

R 196949
3

မြန်မာနိုင်ငံ
စာပေတိုက်

R 196.949
3

ный Институт Курортологии и Физиотерапии ССР Грузии
им. МИХА ЦХАКАЯ

Директор Института, Доцент И. Г. КОЧИАШВИЛИ.



6

Д-р Б. С. ГАВРИЛЕНКО

ფურ-1

КУРОРТ БАХМАРО



Т и ф л и с — 1933



Д-р Б. С. ГАВРИЛЕНКО

610.06
Г 124к.

КУРОРТ БАХМАРО

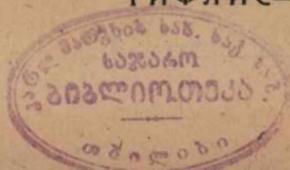
(Предварительное сообщение)

По данным зимней научно-исследовательской
экспедиции 1932—1933 года.

Доложено на втором Всегрузинском
научно-организационном курортном
с'езде апреля 1933 года в г. Тифлисе.



ТИФЛИС—1933





ექიმი ბ. გავრილენკო

00.010
1931 7

(47922)
1. "Курорт" - СССР
2. "Вакцинация"
"

კურორტში განმარტო

(წინასწარი მოხსენება)

1932—1933 წლის საზამთრო სამეცნიერო-
საგამომკვლევო ექსპედიციის მონაცემებიდან

მოხსენებულია ტფილისში 1933 წლის მაისში
სრულიად საქართველოს სამეცნიერო-საორგა-
ნიზაციო საკურორტო მეორე ყრილობაზე

საგვ. 2000
ფიზიოთერაპიის

ტფილისი-1933

20 СТР. 24 см 2 р.



КУРОРТ БАХМАРО

(Предварительное сообщение*).

Курорт Бахмаро насчитывает уже свыше 50-ти лет своего существования. С 1922 года считается курортом государственного значения, на котором количество больных в последние годы за короткий летний сезон достигает 10—12 и даже 16 тысяч человек (в 1930 году). Но несмотря на все это наверно немногие из вас достаточно знакомы с Бахмаро, так как литературные сведения об этом курорте еще недостаточны. Имеющиеся работы д-ра Ингорква (1924 год) и доктора Мжаванадзе (1926 год) напечатаны только на грузинском языке. В таких же работах как обзорная статья проф. Шенна „О горно-климатических станциях СССР и их перспективах“ мы совсем не находим данных о Бахмаро, нет их также и в описании горных курортов в основах курортологии проф. Завадовского (1932 г.). Описание же Бахмаро, сделанное Чурсиным (1901 г.) и Мамаладзе (1913 г.) повидимому давно и хорошо забыты.

Некоторые указания и краткие сведения, кроме рефератов указанных грузинских работ, мы находим лишь в трудах проф. Мультиановского, Мезерницкого и некоторых немногих других авторов. Если обратиться к курортным справочникам, то тут уж совсем неблагоприятно; так в только что вышедших „Основах курортологии“ Центр. Ин-та курортолог. во главе перечня курортов на ст. 465 мы находим: „Бахмаро горно-климатическая станция в 15 километрах от Бахмаро; щелочные и железистые источники“. Сведения явно перепутаны, надо думать данные относятся к курорту „Набеглави“, отстоящем от Бахмаро километров на 18—20 и действительно имеющем щелочные и железистые источники. Все эти факты объясняются, конечно, тем, что систематическое изучение Бахмаро до сих пор не проводилось и популярность его еще недостаточна даже среди врачей курортологов. Цель настоящего сообщения и заключается в том, чтобы познакомить вас хотя-бы бегло с курортом Бахмаро и той работой, которая в настоящее время там проводится.

*) Доклад читанный на 2 Всегруз. курортном с'езде в 1933 г.



Бахмаро находится в Гурии в Чохатаурском районе на $41^{\circ}52'$ СШ и $42^{\circ}19'$ ВД, в 35—40 километрах от Черного моря. Высота этого места над уровнем моря 1.930—2.000 метров (метеорологич. станция установлена на высоте 1.970 метров); курорт расположен меньшей своей частью в расширении ущелья реки Бахвис-Цхали, большая же часть строений разбросана по склонам гор. Горы, с 3-х сторон окружающие Бахмаро, возвышаются над ним на 200—500 метр., с южной же стороны Фафара и Сокорния достигают значительно большей высоты до 2.700—3.000 метр. над ур. м. Горы на западе и юго-западе заметно понижаются и с этой стороны Бахмаро вполне доступно влиянию воздушных течений, идущих с Черного моря.

Склоны гор покрыты вековым хвойным лесом, который на высоте 2.200—2.250 метр. прерывается небольшими березовыми рощицами, а еще выше уже сменяется альпийскими лугами; этими лугами покрыты все свободные от леса склоны и вершины и, лишь с юга, где, как было указано, горы достигают до 3-х тыс. метр. высоты; примерно на высоте 2.800—2.900 метр. мы встречаем заросли низкорослого рододендрона, а еще дальше можно видеть только голые скалы с пятнами вечного снега.

Своеобразный рельеф местности, характер растительности и те прекрасные виды, какие открываются нашим взорам с вершук ближайших гор на внизу раскинувшуюся Гурию, главный Кавказский хребет, Черное море и Аджарию, все это вместе создает совершенно особое очарование местности и делает ее одним из самых красивых уголков Гурии; учитывая же кроме указанного наличие таких важных терапевтических факторов как разряженность и чистота воздуха, большое напряжение солнечной радиации и прочие данные свойственные высотам, мы приходим к выводу, что Бахмаро несомненно должно представлять большой интерес для врачей-курортологов. Я не могу не привести здесь мнения известного педиатра проф. Киселя, который в свое время сказал о Бахмаро: „Это самое идеальное место для курорта“.

Ближайшее население пользуется Бахмаро как курортом уже с 80-х годов прошлого столетия; постепенно растет число домов, выстраиваемых прибывающими сюда на лето крестьянами и в настоящее время разбросанные в беспорядке по всему Бахмаро 400—450 примитивных, часто без окон домиков, дают приют на лето 10—12 и даже 16 тыс. людей. Жилищные и общегигиенические условия, понятно, создаются не вполне благоприятные, тем не менее тяга больных на Бахмаро с каждым годом сильно увеличивается, популярность курорта растет, а результатами лечения остаются весьма довольны обычно как больные, так и врачи. Больные, ищущие исцеления от самых

разнообразных недугов, направляются на Бахмаро совершенно произвольно, единственный фактор регулирующий подбор их—это наличие возможности или отсутствие таковой для того или иного больного найти себе летом приют на курорте; на курорте с 1922 года установлена Метеорологич. станция, в том же году открыта поликлиника, а с 1932 года начал функционировать дом отдыха; имеется ряд домов принадлежащих различным организациям (Работпросу Гурии, Работпросу Аджаристана, Водникам и т. д.), в этих домах члены организаций получают только жилплощадь. Некоторые из работавших на курорте врачей (д-р Ингороква, проф. Аладашвили), наблюдая за процессом болезни у анемиков, туберкулезных, маляриков и др. как правило получали хорошие результаты. Эти материалы д-ром Ингороква опубликованы (на груз. языке). Д-ром Чиджавадзе в течении 2-х сезонов проводились исследования крови.

Все это конечно свидетельствует о некотором развитии курорта, но темпы этого развития явно недостаточны. Основной причиной столь медленного роста курорта является чрезвычайно тяжелые условия транспорта, о чем я буду говорить несколько дальше.

В настоящее время, учитывая потребность страны в высокогорных климатических станциях, Главкурупром Грузии на изучение и возможное развитие курорта Бахмаро обращено большое внимание; выразилось это прежде всего в том, что в октябре 1932 года Госуд. И-тутом Курортологии Грузии была послана на Бахмаро специальная научно-исследовательская экспедиция, продолжающая свою работу и в настоящее время; основным вопросом, каким занимается экспедиция, является—детальное изучение метеорологического состояния курорта и, по возможности, выяснение микроклимата его.

Участники экспедиции перед отъездом были обследованы врачами специалистами, были произведены: рентгенологическое исследование органов грудной полости и исследование крови; тщательные наблюдения за всеми также проводятся и в настоящее время. По окончании экспедиции и соответствующих заключений врачей специалистов надо думать мы получим ценный материал для суждения о значении и влиянии курортных факторов Бахмаро на человеческий организм. Пока же могу Вам сообщить, что все участники экспедиции прибавились в весе в среднем на 12—15 фунтов, максимальная же прибавка в весе достигла 19—20 фунтов. Со стороны крови отмечается увеличенной содержание гемоглобина на 15—25%; наростание гемоглобина наблюдалось в течении первых 2—3 месяцев, после чего осталось стационарным; число красных кровяных шариков увеличилось на 500.000—1.000.000. Исследования крови у жителей ближайшего к Бахмаро аджарского селения Хоржоми (высота 1.300—1.500



метр.) не дали нам повышенного содержания гемоглобина и красных кровяных шариков: % содержание гемоглобина выразалось у них цифрами 80—90% по скорректированной шкале, а количество красных кровяных шариков не превышало 4.500.000—4.800.000; эти факты совершенно не согласуются с имеющимися литературными данными и объяснить их пока мы затрудняемся; интересно отметить, что профессор Асатиани, проводя аналогичные наблюдения в условиях Абастумана у местных жителей, также не получал повышенного содержания гемоглобина и красных серьезных шариков.

Что касается заболеваемости среди участников экспедиции—то в этом отношении пока у нас вполне благополучно; тяжелых заболеваний не было, из группы же так называемых простудных заболеваний были два случая ангины и один случай люмбаго; все три случая протекали очень легко и не потребовали коекого серьезного лечения.

По плану предусматривалась отправка вместе с экспедицией костно-туберкулезных больных, но отсутствие приспособленного для зимовки больных помещения помешало нам осуществить эту мысль; больные будут подняты летом 1933 г. в зависимости от состояния дороги.

Дорога на Бахмаро—это самое больное место курорта. Из всех видов передвижения возможными являются только: путешествие пешком, верхом на лошади и иногда на арбах—это летом; в зимнее же время Бахмаро до сих пор считалось совершенно недоступным, поэтому с первым снегом (а это иногда бывает уже в начале сентября) начинался поспешный отъезд с курорта всех его летних обитателей и к середине сентября кроме 2-х—3-х сторожей на Бахмаро никого не оставалось. Наши наблюдения и исследования с полной убедительностью говорят о том, что Бахмаро доступно в любое время года: так, участники экспедиции регулярно 1—2 раза в месяц спускаются за почтой и всем прочим, что нам бывает нужно и я сейчас имею возможность получать удовольствие от происходящего съезда в то время, как у нас зима еще в полной красе и лежит снег глубиной до 2-х метров. Конечно, возможность спускаться и подниматься на Бахмаро в любое время, осуществляемая людьми здоровыми и несколько привыкшими к переходам в горах, ни в коей мере не разрешает дорожной проблемы курорта и если все это я вам говорю, то только для того, чтобы развеять тот необоснованный страх по отношению к зимнему Бахмаро, какой до сих пор еще живет в представлении многих. Вопрос о постройке дороги пригодной для движений автомобилей на Бахмаро имеет свою длинную и запутанную историю, я ее касаться не буду, скажу лишь что дорога может пройти или в направлении Озургеты—Вакиджвари—Бахмаро или в направлении



Чохатаури—Набеглави—Бахмаро. Шоссе Озургеты—Бахмаро имеет большое значение не только в смысле возможного развития курорта; значение его гораздо большее: с устройством этой дороги связана возможность эксплуатации богатых рудных месторождений и ценных глин, обнаруженных в этом районе, тем самым постройка шоссе Озургеты—Бахмаро приобретает особое государственное экономическое значение. По линии Чохатаури—Набеглави—Бахмаро уже возможно передвижение в последние годы на арбах, но несмотря на это общее состояние дороги совершенно неудовлетворительно; проведение шоссе по этой линии будет иметь то значение, что свяжет курорт Бахмаро с курортом Набеглави. По настоящее время вопрос с постройкой дороги еще не разрешен в должном смысле; достаточно сказать, что на постройку шоссе Чохатаури—Набеглави—Бахмаро общей стоимостью до 5.000.000 в текущем году ассигновано только 50.000 р.—этой суммы, пожалуй, не хватит на приведение дороги в такое состояние, в каком была она в прошлом году, так как снежные обвалы ежегодно значительно повреждают дорогу.

Сейчас на Бахмаро устанавливается лесопилка, намечена постройка электростанции и печи для производства кирпича; все это должно положить начало строительству курорта.

Метеорологическая станция оборудованная всем полагающимся для станции 2-го разряда—существует на Бахмаро с 1922 года, систематические наблюдения до последнего времени велись лишь в летние периоды, в настоящее время с прибытием экспедиции штат пополнился квалифицированным метеорологом, количество приборов увеличилось, имеется актинометр Михельсона (работа с ним проводится по возможности во все солнечные дни). Наличие таких дополнительных приборов как психрометр Ассмана, термограф, гигрограф, анемометр Фусса, дает нам возможность не довольствоваться только наблюдениями на главной станции, но производить их также в ряде дополнительных пунктов; так в целях изучения микроклимата курорта нами намечено шесть пунктов, где периодически производятся основные метеорологические наблюдения. Уже теперь сравнивая данные основной станции с данными полученными на некоторых дополнительных станциях можно говорить о заметных различиях в метеорологическом отношении отдельных районов курорта: так в районе дома отдыха, где предполагается также постройка постоянного санатория, по полученным нами данным число часов солнечного сияния меньше, температура ниже, амплитуда колебаний температуры и влажности больше (см. таблицу № 7 и 8). Более благоприятные данные мы получаем для района Вакиджварской дачи. Все это конечно должно быть учтено при решении проблем курортного строительства.

В предлагаемых вашему вниманию таблицах приведены основные метеорологические данные за период работы экспедиции; я не буду на них подробно останавливаться, все интересующиеся могут с ними ознакомиться на выставке (табл. № 1, 2 и 3); останавлиюсь лишь кратко на основных факторах: средняя месячная температура у нас выражалась в таких цифрах: ноябрь +0,2, декабрь—5,2, январь—6,6 февраль—4,4, март—4,5; относительная влажность: ноябрь 73, декабрь—69, январь—74, февраль—73 и март—73; средняя сила ветра—ноябрь 4,4, декабрь 2,9, январь 2,5, февраль 2,5 март 3,3. Сравнительно не очень низкая без резких колебаний температура, невысокая влажность и небольшое движение воздуха в своей совокупности создают погоду очень близкую к эффективной; надо думать поэтому мы очень легко переносили зиму—мерзли только в комнатах, но это уже по особым причинам, климат Бахмаро тут непричем; обычным нашим зимним нарядом служили: суконные тужурки и фуражки или шерстянные шапочки лыжников—этого наряда было вполне достаточно. Зима у нас установилась без периодов осеннего ненастья в середине ноября: в течении нескольких дней выпал снег глубиною до 2-х метров и на этом уровне без резких колебаний держится до настоящего времени. В связи с глубоким снегом мы для передвижения пользуемся лыжами обычного горного типа или местными лыжами так называемыми „ти-ламури“.

Что касается числа часов солнечного сияния, то определялись они у нас гелиографом Кембея, цифры мы получили такие (см. табл. № 1 и 3): ноябрь—103,3, декабрь—117,5 январь—86,9, февраль—99,8, март—140. Напряжение солнечной радиации по актинометру Михельсона в полуденные часы достигает—1,52—1,55—1,57 калорий на 1 кв. ст. перпенд. поверхн. в мин. Если мне позволено будет сравнить наши данные с данными других высокогорных климатических станций, то мы увидим, что наши цифры по средней месячной температуре очень близки к цифрам в Абастумане и пожалуй несколько выше чем в Давосе, несмотря на значительную разницу в высоте; в этом повидимому нужно усматривать умеряющее действие на температуру Бахмаро близкого Черного моря. Влажность у нас заметно ниже, чем в Абастумане и Давосе. На основании приведенных цифр по числу часов солнечного сияния нужно думать, что в этом отношении Бахмаро стоит очень близко к Абастуману, Давосу и Лейзёну (см. табл. 4—5—6). Строго говоря метод каким я пользуюсь не вполне правилен: я беру данные полученные для Абастумана, Давоса, Лейзена в результате многолетних наблюдений, данные для Боржома за 1915 год, а данные для Бахмаро за 1932-33 г.. Вы прекрасно знаете насколько данные того или иного года могут различаться от средних

величин, вычисленных на основании многолетних наблюдений и если я все же так делаю, то только потому, что я не претендую на какие-либо окончательные выводы, а хочу лишь, чтобы у Вас создалось хотя-бы ориентировочное представление в этом вопросе.

Более полное представление о Бахмаро как курорте мы получим по окончании работы экспедиции, соответствующие материалы будут разработаны и опубликованы; судить же о климате курорта с уверенностью мы сможем, конечно, еще не скоро — пройдет по крайней мере 1—2 десятка лет.

Все приведенные данные дают нам возможность выставить следующие положения:

1) У участников экспедиции редко наблюдались, так называемые простудные заболевания, течение их было очень легкое, несмотря на тяжелые жилищные условия экспедиции; со стороны крови отмечается стойкое увеличение процентного содержания гемоглобина до 25% и увеличение числа красных кровяных шариков до 1 миллиона.

2) Курорт Бахмаро, сочетая в себе данные горного и морского климатов, заслуживает самого большого внимания врачей курортологов; сравнительная оценка метеорологических данных, полученных за период работы экспедиции, дает нам право ставить Бахмаро на один уровень с такими общепризнанными высокогорными климатическими станциями как Абастуман, Давос и Лейзен.

3) На организацию метеорологической службы в Бахмаро нужно обратить самое серьезное внимание, так как пункт этот представляет большой интерес как с курортной точки зрения, так и с чисто климатологической (одна из самых высоких горно-приморских станций); установка специальных приборов для изучения солнечной радиации чрезвычайно важна.

4) В настоящее время имеются все возможности к использованию Бахмаро в течении не 2-х месяцев (июль и август), а четырех (июнь, июль, август и сентябрь).

5) Для должного развития курорта необходимо Главкурупру Грузии использовать все возможное для скорейшей постройки дороги, по одному из существующих проектов.

6) С окончанием дороги и проведением необходимого курортно-строительства станет вполне реальным вопрос об использовании Бахмаро как зимней климатической станции, для чего уже сейчас нужно приступить к проектированию санатория для костно-туберкулезных больных.

7) Для сохранения курортных богатств необходимо проведение в жизнь решительных мер по охране лесов.

Такие вопросы, затронутые здесь, как постройка дороги, охрана лесов и др. вовсе не являются новыми, еще в 1925 г. выносились соответствующие постановления, были даже сделаны нужные ассигнования, но как видите до сих пор эти вопросы являются злободневными; поэтому необходим решительный поворот в отношении Бахмаро со стороны всех так или иначе причастных к этому делу организации. Авторитетное мнение и предложения съезда по вопросам о курорте Бахмаро, несомненно, чрезвычайно важны. Они помогут Бахмаро выйти из того беспризорного состояния в котором он находится до последнего времени, они помогут Бахмаро поскорее войти полноценной единицей в общую сеть государственных курортов, на борьбу в большом деле оздоровления трудящихся нашего Союза.

КУРОРТ БАХМАРО

Таблица № 1

М Е С Я Ц	Т Е М П Е Р А Т У Р А									Число дней соотеллами	В Л А Ж Н О С Т Ъ						
	Средняя месячная	Ср. maximum месячн.	Ср. minimum месячн.	Абсолют. maximum. Дата	Абсолют. minimum. Дата	Ср. месячная амплитуда	Ср. месячн. изменчивость	Наибольш. амплитуда в теч. суток. Дата	Наименьш. амплитуда в теч. суток. Дата		Средняя месячная	Средн. maximum	Средн. minimum	Абсолютн. maximum	Абсолютн. minimum	Наибольш. амплитуда в теч. сут. Дата	Наименьш. ампл. в теч. суток. Дата
Ноябрь	+0,2 -1,0 +2,6 -1,3 (-1,1)	+4,2	-3,8	+17,9 1/XI	-15,6 30/XI	8,0	3,3	18,6 16/XI	2,9 11/XI	19	73 76,69, 78	87	59	100	14	60 3/XI	7 13/XI
Декабрь	-5,2 -7,0 -1,7 -6,9	-0,7	-9,2	+9,7 7/XII	-15,0 16/XII	8,5	1,8	16,3 20/XII	1,9 27/XII	10	69 72,60, 76	84	53	100	14	62 17/XII	7 26/XII
Январь	-6,6 -8,2 -4,3 -7,4	-3,0	-10,2	+4,4 22/I	-16,1 6/I	7,2	1,6	14,0 10/I	2,0 29/I	7	74	87	57	100	14	64 10/I	4 27/I
Февраль	-4,4 -6,0 -1,5 -5,7	+0,1	-8,9	+7,7 29/II	-18,7 14/II	9,0	2,8	18,6 15/II	3,3 3/II	13	73 77,65, 78	90	53	100	21	59 12,II	6 9/II
Март . . .	-4,5 -5,8 -2,1 -5,6	-0,2	-8,5	+9,3 21/III	-17,6 4/III	8,3	—	15,1 5/III	2,5 7/III	9	73 75,69, 76	87	58	100	16	64 11/III	3 31/III

М Е С Я Ц	ОБЛАЧНОСТЬ				Число дней с туманами	СОЛНЕЧН. СИЯНИЕ				БАРОМЕТРИЧ. ДАВЛ.				О С А Д К И		
	Количество ясных дней	Количество полу-ясных дней	Количество пасмурн. дней	Средн. месячн. облач-ность		Общ. число часов солн-ечн. сияния	Общ. число дней с солнцем	Средн. число час. солнеч. сияния	Maximum числа час. солн. сияния	Ср. месячн. барометр. давление	Абсолютный maximum	Абсолютный minimum	Наибольшее меж. суточ. колебан.	Общее количество осадков	Число дней с осадками	Maximum осадков за сутки
Ноябрь .	7	8	15	6,4 6,4-6,6 -6,2	2	103,3	22	3,4	8,7	607,2	611,2	598,5	5,4 605,4 --600,0 19/XI 20/XI	105,9	10	22,2 -22,3 19/XI 20/XI
Декабрь .	10	11	11	5,4 5,3-6,0 4,8	3	117,5	22	3,8	7,4 5/XII	608,4	613,1 15/XII	604,8	3,6 611,3 -607,7 8-9/XII	54,8	10	15,7 12/XII
Январь .	1	11	19	7,8 8,2-8,2 -7,0	5	86,9	18	2,8	7,5 11/I	604,0	608,5 8/I	596,6 21/I	7,0 604,3 597,3 23-24/I	120,4	17	31,7 27/I
Февраль .	4	5	19	7,5 7,4-8,2 -6,9	5	99,8	21	3,6	9,6 22/II	601,7	606,5 28/II	597,2 7/II	3,6 599,7 603,3 8-9/II	111,6	14	37,1 3/II
Март . . .	5	11	15	6,7 7,1-7,0 -6,0	6	140,0	23	4,5	10,7 23/III	602,8	609,9 9/III	595,5 12/III	5,8 607,6 601,8 10-11/III	135,0	17	23,9 8/III

Ветры на курорте Бахмаро

Направление	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март
N	6 2-3-1	12 6-1-5	3 0-0-3	8 3-0-5	4 3-1-0
NE	8 4-0-4	4 2-0-2	2 2-0-0	2 2-0-0	7 3-1-3
E	3 1-0-2	9 3-1-5	7 2-4-1	5 1-1-3	3 1-0-2
SE	9 1-7-1	2 0-1-1	2 0-1-1	1 0-0-1	5 1-3-1
S	5 1-2-2	6 1-5-0	4 1-3-0	8 3-4-1	6 1-4-1
SW	12 5-5-2	11 4-6-1	7 2-3-2	8 3-5-0	13 2-6-5
W	6 1-3-2	22 6-12-4	29 8-14-7	28 6-13-9	26 7-10-9
NW	5 2-2-1	3 1-1-1	3 0-2-1	4 2-2-0	14 5-6-3
Средн. сила ветр.	4,4 3,2-5,1-4,8	2,9 2,5-3,6-2,6	2,5 1,7-3,9-1,9	2,5 2,2-3,4-2,0	3,3 2,5-4,5-3,0
Число дн. с ср. скор. больше 6	4 7,0-6,3-6,3 -7,0	2 6,3-11,0	1 6,3	2 7,0-7,3	0
Т и х о	36 13-8-15	24 8-4-12	36 14-4-16	20 8-3-9	15 8-0-7
Число дн. без ветр.	5	2	3	0	0

Количество солнечных часов в Бахмаро (1932-33 г.)

ВРЕМЯ	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	Сумма
Ноябрь				2,3	8,6	13,0	15,9	15,8	14,8	13,2	11,5	7,1	0,1		103,3
Декабрь					11,0	15,7	16,6	16,7	16,9	15,6	17,1	7,9			117,5
Январь				0,4	7,2	9,8	12,2	12,9	12,2	13,0	13,1	6,8	0,3		86,9
Февраль				5,2	11,6	12,3	12,6	13,4	12,6	9,8	8,6	7,8	5,9		99,8
Март			1,3	10,5	13,9	14,8	15,7	14,9	15,3	14,5	13,2	12,9	10,8	2,2	140,0

Сравнительные данные кур. Бахмаро

Осадки в миллиметрах—1932-33 г.

Курорт	Месяцы					Общее за год
	I	II	III	XI	XII	
Бахмаро	121	112	135,0	106	55	
Абастуман	34	32	33	47	45	633
Давос	46	55	55	56	63	903

ТЕМПЕРАТУРА

Курорт	Температура					Общее за год	Высота над ур. моря.
	I	II	III	XI	XII		
Бахмаро	-6,6	-4,4	-4,5	0,2	-5,2		1970 метр.
Абастуман	-6,3	-3,9	0,2	2,0	-2,6	6,3	1260 „
Давос	-6,7	-5,2	-1,9	-0,5	-5,2		1561 „

711/61
P. 196.949
3

Сравнительные данные Бахмаро. Число часов солнечного сияния в сутки

Место	I	II	III	XI	XII	Ср. годовая	Ср. за 5 зимн. мес.
Бахмаро	2,8	3,6	4,5	3,4	3,8		3,6
Абастуман	3,3	3,3	5,2	3,1	2,5	5,5	3,6
Давос	3,2	4,0	5,0	3,4	2,8	4,9	3,7
Леизен	4,0	4,0	3,4	3,6	3,4	4,6	3,7
Боржом	3,1	3,7	2,6	3,8	2,6	4,9	3,2

Данные взяты XI, XII—32 г.
I, II, III,—33 г.

Многолетние средние величины.

Общее число часов солнечного сияния.

	XI	XII 1932.
Бахмаро	103,3	117,5
Абастуман	98,4	97,7



Сравнительные данные относительной влажности

Курорт	I	II	III	XI	XII
Бахмаро	74	73	73	73	69
Абастуман	86	82	80	83	84
Давос	82	80	78	81	83

} Многолетние средние числа

Данные по микроклимату БИХМАРО. Дополн. установка № 1*).—С 1 по 7 XI—32 г.

Место наблюдения	Температура					Влажность				
	Средн. за пер. наблюд.	Средн. максим.	Средн. миним.	Наиболь. амплит.	Меж. суточ. колеб.	Средн. за пер. наблюд.	Средн. максим.	Средн. миним.	Наиболь. амплит.	Сред. амплит.
Дополнит. уст. № 1	7,4	13,2	1,9	15,2	3,7	55	76	36	58 3/XI	40
Осн. мет. станц.	8,7	12,6	5,1	11,5	3,4	60	73	44	60 3/XI	29
Тоже за период с 8 по 16/XII.										
Допол. уст. № 1	5,0	2,3	—9,6	17,9	1,9	69	84	46	66 11/XII	38
Основ. мет. станц.	3,5	1,2	—6,6	11,8	1,8	69	80	49	48 12/XII	31

*) Установка расположена у д/отдыха, метров на 5 ниже его и мет. на 40—45 ниже основн. мет. станц.

Данные по микроклимату БАХМАРО. Дополн. устан. № 3 *) (Вакиджварская дача) за период с 22/XI по 30/XI—32 г.

Место наблюдения	Температура					Влажность				
	Средн. за пер. наблюд.	Средн. максим.	Средн. миним.	Наиболь. амплит.	Ср. меж. суточ. колеб.	Средн. за пер. наблюд.	Средн. максим.	Средн. миним.	Наиболь. амплит.	Сред. амплит.
Допол. уст. № 3	-4,4	+0,7	-7,7	12,8	2,7	61	77	45	40 23/XI	32
Основ. мет. станц.	-5,9	-0,5	-8,2	11,8	2,5	77	89	62	33 27/XI	27
Тоже за период 11/II по 21/II—1933 г.										
Допол. уст. № 3	-3,2	+2,1	-7,0	13,8 11/II	3,4	62	79	48	51 13/II	31
Осн. мет. станц.	-3,4	+1,4	-7,6	14,4 11/II	3,0	67	91	44	59 12/II	46

*) Установка расположена на южном склоне, у леса, метров на 25—30 выше основной метеор. станции.

ЦЕНА 2 РУБ.

26/78
საბჭოთა
გერმანია

Издательство Гос. Института Курортологии и Физиотерапии ССР Грузии
им. М. ЦХАКАЯ.

Адрес издательства: гор. Тифлис, Ул. Ленина 49.

Информационно-издательский сектор Института Курортологии и Физиотерапии
им. М. Цхакая ССР Грузии.

ВЫШЛИ ИЗ ПЕЧАТИ:

1. Показания и противопоказания для лечения на курортах ССР Грузии (ЗакГиз) 50 коп.
2. Проф. А. П. Цулукидзе и д-р Л. Д. Цискаришвили. Курорт Саирме . 2 руб.
3. Д-р И. А. Асланишвили. Работа врача в области Туризма-альпинизма 2 руб.
4. Д-р А. А. Мидадзе. Приморские курорты Аджаристана . . . 2 руб.
5. Пр.-доцент Д. В. Джавахишвили. Курорты Грузии — справочник (Сахелгами) руб.
6. Доцент А. С. Джавришвили и д-р Г. М. Пхаладзе. Значение Нунисских минеральных вод при лечении некоторых кожных заболеваний 2 руб.

ПЕЧАТАЮТСЯ:

1. Труды с'езда. Сборник 1. Цхалтубо.
2. Труды Института. Книга 1.
3. Тезисы докладов и резолюции 2-ого всегрузинского научно организационного курортного с'езда.
4. Доцент Г. А. Мжаванадзе. Борьба с хирургическим туберкулезом в Грузии в связи с курортным строительством и изучением ортопедического материала.

Ответственный редактор, Доцент И. Г. Кониашвили.
Редактор, Д-р И. А. Асланишвили.
Технический редактор М. Брегадзе.

