, что на интенсивность солнечнаго излученія существенно вліяетъ также степень обложенія неба или облачность. Въ Абастуманѣ, при возвышенности его на 1,273 метра надъ уровнемъ моря зимою въ общемъ незначительная степень обложенія неба (въ среднемъ 5,6) и къ тому же достаточная продолжительность непосредственнаго солнечнаго освѣщенія (средняя ежедневная для зимы 3,3 часа); условія эти, одновременно съ отсутствіемъ въ Абастуманѣ, въ особенности зимой, сколько-нибудь значительныхъ воздушныхъ теченій, даютъ полную возможность больнымъ пользоваться зимою въ извѣстные часы дня на открытомъ воздухѣ непосредственнымъ солнечнымъ тепломъ и свѣтомъ.

По измѣреніямъ (термометромъ съ законченнымъ шарикомъ) температуры на солнцѣ въ 1 часъ дня, въ среднемъ за двѣнадцатилѣтній періодъ, въ январѣ она равняется $20,8^{\circ}\text{Ц.}$, февралѣ $22,7^{\circ}\text{Ц.}$ и декабрѣ $20,9^{\circ}\text{Ц.}$ Наивысшая температура, наблюдавшаяся



ся на солнцѣ при помощи термометра съ законченнымъ шарикомъ, въ январѣ 62,8°Ц. (при—0,3°Ц. въ тѣни), въ февралѣ 65°Ц. (при—5,4°Ц. въ тѣни), въ декабрѣ 62,4°Ц. (при 1,1°Ц. въ тѣни).

Еще большій интересъ представляютъ наблюденія надъ солнечной температурой въ разные часы дня; какъ образчикъ привожу произведенныя 1-го февраля 1898 г. ежечасныя записи показаній термометра съ законченнымъ шарикомъ на солнцѣ и обыкновеннаго термометра въ тѣни:

На солнцѣ:		Въ тѣни:
9 час. утра	16° Ц.	—4,9
10 „ „	50,3	—1,2
11 „ „	46,0	—0,5
12 час. утра	51,5	0,9
1 „ дня	51,0	0,8
2 „ „	45,7	1,8
3 „ „	23,0	2,0

Привожу среднія мѣсячныя цифры наблюденій, производившихся надъ солнечной температурой въ теченіи двухъ зимъ ежедневно и ежечасно, начиная съ 10-ти часовъ утра до 1 часа дня.

Въ 1885 г. *).

Январь:	10 ч. утра	23,5°Ц.
	11 „ „	33,6
	12 „ „	30,6
	1 „ дня	29,8
	махімум	55,5°Ц. (въ 11 ч. 29-го).
Февраль:	10 ч. утра	33,2
	11 „ „	40,2

* , Наблюденія надъ солнечной температурой за 1885 г. заимствованы мною изъ ст. д-ра Кадкина: „Абастуманъ, какъ климатическая станція для грудныхъ больныхъ“. „Сборн. кавк. мед. общ.“, 1887 г., № 43.

12	„	„	42,7
1	„	„	43,1
maximum			60,2 (1 ч. д. 21-го).

Въ 1898 г.

Январь:	10 ч. утра	23,0 ⁰ Ц.
	11 „ „	30,1
	12 „ „	32,0
	1 „ дня	32,4
maximum		62,2 (1 ч. дня 26-го).

Февраль:	10 ч. утра	26,8 ⁰ Ц.
	11 „ „	33,3
	12 „ „	38,2
	1 „ дня	34,6

maximum 63,2 (12 ч. д. 10-го).

Декабрь:	10 ч. утра	27,4 ⁰ Ц.
	11 „ „	36,2
	12 „ „	40,3
	1 „ дня	39,0

maximum 62,3 (въ 1 ч. д. 30-го).

Изъ приведенныхъ цифръ видно, что температура на солнцѣ уже къ 10 часамъ утра достигаетъ значительной интенсивности, и что она продолжаетъ затѣмъ быстро повышаться, и maximum ея обыкновенно приходится на 12 часовъ или на 1 часъ дня, что зависитъ отъ степени ясности неба въ тотъ или другой часъ.

Эта высокая температура на солнцѣ, въ особенности при отсутствіи сколько-нибудь значительныхъ вѣтровъ, имѣетъ большое значеніе въ вопросѣ о годности мѣста для зимней климатической станціи: она даетъ полную возможность даже слабымъ больнымъ въ холодное время года оставаться въ теченіе довольно долгаго времени на открытомъ воздухѣ, вовсе не сущая низкой тѣневой температуры. На граничныхъ горныхъ климатическихъ станціяхъ, какъ напримѣръ, въ Давосѣ (1,560 мет. надъ уровнемъ моря), обстоя-

тельствомъ этимъ пользуются въ широкихъ размѣрахъ, устраивая на горныхъ склонахъ, обращенныхъ къ солнцу, постепенно поднимающіяся дорожки для гулянья, устраиваются защищенные отъ вѣтра галереи, платформы и бесѣдки, обращенныя къ солнечной сторонѣ. Санаторіи и даже гостиницы тамъ устроены такъ, что въ нихъ большинство спаленъ для большихъ обращено къ солнцу. Абастуманъ въ этомъ отношеніи хотя еще особенно похвастаться не можетъ, но все же и въ немъ сдѣлано немало: по склонамъ окружающихъ хребтовъ устроены постепенно поднимающіяся дорожки со скамейками; нѣкоторыя изъ нихъ, какъ, на примѣръ, на хребтѣ Аразицдо, вполне открыты для солнца и имѣютъ весьма хорошо защищенные отъ всякаго вѣтра площадки; гостиницы и нѣкоторыя изъ дачъ въ послѣдніе годы постепенно приспособляются къ требованіямъ для зимней климатической станиціи въ смыслѣ устройства теплыхъ, хорошо провѣтривающихся помѣщеній и при нихъ стеклянныхъ галерей, обращенныхъ къ солнцу.

Давленіе воздуха въ Абастуманѣ равно 656 мм., при чемъ колебанія, его находятся въ границахъ 641,7—668,2 мм. Наибольшее дневное колебаніе наблюдавшееся въ Абастуманѣ, равняется 10,4 мм.

Средняя годовая абсолютной влажности въ Абастуманѣ равна 5,7 мм., въ отдѣльные годы она колебалась въ предѣлахъ 5,0—6,1 мм., а средняя мѣсячная въ предѣлахъ 2,4—9,9 мм. Средняя годовая относительной влажности равна 75⁰/₀, въ отдѣльные годы она колебалась въ предѣлахъ 73—78⁰/₀. Средняя относительная влажность зимы = 80⁰/₀, весны 72⁰/₀, лѣта 69⁰/₀, осени 76⁰/₀. Въ 7 часовъ утра средняя относительная влажность = 89⁰/₀, въ 1 часъ дня 52⁰/₀, въ 9 часовъ вечера 84⁰/₀. Такое большое суточное колебаніе въ состояніи относительной влажности воздуха отвѣчаетъ указанному выше относительно большому колебанію въ ходѣ суточной температуры. По процентному содержанію влаги въ воздухѣ Абастуманъ долженъ быть причисленъ, держась дѣленія Вебера, къ мѣстамъ умѣренно влажнымъ (71—85⁰/₀); но, если принять

во вниманіе, что въ полуденное время, представляющееся самымъ удобнымъ для пребыванія больныхъ на открытомъ воздухѣ, процентъ относительной влажности за годъ въ среднемъ равняется 52, а среднія за отдѣльные мѣсяцы колеблются между 44⁰/₀ и 66⁰/₀, то въ смыслѣ врачебномъ, климатъ Абастумана слѣдуетъ признать умеренно сухимъ. По степени влажности воздуха Абастуманъ довольно близокъ къ Давосу (78⁰/₀).

Средняя годовая облачность въ Абастуманѣ равна 5,1; эту степень годовой облачности неба нужно признать весьма умеренной: Ялта, считающаяся въ Россіи чуть-ли не съ самымъ яснымъ небомъ, имѣетъ среднюю годовую облачность немногимъ меньше Абастумана, именно 4,5. Кисловодскъ и Боржомъ имѣютъ среднюю годовую облачность 5,6, а Давосъ 5,0, т. е. почти одинаковую съ Абастуманомъ. Средняя облачность неба въ Абастуманѣ зимой равна 5,6, весной—5,9, лѣтомъ—4,0 осенью—4,4; въ лѣтніе мѣсяцы она колеблется между 1,3 и 6, въ зимніе—между 3,5 и 8. Самые ясные мѣсяцы августъ (3,2) и сентябрь (3,9), самые пасмурные—апрѣль (6,1) и февраль (6,0).

Средняя ежедневная продолжительность непосредственного солнечнаго освѣщенія дня зимнихъ мѣсяцевъ въ Абастуманѣ равна 3,3 часа, а для холоднаго времени года—ноябрь—мартъ 3,7 часа; въ этомъ отношеніи Абастуманъ нисколько не уступаетъ прославленному Давосу, въ которомъ средняя ежедневная продолжительность дня зимнихъ мѣсяцевъ равна 3,4 часа, а съ ноября по мартъ—3,6 часа.

Ясныхъ дней въ Абастуманѣ въ среднемъ приходится въ году 86 (въ отдѣльные годы число ихъ колебалось между 63 и 104, пасмурныхъ—89 (70—111); первыхъ приходится на зиму 19, на весну—12, на лѣто—26 и на осень—29; вторыхъ на зиму—29, весну—30, лѣто—13 и осень—17. Дождливыхъ дней въ году въ среднемъ бываетъ 84 (72—107), снѣжныхъ—51 (30—80). Наибольшее число дождливыхъ дней приходится на май и іюнь, наименьшее—на августъ. Чаще всего дожди выпадаютъ въ послѣобѣденное время. Среднее годовое количество осадковъ равняется

603,4 мм. (402,1—757,8 мм.). Сравнивая Абастуманъ въ этомъ отношеніи съ Давосомъ, Кисловодскомъ и Боржомомъ, мы находимъ: въ Давосѣ ясныхъ дней въ году 99, пасмурныхъ — 94; дождливыхъ — 68, снѣжныхъ — 72; общее количество выпадающихъ осадковъ = 933 мм. Въ Кисловодскѣ ясныхъ дней 84, пасмурныхъ — 118, дождливыхъ — 80, снѣжныхъ — 31; общее количество осадковъ = 565 мм. Въ Боржомѣ ясныхъ дней 76, пасмурныхъ — 113, дождливыхъ — 107, снѣжныхъ — 35; общее количество осадковъ = 537 мм. Стало бытъ, по числу ясныхъ дней Абастуманъ нѣсколько уступаетъ Давосу, но за то въ послѣднемъ больше пасмурныхъ дней, а количество выпадающихъ осадковъ нельзя не признать чрезмѣрнымъ. По сравненію съ Кисловодскомъ и Боржомомъ, въ Абастуманѣ больше ясныхъ дней и меньше пасмурныхъ, дождливыхъ же дней въ Боржомѣ больше, а въ Кисловодскѣ меньше, чѣмъ въ Абастуманѣ, но количество осадковъ въ послѣднемъ больше, чѣмъ въ первыхъ.

Туманы въ Абастуманѣ весьма рѣдки, сильныхъ же и продолжительныхъ никогда не бываетъ.

Выше было указано на защищенное отъ вѣтровъ положеніе Абастумана. И дѣйствительно — при 1,095 срочныхъ годовыхъ наблюденіяхъ отмѣчалось „тихо“ 545—730 разъ (среднее за 12 лѣтъ 614). Въ силу направленія абастуманскаго ущелья съ сѣвера на югъ, господствующіе въ немъ вѣтры сѣверные и южные, при чемъ послѣдніе въ общемъ значительно преобладаютъ надъ первыми, въ особенности въ холодное полугодіе, въ теплое же полугодіе нѣкоторое преобладаніе переходитъ на долю сѣверныхъ вѣтровъ. Что касается скорости вѣтровъ, то въ среднемъ за годъ она равна 1,3 (метра въ секунду) а въ часы наблюденій — въ 7 час. утра = 0, , въ 1 ч. дня = 3,3, въ 9 час. веч. = 0,5. Въ теченіе 12 лѣтъ сильный вѣтеръ въ Абастуманѣ отмѣченъ всего 29 разъ, изъ которыхъ 22 приходятся съ мая по сентябрь. Скорость вѣтра въ 20 метровъ въ секунду (буря) отмѣчена всего только 1 разъ, въ остальныхъ случаяхъ скорость вѣтра не превзошла 12—13 метровъ

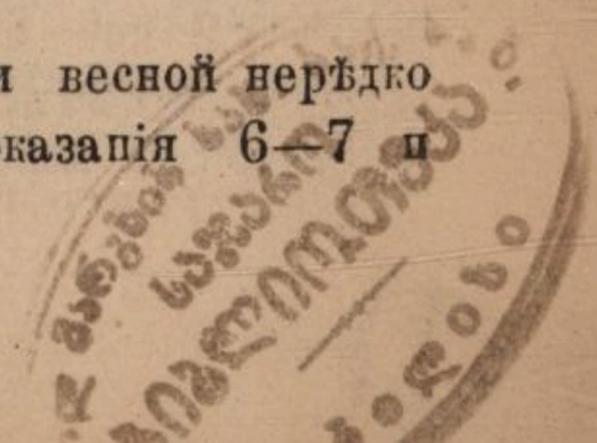
въ секунду. По относительно большому безвѣтрію, какъ въ смыслѣ повторяемости вѣтровъ, такъ и средней мѣсячной скорости ихъ, въ Абастуманѣ на первомъ плацѣ стоитъ зима, далѣе въ нисходящемъ порядкѣ слѣдуютъ: осень, весна, лѣто.

Абастуманъ, по отсутствію сильныхъ вѣтровъ, имѣетъ большое преимущество передъ всеми альпійскими горными зимними климатическими станціями (Davos, Leysin, Arosa и др.). Въ послѣднихъ не только чисто мѣстные вѣтры достигаютъ значительно большей силы, чѣмъ въ Абастуманѣ, но еще весьма чувствительно даетъ о себѣ знать, особенно часто весной и осенью, извѣстный въ Альпахъ южный вѣтеръ. Вѣтеръ этотъ сухой, по большей части весьма сильный и дѣйствуетъ раздражающимъ и ослабляющимъ образомъ не только на больныхъ, но даже на здоровыхъ; продолжается онъ 2—3 дня и смѣняется западнымъ вѣтромъ, приносящимъ обильные осадки (дождь, снѣгъ). По средней годовой скорости вѣтра, Абастуманъ имѣетъ преимущество также передъ Бержомомъ (1,4) и особенно передъ Кисловодскомъ (1,7).

Для должной оцѣнки разобранныхъ климатическихъ условій, необходимо прибавить, что воздухъ Абастумана, какъ гористой мѣстности, на протяженіи многихъ верстъ въ окружности покрытой сплошнымъ чуднымъ хвойнымъ лѣсомъ и свободной отъ всякихъ поселеній, — помимо извѣстной степени разрѣженія, которая уже сама по себѣ имѣетъ определенное лѣчебное значеніе, представляется чистымъ, пропитаннымъ смолистыми ароматическими веществами и въ достаточной степени озонированнымъ *). Данные эти, очевидно, придаютъ еще большую цѣну въ климато-терапевтическомъ отношеніи безспорно благоприятнымъ метеорологическимъ условіямъ Абастумана.

Подводя итогъ всему разобранному нами топографическимъ и метеорологическимъ условіямъ Абастумана, мы можемъ сказать, что съ этой стороны онъ въ вполнѣ достаточной степени удовле-

*) Озоноскопическія наблюденія лѣтомъ и весной нерѣдко даютъ по цвѣтовой Шенбейновской скалѣ показанія 6—7 и даже 8.



творяетъ тѣмъ требованіямъ, какія могутъ быть предъявлены горному мѣсту, климату котораго придается известное лѣчебное значеніе. Требованиямъ этимъ онъ, въ отличіе отъ многихъ другихъ горныхъ климато-лѣчебныхъ станцій (приблизительно одинаковой высоты съ нимъ), почти въ одинаково достаточной степени удовлетворяетъ какъ лѣтомъ, такъ осенью и зимой, и лишь весной, во время таянія снѣговъ въ горахъ климатическія условія его дѣлаются менѣе благоприятными (переменная погода, болѣе рѣзкія колебанія температуры воздуха, а также воздушнаго давленія, меньшая ясность неба) и то не въ сильной степени, но все же обязывающими больныхъ къ болѣе осмотрительному и осторожному пользованію открытымъ воздухомъ

Какъ показалъ опытъ, Абастуманъ въ климато-терапевтическомъ отношеніи особенно благоприятно дѣйствуетъ: при недостаточномъ развитіи и расширеніи грудной кѣтки въ особенности у дѣтей и молодыхъ субъектовъ; при хроническихъ катаррахъ дыхательныхъ путей, — если только они не связаны съ рѣзко выраженной эмфиземой легкихъ; при инфильтраціяхъ легкихъ, оставшихся послѣ инфлуэнціи и крупознаго воспаленія; при плевритическихъ экссудатахъ не гнойнаго характера; при чахоткѣ въ первыхъ двухъ стадіяхъ развитія болѣзни, — хотя иные чахоточные больные даже съ значительными кавернами, но имѣющіе достаточно силъ на приспособленія къ условіямъ разрѣженнаго воздуха и при условіи, если процессъ легкихъ у нихъ не находится въ состояніи быстраго прогрессированія съ постоянною лихорадкою, въ Абастуманѣ чувствуютъ себя относительно хорошо: аппетитъ и самочувствіе улучшаются, лихорадочное состояніе и ночные поты уменьшаются или даже прекращаются; сонъ дѣлается лучше, и вѣсъ тѣла прибываетъ. На оборотъ, больные съ сильно прогрессирующей активной чахоткой даже съ незначительными кавернами въ Абастуманѣ нерѣдко чувствуютъ себя хуже, и процессъ въ легкихъ, равно и упадокъ силъ, у нихъ видимо подвигаются еще быстрѣе. Чахоточные съ такъ называемою эретическою конституціею, т. е. лихорадящіе при малѣйшемъ поводѣ,

съ раздражительнымъ сердцемъ, при привычно частомъ пульсѣ, съ неспособностью переносить холодъ и малѣйшія перемены температуры, по большей части, трудно акклиматизируются въ Абастуманѣ, такъ какъ для нихъ тутъ и температурныя колебанія значительны и условія гористой мѣстности не благопріятны (постоянные подъемы), да и разрѣженный воздухъ на нихъ дѣйствуетъ не въ мѣру раздражающимъ образомъ. Далѣе климатъ Абастумана особенно благопріятно дѣйствуетъ: при малокровіи и гидреміи не въ сильныхъ степеняхъ развитія; при многихъ нервныхъ расстройствахъ, связанныхъ съ малокровіемъ и истощеніемъ, каковы; невралгіи, нейрастеніи, истерическія состоянія; во многихъ случаяхъ безсонницы отъ переутомленія; при болотномъ худосочіи и мочекислотомъ діатезѣ, при упадкѣ силъ и истощеніи послѣ перенесенныхъ разныхъ острыхъ и хроническихъ болѣзней и т. п.

Нефриты въ Абастуманѣ, благодаря значительнымъ колебаніямъ температуры, обыкновенно протекаютъ неблагопріятно и во всякомъ случаѣ требуютъ отъ страдающихъ ими большой осторожности и осмотрительности при пользованіи открытымъ воздухомъ. Обыкновенно неблагопріятно дѣйствуетъ Абастуманъ также при нѣкоторыхъ формахъ нервныхъ и психическихъ болѣзней, протекающихъ съ возбужденнымъ состояніемъ нервной энергіи. Неблагопріятно протекаютъ въ Абастуманѣ и нѣкоторыя формы сердечныхъ болѣзней съ нарушенной компенсаціей. При умѣренномъ же расширеніи сердца и слабости сердечной мышцы безъ или съ порокомъ заслонокъ, при правильномъ режимѣ больныхъ, обыкновенно получаютъ благопріятные результаты.

Въ помощь климатическому лѣченію, помимо соответствующаго фармако-діететическаго лѣченія, въ Абастуманѣ въ подходящихъ случаяхъ имѣетъ широкое примѣненіе бальнеогидротерапевтическое лѣченіе, для чего имѣется тутъ роскошное водолѣчебное заведеніе, съ нѣсколькими отдѣленіями, богато обставленное и приноровленное для примѣненія всѣхъ формъ водолѣченія (стоячія и проточныя ва-

ны, души, бассейны для купанія, электрическія, паровыя и съ сосновымъ экстрактомъ ванны, ингаляціи и т. д.)

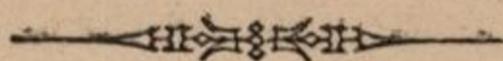
Съѣздъ больныхъ и дачниковъ въ Абастуманѣ на лѣтній сезонъ (съ 1-го іюня по 1-ое октября) достигаетъ до трехъ тысячъ чело-вѣкъ; огромное большинство ихъ изъ предѣловъ Закавказья, число прїѣзжихъ изъ остальныхъ мѣстъ Россіи не превышаетъ 300—400. Главный контингентъ больныхъ — грудные, золотушные, нервныя, ревматики и субъекты съ нарушеннымъ питаніемъ и кровото-вореніемъ. На зимній сезонъ остается десятка два грудныхъ больныхъ (чахоточныхъ).

Теперь посмотримъ, что собой представляетъ Абастуманъ въ бытовомъ отношеніи. Это чистенькое, новенькое, правильно распла-нированное поселеніе, имѣющее, помимо казенныхъ построекъ, около 100 одно и двухъэтажныхъ, по большей части каменныхъ, дачъ; нѣкоторыя изъ нихъ приспособлены къ зимѣ. Переднія части дво-ровъ всюду — палисадники. Квартиры отдаются съ обстановкой и посудой; порядочная комната оцѣнивается въ 100—125 р. за се-зонъ, квартира въ 4—5 комнатъ 400—600 руб.; на окраинѣ можно найти комнату съ незатѣливой обстановкой и за 70 руб. въ сезонъ. Цѣны на квартиры въ зимній сезонъ значительно деше-вле лѣтнихъ. Круглый годъ функционируютъ двѣ чистенькія благо-устроенныя гостиницы и меблированныя комнаты; имѣются и въ нихъ комнаты сносно приспособленныя къ зимѣ. Магазины, лавки, базаръ, почта, телеграфъ, аптека и проч. функционируютъ круглый годъ. Цѣны на жизненные продукты умеренны и въ общемъ дешевле тифлисскихъ. Въ самое послѣднее время открытъ пансіонъ (Решеля) для проживанія больныхъ; примѣръ этотъ, надо полагать, найдетъ въ скоромъ времени подражателей, вызоветъ конкуренцію, и со вре-менемъ появятся и тутъ столь желательныя для подобныхъ мѣстъ правильно поставленныя пансіоны для больныхъ. Крупнымъ пробъ-ломъ для Абастумана, какъ климатической станціи, является въ бы-товомъ отношеніи отсутствіе въ немъ санаторія для больныхъ.

Очистка въ Абастуманѣ пока вывозной системы, по предпола-

гаются устроить въ немъ канализацію для сплавной системы. Поливка улицъ и бульваровъ лѣтомъ и вообще во время пыли производится два раза въ день. Лѣтомъ оркестръ музыки играетъ утромъ и вечеромъ. Лѣтомъ же устраиваются танцевальныя вечера, спектакли и концерты. Для прогулокъ имѣются бульвары, двѣ рощи, паркъ и пѣшеходныя дорожки со скамейками по склонамъ окружающихъ хребтовъ. При водолѣчебномъ заведеніи имѣется библіотека для чтенія *).

9 2663 ✓



Отд. отт. изъ „Трудовъ 2-го съѣзда Кавказскихъ врачей“.

*) Статя эта въ болѣе расіроstrаненномъ видѣ была напечатана въ Военно-Медицинскомъ журналѣ за 1901 годъ № 9 „Очеркъ топографическихъ и климатическихъ условій Абастумана“.



ეროვნული
ბიბლიოთეკა

საქართველოს საზღვარგარეთის
სამართლებრივი
სამსახური
თბილისი, 1990 წ.

პარლამენტის ეროვნული ბიბლიოთეკა



R 258.489/3 0