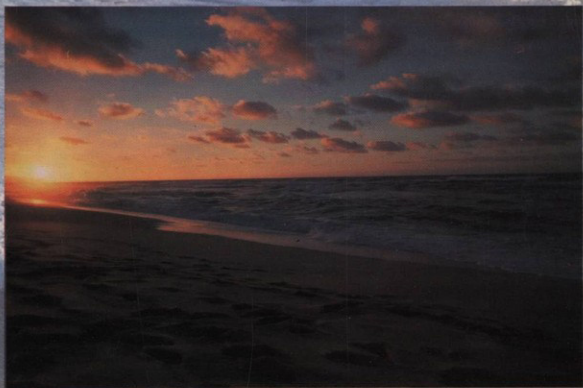


И.Д. Тархан-Моурави, Н.М. Саакашвили,  
Э.И. Гагнидзе, М.Ш. Табидзе, Н.Л. Гулуа

# КУРОРТЫ ГРУЗИИ



# УРЕКИ

150 897 888 210



საქართველოს ეროვნული ბიბლიოთეკა

### Введение

И.Д. Тархан-Моурави, Н.М. Саакашвили,

Э.И. Гагнидзе, М.Ш. Табидзе, Н.Л. Гулуа

T - 225

лок городского типа и железнодорожная станция в Озургетском районе Грузии, в 24 км к северо-западу от районного центра и в 15 км к югу от г. Поти. Расположен на берегу Черного моря, на высоте 2-4

## КУРОРТЫ ГРУЗИИ

### УРЕКИ

Железнодорожная станция Уреки, по которой идут пассажирские поезда Тбилиси-Батуми, Тбилиси-Озургети, Кутанси-Батуми, и шоссейные дороги, проходящие через Ланхути, Озургети и Поти, обеспечивают быстрое сообщение курорта со всеми крупными городами Грузии. Развитие курорта зависит от выбранного маршрута и неопределившихся вопросов: в частности, в районе Уреки много непроходимых лесов и кустарниками, где обитало множество хищных зверей (волки, шакалы и др.), истреблявших скот близлежащих деревень. Этих населенных пунктов часто устраивали охоты на хищников, но выгнать их из леса и уничтожить было трудно. По этой причине местность называли «Уреки», что означает место, из которого невозможно выгнать.

308.898.898



615.838(479.22)



УДК 615.838(479.22)

Т - 225

Рецензенты:

доктор медицинских наук Ш.Д. Гогохия;  
доктор медицинских наук О.Н. Шавианидзе.

Тархан-Моурави И.Д., Саакашвиил Н.М., Гагნიдзе Э.И.,  
Табидзе М.Ш., Гулуа Н.Л. Курорты Грузии. - Уреки. – Тбилиси:  
ТБК, 2007. – 56 с.

В публикации дана характеристика природных лечебных факторов курорта Уреки; рассмотрены результаты изучения влияния этих факторов на здоровый и больной организм; изложены методики использования указанных факторов в лечебно-профилактических целях, показания и противопоказания к их применению.

Публикация рассчитана на врачей; медицинский персонал, работающий на приморских курортах; а также на массового читателя, интересующегося вопросами отдыха и курортного лечения.

ISSN 1512 - 2875

ISBN 978 - 9941 - 0 - 0212 - 0



R2348.633

## Введение



Уреки – приморский климатический курорт – поселок городского типа и железнодорожная станция в Озургетском районе Грузии, в 24 км-х северо-западнее от районного центра и в 15 км-х к югу от г. Поты.

Расположен на берегу Черного моря, на высоте 2-4 метров над уровнем моря, в западной части Колхидской низменности, в 4 км-х от устья реки Супса.

Железнодорожная магистраль, проходящая через станцию Уреки, по которой идут пассажирские поезда Тбилиси-Батуми, Тбилиси-Озургети, Кутаиси-Батуми, и шоссейные дороги, проходящие через Ланчхути, Озургети и Поты, - обеспечивают бесперебойное сообщение курорта со всеми крупными городами республики.

Расстояние от столицы Грузии-Тбилиси до Уреки по автостраде зависит от выбранного маршрута и не превышает 350 км-в.

До начала XX века территория Уреки была покрыта непроходимыми лесами и кустарниками, где обитало множество хищных зверей (волки, шакалы и др.), истреблявших скот близлежащих деревень. Жители этих населенных пунктов часто устраивали облавы на хищников, но выгнать их из леса и уничтожить было очень трудно. По этой причине местность называли «Уреки», что означает место, из которого невозможно выгнать.

Окрестности Уреки характеризовались заболоченностью.

Развитие указанной местности, как населенного пункта, связано с образованием на этой территории в 1928 году цитрусового совхоза и питомника по разведению цитрусовых саженцев. Это повлекло за собой осушение болот в окрестностях Уреки.

Развитие Уреки как курорта началось в пятидесятых годах прошлого столетия со строительства дач, но с 1960 года частное строительство в полуторакилометровой прибрежной зоне было запрещено.

В 1963 году колхоз сел. Шрома Махарадзевского района (ныне Озургетского района) построил на указанной территории первый дом отдыха на 40 мест, на базе которого впоследствии возник пансионат «Мегаоброба».

В ноябре 1971 года Уреки был утвержден курортом и на нем началось строительство санаториев, пансионатов, баз отдыха и пионерских лагерей.

## Глава I. Рельеф и климатическая характеристика курорта Уреки

Территория Уреки занимает низинные долины Черноморского побережья, состоящие из аккумулятивных наносов четвертичного периода, которые вдоль берега

замещает полоса песчаных дюн, содержащих большое количество частиц магнетита.

С запада курорт омывается Черным морем. С востока Уреки ограничивается холмистой местностью с абсолютными отметками высоты до 50-100 метров, сменяющимися предгорьями Аджаро-Имеретинского хребта, отдельные вершины которого достигают 2000-2500 м над уровнем моря.

Долины в окрестностях Уреки заняты однородными сельскохозяйственными культурами (кукуруза, горох, фасоль, травы и т.д.), а холмистые места покрыты цитрусовыми.

В формировании погодных условий в районе курорта, основным является процесс переноса воздушных масс с запада. В это время обычно наступает облачная и дождливая погода.

Процесс развивается в том случае, когда барический коэффициент направлен с запада на восток и средняя его продолжительность составляет 2-3 дня. Максимальная продолжительность этого процесса, который характерен для холодного периода года, - 5-6 дней. При этом отмечается не только выпадение значительного количества осадков, но и резкое понижение температуры воздуха.

Неравномерный нагрев суши и моря, горных хребтов, плато и долин, - способствует возникновению местной термической циркуляции атмосферы, которая обуславливает

горнодолинную и береговую (бризовую и муссонную) циркуляцию.

В теплый период года преобладают западные ветры, а в холодный – восточные. Это придает им характер муссонной циркуляции. Вследствие различий в суточном ходе температуры над морем и сушей, почти в течение всего года, в районе Уреки наблюдаются бризы. Дневной (морской) бриз дует с более холодного моря на нагретую поверхность, ночной (береговой) – с охлажденного побережья на море.


Максимум повторяемости бризов приходится на летние месяцы, минимум – на зимние. Кроме того, здесь бризовая циркуляция взаимодействует с горно-долинной и, в зависимости от направления последней, может усиливаться или ослабевать.

Физико-географическое положение Уреки, а также развитые здесь бризовые и муссонные циркуляции, обуславливают наличие ветров, максимальная скорость которых отмечается в феврале-марте (4,3 м/сек).

В суточном ходе, скорость ветра достигает максимума после полудня.

Условия формирования погодных условий, а также близость теплого Черного моря, - способствует формированию в районе Уреки влажного субтропического климата.

Продолжительность солнечного сияния составляет



здесь 1800-2000 часов, суммарная радиация колеблется в пределах 110-130 ккал/см<sup>2</sup>год, а радиационный баланс равен 60 ккал/см<sup>2</sup>год.

Средняя годовая температура довольно высока (14,3°С). Зима очень мягкая, бесснежная. Средняя температура января составляет 5,8°С. Лето очень теплое (средняя температура июля – 22,6°С, а августа – 23°С).


Суточный ход температуры воздуха имеет синусоидальный вид. Температура воздуха начинает увеличиваться после восхода Солнца и достигает максимума через 2-3 часа после полудня. Затем температура понижается и достигает минимума незадолго до восхода Солнца.

Упругость водяного пара, содержащегося в воздухе, имеет наименьшие значения зимой (7-8 мб), а наибольшие – летом (20-23 мб). Максимум упругости отмечается в дневные или вечерние часы, а минимум – в ночные или утренние.

Относительная влажность воздуха довольно высока в течение всего года. Её максимум отмечается в августе (82%), а минимум – в декабре-январе (72%). Минимум относительной влажности приходится на околополуденные часы, а максимум, в основном, - на утренние.

Уреки характеризуется обилием осадков, годовая сумма которых составляет 2080 мм. Из них на холодный период года приходится 831 мм, а на теплый – 1249 мм.





Максимум осадков отмечается в сентябре (292 мм), а минимум - в мае (67 мм).

Количество аэрозолей в воздухе курорта колеблется в пределах 0,1-0,5 мг/м<sup>3</sup>, причем в 1 м<sup>3</sup> воздуха находится от 5 до 15 частиц размером от 30 до 50 микрон, от 70 до 500 – размером от 15 до 30 микрон, от 2500 до 3000 – размером от 10 до 15 микрон и от 3000 до 4000 – размером до 10 микрон.

Воздух прибрежной полосы курорта отличается наличием значительного количества легких аэроионов.


Содержание легких положительных аэроионов в 1 см<sup>3</sup> воздуха, в течение года, колеблется в пределах 500-1300, а легких отрицательных – в пределах 700-1600.

Напряженность магнитного поля в прибрежной пслое Уреки составляет 48 500 г.

## **Глава II. Магнетитовые пески курорта Уреки**

На курорте выделяется прибрежная полоса (пляж) длиной 11 км и шириной 30-50 м, представленная песками, в различной степени обогащенными магнетитом.

Урекское месторождение магнетитовых песков сложено образованиями береговой полосы четвертичного периода. Литологически эти отложения в основном представлены мелко- и тонкозернистыми песками серого, темно-серого, черноватого, желто-серого, а иногда и буроватого цвета.



В состав магнетитовых песков входят полевые шпаты, кварц, обломки сланцевых пород, обломки видоизмененных пород, слюда (биотит, мусковит), карбонаты, пироксены, магнетит, титаномагнетит, ожелезненные частицы пород, гидроокислы. В незначительных количествах встречаются эпидот, роговая обменка, ильменит, глинисто-серицитовые частицы, апатит. Очень редко обнаруживаются лейкоксен, сфен, рутил, монацит, циркон, гранат.

Основными минералами песков Урекского побережья являются магнетит и титаномагнетит. Их содержание в песках составляет около 4%. Присутствуют они в виде частиц цилиндрической или неправильной формы, иногда в виде полуэтанов или сростков с пироксенами, полевыми шпатами и кварцем. Размер поперечника их зерен колеблется в пределах 0,03 – 0,5 мм. Однако основной размер зерен магнетита и титаномагнетита в поперечнике - в пределах 0,05 – 0,4 мм.

В магнетите нередко встречаются пластинчатые включения ильменита, размеры которых в поперечнике колеблются в пределах 0,005-0,015 мм.

В окисляющей среде магнетит может превращаться в маргит-агрегат минерала гематит. В меньшей степени магнетит замещается гидроокислами железа.

Содержание магнитной фракции в песках колеблется в широких пределах, доходя до 23% и более.

Содержание общего железа в магнитной фракции составляет 34-47%, а окиси титана – 3,1-5,3 %.

Насыпной вес песков равен 1,4 кг/л, а их удельный вес – 2,7 г/см<sup>3</sup>.

Магнитная восприимчивость песков Урекского пляжа изменяется в пределах  $4 \times 10^{-3} - 1 \times 10^{-2}$  единиц CGSE, тогда как для немагнитных песков этот показатель не превышает  $4 \times 10^{-4}$  единиц CGSE. Индуктивность магнитного поля песков Урекского пляжа колеблется, в основном, в пределах 100-200 нТ, хотя встречаются отдельные участки, где величина этого показателя возрастает до 450-500 и даже до 1000 нТ.

### **Глава III. Действие природных лечебных факторов курорта Уреки на организм**

Теплое море; мелко- и тонкозернистый пляжный песок, обладающий магнитными свойствами; приморский климат, характеризующийся наиболее близким и нормальной величине атмосферным давлением, малой амплитудой месячных и суточных колебаний температуры; воздухом, не содержащим бактерий и богатым кислородом; наличием в этом воздухе мельчайших кристаллов морских солей, повышенного количества озона и легких аэроионов, - делает




курорт Уреки замечательным местом для активного отдыха и лечения и ставит его в исключительной положение среди приморских курортов.

Исследованиями сотрудников НИИ курортологии и физиотерапии Грузии (ныне «Тбилисский бальнеологический курорт – Научно-практический центр курортологии, физиотерапии, реабилитации и лечебного туризма Грузии») было установлено, что курортные факторы Уреки оказывают положительное действие не только на здоровых, но и могут с большой эффективностью использоваться для лечения заболеваний сердечно-сосудистой и нервной систем, периферических сосудов и опорно-двигательного аппарата.

В частности, было установлено, что комплексное использование в условиях указанного курорта кругло-суточной аэротерапии, купаний в море, воздушных и солнечных ванн, - вызывает у здоровых нормализацию процессов торможения и возбуждения в коре головного мозга, усиление неспецифической резистентности и иммунобиологической реактивности организма, повышение физической работоспособности, улучшение обменных процессов и адаптационных реакций к воздействию неблагоприятных условий среды.

У больных I-II стадиями эссенциальной гипертензии (классификация ВОЗ) лечение природными факторами курорта Уреки влекло снижение общего периферического



сосудистого сопротивления; уменьшение, вплоть до нормы, величин систолического и диастолического артериального давления крови; улучшение электрокардиографических данных, функции внешнего дыхания, обменных процессов в организме, гемостаза и клинического состояния.

При ишемической болезни сердца со стабильной стенокардией напряжения I-II функционального класса (классификация Канадской ассоциации кардиологов) и у больных с нетяжелыми формами атеросклеротического кардиосклероза, комплексное использование курортных факторов Уреки вызывало улучшение коронарного кровообращения, показателей центральной и периферической гемодинамики; повышало сократительную способность миокарда и физическую работоспособность; усиливало систему антиоксидатной защиты организма; угнетало перекисное окисление липидов; нормализующе действовало на обмен липидов, свертывающую систему крови и клиническое состояние.

Было установлено также, что у больных с миокардиодистрофиями и приобретенными пороками сердечных клапанов без преобладания стеноза венозного отверстия и аорты, с ревматическим процессом в стадии ремиссии, при наличии сердечной недостаточности I-II функционального класса или без таковой, лечение курортными факторами Уреки улучшает сократительную способность сердца и




коронарное кровообращение, гемодинамику и обменные процессы, гемостаз и клиническое состояние.

У больных хроническими необструктивными заболеваниями легких (хроническая пневмония, хронический необструктивный бронхит) использование в условиях указанного курорта круглосуточной аэротерапии, воздушных и солнечных ванн, купаний в море и ванн из магнетитового песка, - влекло ослабление, вплоть до исчезновения, воспалительного процесса в бронхолегочном аппарате и сенсibilизации организма; улучшение функции внешнего дыхания, кардиогемодинамики, обменных процессов и клинического состояния.

При облитерирующем атеросклерозе нижних конечностей, при отсутствии трофических язв и гангрены; нетяжелых формах облитерирующего эндартериита в стадии ремиссии и хроническом тромбофлебите нижних конечностей, - использование лечебных факторов курорта Уреки вызывало ослабление, вплоть до исчезновения, болей в пораженных конечностях; нормализующе действовало на обмен липидов; улучшало кровообращение в пораженных сосудах, трофику тканей пораженных конечностей и клиническое состояние.

При алиментарном ожирении, курортное лечение в условиях Уреки нормализующе влияло на деятельность поджелудочной железы, печени и желудочно-кишечного



тракта, обмен липидов, воды, солей и углеводов; улучшало кардиогемодинамику и окислительно-восстановительные процессы, протекающие в организме. Указанные изменения сопровождались выраженным снижением веса и положительными сдвигами в клиническом состоянии больных.

При заболеваниях опорно-двигательного аппарата (нетяжелые формы хронических артритов и полиартритов, деформирующий остеоартроз и др.) лечебные факторы Уреки вызывали у больных указанными патологиями ослабление, вплоть до исчезновения, болей в пораженных суставах и повышение в них (до полной нормализации) амплитуды движений; оказывали противовоспалительное действие; улучшали обмен липидов и солей; положительно действовали на клиническое состояние.

У больных неврастениями (гиперстеническая форма и форма раздражительной слабости патологии) и климактерическим неврозом, использование курортных факторов Уреки влекло усиление активного торможения в коре головного мозга и восстановление равновесия между процессами возбуждения и торможения. Указанные положительные сдвиги сопровождались повышением резервных возможностей центральной нервной системы; улучшением взаимоотношений между корой и подкоркой, функций высших вегетативных нервных центров и внутренних органов, симпатно-адреналовой системы и коры надпочечников;



нормализующе действовали на кардиогемодинамику, обмен липидов и неврологический статус.


При заболеваниях периферической нервной системы (невриты, невралгии) с наличием парезов в стадии реабилитации, а также при шейно-грудных и пояснично-крестцовых радикулитах в стадии ремиссии, - лечение курортными факторами Уреки вызывало у больных ослабление, вплоть до исчезновения, болевого синдрома в очаге поражения; оказывало противовоспалительное действие; улучшало кровообращение и трофику тканей в очаге поражения; нормализующе действовало на обменные процессы и неврологический статус.

## **Глава IV. Методики использования курортных факторов Уреки для отдыха, профилактики и лечения**

### **4.1. Аэротерапия**

Аэротерапия – использование воздействия открытого свежего воздуха в лечебных и профилактических целях. Она является основой климатолечения и включает в себя круглосуточную аэротерапию – длительное пребывание (в том числе и сон) на открытых верандах, балконах или в специальных климатопавильонах (азрариях) и воздушные





ванны – воздействие свежего воздуха на организм полностью или частично обнаженного человека.

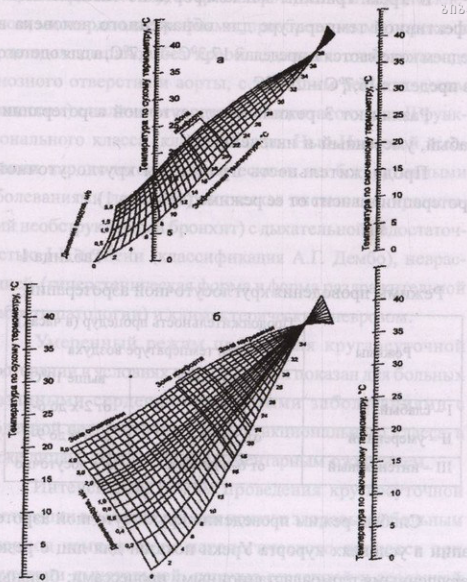
При проведении аэротерапии больные должны быть защищены от воздействия дождя и Солнца, одеты и укрыты в зависимости от температуры окружающей среды и индивидуальной чувствительности к холоду.

Дозируют круглосуточную аэротерапию по продолжительности воздействия, а также путем сужения или расширения температурных границ, при которых ее проводят.

При определении показаний и дозировании процедур аэротерапии необходим учет не только температуры, но и других параметров, отражающих охлаждающую способность воздуха – относительной влажности воздуха и скорости ветра. Интегральным показателем указанных метеорологических условий внешней среды является так называемая эквивалентно-эффективная температура (ЭЭТ).

Ее определяют по номограммам (рис. 1), для чего надо знать температуру сухого и смоченного термометров, а также скорость ветра.

На основании многочисленных исследований установлена так называемая зона комфорта, характеризующаяся субъективно хорошим теплоощущением; отсутствием реакций, указывающих на охлаждение (озноб, пиломоторный рефлекс и т.д.) или перегрев (резкое покраснение кожи, усиление потоотделения и т.д.); сохранением нормальной температуры тела.



3  
 2010.01.03

Рис. 1. Номограми для вычисления эквивалентно-  
 эффективной температуры по нормальной шкале  
 для одетого человека (а) и по основной шкале (б)  
 для раздетого человека (по В.А. Яковенко)

65556030506  
 3363580506  
 03636506  
 303500033

В Уреки границы зон комфорта по эквивалентно-эффективной температуре для обнаженного человека в среднем колеблются в пределах  $17,3^{\circ}\text{C} - 21,7^{\circ}\text{C}$ , а для одетого – в пределах  $16,7^{\circ}\text{C} - 20,6^{\circ}\text{C}$ .

Различают 3 режима круглосуточной аэротерапии: слабый, умеренный и интенсивный.


Продолжительность процедуры круглосуточной аэротерапии зависит от ее режима (таблица 1).

Таблица 1

Режимы проведения круглосуточной аэротерапии

Режимы	Продолжительность процедур (в часах) при температуре воздуха	
	ниже $10^{\circ}\text{C}$	выше $10^{\circ}\text{C}$
I – слабый	до $10^{\circ}\text{C}$	от 2-х до 6-и
II – умеренный	от 3-х до 6-и	от 6-и до 9-и
III – интенсивный	от 6-и до 12-и	круглосуточно

Слабый режим проведения круглосуточной аэротерапии в условиях курорта Уреки показан для лиц с резко нарушенными термоадаптационными процессами; больных сердечно-сосудистыми заболеваниями (эссенциальной гипертензией II стадии (классификация ВОЗ); ишемической болезнью сердца со стабильной стенокардией напряжения II функционального класса (классификация Канадской ассо-




циации кардиологов); атеросклеротическим кардиосклерозом; миокардиодистрофиями; приобретенными пороками сердечных клапанов без преобладающего стеноза левого венозного отверстия и аорты, с затихшим ревматическим процессом) с наличием сердечной недостаточности II функционального класса (классификация Нью-Йоркской ассоциации кардиологов), хроническими необструктивными заболеваниями легких (хроническая пневмония, хронический необструктивный бронхит) с дыхательной недостаточностью I-II степени (классификация А.Г. Дембо), неврастением (гиперстеническая форма и форма раздражительной слабости патологии) и климактерическим неврозом.

Умеренный режим проведения круглосуточной аэротерапии в условиях курорта Уреки показан для больных указанными сердечно-сосудистыми заболеваниями с сердечной недостаточностью I функционального класса, а также лицам, страдающим алиментарным ожирением.

Интенсивный режим проведения круглосуточной аэротерапии в условиях Уреки показан здоровым и больным в период компенсации патологического процесса при отсутствии дыхательной, легочно-сердечной и сердечной недостаточности.

Курс лечения должен состоять из 15-20-и процедур круглосуточной аэротерапии.

Воздушные ванны принимаются в аэрариях, на ве-



рандах и балконах, в палатах при открытых окнах, в парке, во время утренней гигиенической гимнастики, спортивных игр и прогулок. Их можно принимать в любое время дня, но не ранее, чем через час после обеда и плотного завтрака. В зависимости от степени обнажения тела различают полные воздушные ванны (с полным обнажением тела) и полуванны (с обнажением тела до пояса или отдельных участков тела).

С учетом величины ЭЭТ воздушные ванны подразделяются на холодные (температура – от  $1^{\circ}\text{C}$  до  $9^{\circ}\text{C}$ ), умеренно холодные (температура – от  $9^{\circ}\text{C}$  до  $17^{\circ}\text{C}$ ), прохладные (температура – от  $17^{\circ}\text{C}$  до  $21^{\circ}\text{C}$ ), индифферентные (температура – от  $21^{\circ}\text{C}$  до  $23^{\circ}\text{C}$ ) и теплые (температура –  $23^{\circ}\text{C}$  и выше).

При приеме холодных, умеренно холодных и прохладных воздушных ванн их сочетают с физическими упражнениями (таблица 2).

При приеме холодных воздушных ванн каждое упражнение из вышеприведенного комплекса повторяют 8 раз, при приеме умеренно холодных воздушных ванн – 6 раз и при приеме прохладных воздушных ванн – 4 раза.

Дозирование воздушных ванн осуществляется с учетом величины холодовой нагрузки, представляющей собой разницу между теплоотдачей и теплопродукцией организма, отнесенной к единице поверхности тела. Холо-



Таблица 2

Комплекс физических упражнений, рекомендуемых для использования в процессе приема холодных, умеренно холодных и прохладных воздушных ванн

Номер упражнения	Исходное положение	Методика выполнения
1-е	Руки вытянуть перед грудью, кисти сжать в кулаки, расставить ноги на ширину плеч, ступни параллельны	1 – полный взмах руками назад за спину – выдох; 2 – взмах вытянутыми руками в стороны – выдох.
2-е	Руки поднять вверх, кисти сжать в кулаки, расставить ноги на ширину плеч, ступни параллельны	1-2 – полный взмах вытянутыми руками в стороны и вниз – выдох; 3-4 – подъем скрещенных рук вверх – вдох.
3-е	Руки вытянуть перед грудью, кисти сжать в кулаки, расставить ноги на ширину плеч, ступни параллельны	1 – полное приседание, не отрывая ступней от пола, с отведением рук за спину до отказа – вдох; 2 – добавочное пружинистое приседание – выдох; 3-4 – разгибание до выпрямления туловища, подъем рук вверх и разведение в стороны – вдох.
4-е	Ладони положить на затылок, локти вытянуть вперед, расставить ноги на ширину плеч, ступни параллельны	1-2 – разводя локти в стороны и поднимаясь на носки, прогнуться – вдох; 3-4 – сводя локти вперед, опуститься на ступни, голову вниз – выдох.
5-е	Ладони положить на затылок, локти развести в стороны, расставить ноги на ширину плеч, ступни параллельны	1-2 – наклонив туловище влево и вниз ладонью руки коснуться колена – выдох; 3-4 – вернуться в исходное положение – вдох.
6-е	То же	То же – в другую сторону. 1-2 – поворот туловища влево с отведением руки влево – вдох; 3-4 – вернуться в исходное положение – выдох. То же – в другую сторону.

Таблица 2 (продолжение)

Номер упражнения	Исходное положение	Методика выполнения
7-е	Руки отвести в стороны, ладони вверх, расставить ноги шире плеч, ступни параллельны	1-2 – наклонив туловище вниз, руками достать ступни ног с добавочным пружинистым движением книзу – выдох.
8-е	Руки положить на пояс, расставить ноги на ширину плеч, ступни параллельны	1-2 – поднимаясь на носки и прогибая туловище, отвести локти назад – вдох; 3-4 – отведя локти вперед, незначительно наклониться вперед – выдох.
9-е	Основная стойка	1-2 – отведя руки и левую ногу назад на носок, прогнуться – вдох; 3 – резко поднять ногу вперед вверх, сделать хлопок под коленом – выдох; 4 – исходное положение.
10-е	Руки согнуть в локтях, приложить к груди ладонями книзу, расставить ноги на ширину плеч, ступни параллельны	1 – рывком развести локти в стороны; 2 – повторить это движение; 3 – развести руки в стороны; 4 – исходное положение.
11-е	Основная стойка	Ходьба на месте – 20 с; бег на месте – 20 с; прыжки на месте – 20 с.
12-е	Основная стойка	1-2 – поднять руки вверх и развести их в стороны – глубокий вдох; 3-4 – опустить руки вниз, скрестить, наклонить голову и туловище вниз – выдох.

довая нагрузка является той частью теплоотдачи, которая не успела компенсироваться теплопродукцией за время хо-



лодовой процедуры и служит важнейшим показателем ее активности.

Различают 4 типа холодового воздействия воздушных ванн: слабый, с дефицитом тепла не более  $75 \text{ кДж/м}^2$  (до  $18 \text{ ккал/м}^2$ ), умеренный – от  $75$  до  $150 \text{ кДж/м}^2$  (от  $18$  до  $36 \text{ ккал/м}^2$ ), сильный – от  $150$  до  $225 \text{ кДж/м}^2$  (от  $36$  до  $54 \text{ ккал/м}^2$ ) и предельный - от  $225$  до  $301 \text{ кДж/м}^2$  (от  $54$  до  $72 \text{ ккал/м}^2$ ).

При назначении воздушных ванн врач должен указывать ее начальную дозу (в  $\text{ккал/м}^2$  или  $\text{кДж/м}^2$ ), схему ее возрастания по дням, конечную дозу и эквивалентно-эффективную температуру, при которой можно принимать процедуру. Продолжительность же воздействия определяют с помощью специальных дозиметрических таблиц. В зависимости от интенсивности холодового воздействия используют несколько режимов приема воздушных ванн: слабый, умеренный и интенсивный (таблица 3).

Таблица 3

Режимы приема воздушных ванн

Режимы	Холодовая нагрузка, $\text{кДж/м}^2$		Увеличение холодовой нагрузки	ЭЭГ ( $^{\circ}\text{C}$ ) не ниже
	Исходная	Максимальная		
I- слабый	30-40	100	на $20 \text{ кДж/м}^2$ через каждые 3-5 суток	17-18
II- умеренный	60	140	на $20 \text{ кДж/м}^2$ через каждые 2-3 суток	12-15
III- интенсивный	100	180	на $20 \text{ кДж/м}^2$ через каждые 1-2 суток	10-12



Слабый режим приема воздушных ванн в условиях курорта Уреки используется при сердечно-сосудистых заболеваниях (II стадии эссенциальной гипертензии; ишемической болезни сердца со стабильной стенокардией напряжения I-II функционального класса; атеросклеротическом кардиосклерозе; миокардиодистрофиях; приобретенных пороках сердечных клапанов без преобладающего стеноза левого венозного отверстия и аорты, с затихшим ревматическим процессом) с наличием сердечной недостаточности II функционального класса; хронической пневмонии и хроническом необструктивном бронхите, при наличии дыхательной недостаточности I-II степени (классификация А.Г. Дембо) или без таковой; неврастении (гиперстенической форме и форме раздражительной слабости патологии) и климактерическом неврозе.

Умеренный режим приема воздушных ванн в условиях курорта Уреки используется при вышеперечисленных сердечно-сосудистых заболеваниях при наличии сердечной недостаточности I функционального класса и при алиментарном ожирении.

Интенсивный режим приема воздушных ванн в условиях Уреки показан здоровым и больным до 55 лет, не склонным к простудным реакциям, в период компенсации патологического процесса, при отсутствии дыхательной, легочно-сердечной и сердечной недостаточности.



В процессе лечения, врач, исходя из изменений субъективных и объективных данных, может заменять один режим приема воздушных ванн другим.

Для систематического закаливания организма рекомендуется начинать вначале прием воздушных полуванн (по 10 мин), а затем переходить на прием полных воздушных ванн при обычной комнатной температуре (20-22°C). Продолжительность приема I полной воздушной ванны - 10 минут. Ежедневно добавляют по 5 минут, доводя таким образом продолжительность процедур до 35-40 минут. Лицам, начавшим прием охлаждающих процедур в помещении, но еще не закаленным достаточно, полные воздушные ванны можно проводить при температуре не ниже 16°C (таблица 4).

Таблица 4

Продолжительность приема воздушных ванн на открытом воздухе в минутах

Температура воздуха, °C	Порядковый номер процедуры											
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я	6-я	7-я	8-я	9-я	10-я	11-я	12-я
от 16 до 19	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
от 19 до 22	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
от 22 до 25	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
от 25 до 27	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130

Таблица 4 (продолжение)

Температура воздуха, °С	Порядковый номер процедуры							
	13-я	14-я	15-я	16-я	17-я	18-я	19-я	20-я
от 16 до 19	26	28	30	32	34	36	38	40
от 19 до 22	39	42	45	48	51	54	57	60
от 22 до 25	65	70	75	80	85	90	95	100
от 25 до 27	140	150	160	170	180	190	200	210

При температуре воздуха 16°C – 19°C и ветре, скорость которого достигает 4 м/сек, время приема воздушной ванны уменьшается вдвое.

Курс лечения включает обычно прием 15-и - 20-и воздушных ванн.

Воздушные ванны сильной холодной нагрузки так же, как интенсивный режим приема воздушных ванн, для больных старше 55 лет не используются.

К методам аэротерапии относится пребывание и сон на берегу моря, однако факторы, влияющие на человека, находящегося непосредственно на берегу моря, позволяют рассматривать этот вид аэротерапии как самостоятельный метод лечения.

Воздух у моря значительно чище и прозрачнее, чем на суше, легче пронизывается солнечными лучами, насыщен морскими солями, содержащими натрий, кальций, бром и йод, и фитонцидами морских водорослей. Характерна повышенная ионизация воздуха, особенно во время прилива




с некоторым преобладанием отрицательных ионов в теплое время года. Берег моря – это гигантский природный ингалятор, в котором человек принимает естественные солевые, аэроионные и гидроионные ингаляции.

Ночной сон у моря в условиях курорта Уреки показан здоровым и лицам, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями (эссенциальной гипертензией I-II стадии; ишемической болезнью сердца со стабильной стенокардией напряжения I-II функционального класса; атеросклеротическим кардиосклерозом; миокардиодистрофиями; приобретенными пороками сердечных клапанов без преобладания стеноза левого венозного отверстия и аорты, с затихшим ревматическим процессом) с сердечной недостаточностью I-II функционального класса или без таковой; для больных с хроническими необструктивными заболеваниями легких (хронической пневмонией, хроническим необструктивным бронхитом) с дыхательной недостаточностью I-II степени или без таковой; алиментарным ожирением и климактерическим неврозом.

#### 4.2. Гелиотерапия

Гелиотерапия – применение солнечных лучей с лечебными и профилактическими целями.

Основным фактором гелиотерапии является энергия



электромагнитного (оптического) излучения Солнца в диапазоне длин волн 290-3000 нм, которое содержит основную часть общего потока солнечной радиации и, проходя через атмосферу, достигает земной поверхности в ослабленном виде. Излучение этого диапазона, по международной классификации, делят на три части: ультрафиолетовую (УФ) (длина волн короче 400 нм), видимую (длина волн от 400 до 760 нм) и инфракрасную (волны длиннее 760 нм). В свою очередь УФ – радиация имеет длинноволновую часть –УФ-А (длина волн от 315 до 400 нм), средневолновую – УФ-В (длина волн от 280 до 315 нм) и коротковолновую – УФ-С (длина волн короче 280 нм).

Наиболее биологически активной является УФ-С - радиация, разрушающая молекулы белка и угрожающая всему живому. Однако, не доходя до Земли, она практически полностью задерживается атмосферой, которая играет роль естественного защитного фактора.

Интенсивность и спектральный состав солнечной радиации у поверхности Земли зависит от высоты стояния Солнца и прозрачности атмосферы. Чем выше Солнце над горизонтом, тем больше интенсивность этой радиации и тем она богаче УФ - лучами.

Следует учитывать и сезонные ритмы спектральной плотности солнечного излучения. Так, на курорте Уреки, в осенне-зимний период УФ – радиация выражена слабее,

чем в весенне-летний период.

При гелиотерапии на тело человека действует солнечная радиация, исходящая либо непосредственно от Солнца (прямая радиация), либо от поверхности различных предметов (отраженная радиация). Сумма этих видов радиации, падающая на горизонтальную поверхность (применительно к гелиотерапии – на человека, находящегося в горизонтальном положении), называется суммарной радиацией.

В зависимости от условий освещенности солнечными лучами, солнечные ванны делятся на ванны суммарной, рассеянной, прямой и ослабленной радиации. Кроме того, различают общие и местные солнечные ванны.

Разновидностью общих солнечных облучений являются интермиттирующие (прерывистые) солнечные ванны.

Во время приема этой процедуры, облучение намеченной продолжительности 2-3 раза прерывается на 10-20 минут и более.

Прерывистые облучения, по сравнению с непрерывными, оказывают более щадящее воздействие на организм.

Для проведения интермиттирующих ванн используются вращающиеся тенты с вырезами (рис. 2).

Солнечные ванны ослабленной радиации проводятся под тентами и экранами, снижающими интенсивность падающего на пациента солнечного излучения (рис. 3).

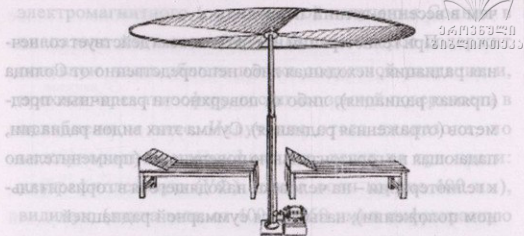



Рис. 2. Вращающийся тент с вырезами для приема прерывистых солнечных ванн



Рис. 3. Лежак с жалюзийным экраном

При общих солнечных ваннах рассеянной радиации, исключается воздействие прямыми лучами Солнца и большой подвергается воздействию солнечной радиации, идущей от небосвода.

Действие солнечных ванн рассеянной радиации более мягкое и щадящее, так как тепловой эффект прямых солнечных лучей или исключен или значительно ослаблен,



а биологическое действие ультрафиолетовых лучей, получаемое от рассеянной радиации такое же, как и при действии прямой солнечной радиации.

Местные солнечные ванны отличаются от общих тем, что действию солнечных лучей подвергаются отдельные участки тела.

Изолированное освещение прямыми лучами Солнца отдельных зон достигается при помещении больного под раздвижной индивидуальный тент, посредством которого создаются необходимые условия тени и света.

Существует несколько разновидностей местных ванн (облучение воротниковой зоны, пояснично-крестцовой области, верхних и нижних конечностей и т.д.).


Местные солнечные ванны назначают при необходимости ограничить общую лучевую нагрузку на организм и максимально воздействовать на пораженные сегменты соответствующей рефлекторной зоны (например, на пояснично-крестцовую зону при радикулитах, хроническом гломерулонефрите и т.д.).

Местные солнечные ванны назначаются перед общими солнечными ваннами.

Основным местом отпуска солнечных ванн является аэрозолярий, а в здравницах, расположенных на берегу моря – лечебный пляж.

Ввиду того, что во время приема любых солнечных





ванн, человек подвергается воздействию не только солнечной радиации, но и воздуха (его температуры, влажности, скорости движения и др.), указанные ванны правильнее называть солнечно-воздушными ваннами.

Для приема солнечных ванн устанавливаются топчаны (высотой 40-50 см), оборудованные подголовниками.

Голова при приеме солнечных ванн должна находиться в тени, а глаза защищены солнцезащитными очками.

Солнцелечение должно проводиться не ранее, чем через час после приема еды.

Курс лечения состоит из 15-20 процедур.

При проведении процедур гелиотерапии, необходимо учитывать метеорологические условия этого метода климатолечения. Для этого используют так называемую радиационную эквивалентно-эффективную температуру (РЭЭТ). При определении этого показателя, помимо метеозлементов, входящих в ЭЭТ (температуры по сухому и смоченному термометрам и скорости движения воздуха), учитывается и солнечная радиация.

Наиболее простым методом определения РЭЭТ является формула, предложенная И.В. Бутьевой (1968):  $РЭЭТ = =0,83 ЭЭТ_{осн.} + 12^{\circ}C$  – где,  $ЭЭТ_{осн.}$  – это эквивалентно-эффективная температура для раздетого человека.

Применяют 3 основных режима приема солнечных



облучений: слабый, умеренный и интенсивный.

Слабый режим приема солнечных ванн в условиях курорта Уреки назначается при сердечно-сосудистых заболеваниях (II стадии эссенциальной гипертензии; ишемической болезни сердца со стабильной стенокардией напряжения I функционального класса; атеросклеротическом кардиосклерозе; миокардиодистрофиях; приобретенных пороках сердечных клапанов без преобладания стеноза левого венозного отверстия и аорты, с затихшим ревматическим процессом) с наличием сердечной недостаточности II функционального класса; хронических необструктивных заболеваниях легких (хронической пневмонии и хроническом необструктивном бронхите) с дыхательной недостаточностью II степени (классификация А.Г. Дембо) и неврастении (гиперстенической форме и форме раздражительной слабости патологии) и климактерическом неврозе.

Умеренный режим приема солнечных ванн в условиях курорта Уреки используется при вышеперечисленных заболеваниях сердечно-сосудистой системы при наличии сердечной недостаточности I функционального класса; хронических необструктивных заболеваниях легких (хроническая пневмония, хронический необструктивный бронхит) с дыхательной недостаточностью I степени; алиментарном ожирении; облитерирующем атеросклерозе сосудов нижних конечностей при отсутствии трофических язв и гангрены;

облитерирующем эндартериите в период ремиссии при отсутствии участков некроза на ногтевых фалангах пораженных конечностей (не ранее, чем через 6 месяцев после затихания острого периода); невритах и невралгиях (с наличием парезов в стадии реабилитации или без таковых), радикулитах (шейно-грудных и пояснично-крестцовых) в периоде ремиссии.

Интенсивный режим приема солнечных ванн в условиях Уреки показан здоровым лицам, а также больным в период компенсации патологического процесса, при отсутствии дыхательной легочно-сердечной и сердечной недостаточности.

При слабом режиме приема солнечных процедур, РЭЭТ должна быть в пределах от 17°C до 23°C; при умеренном – от 23°C до 26°C; при интенсивном – выше 26°C.

Известно несколько способов дозирования солнечных ванн. Наиболее старый и доступный - дозирование по продолжительности в минутах.

При таком методе дозирования солнечных облучений, необходима поправка на времена года, а также на географическую широту.

В условиях курорта Уреки, в летний период года, при слабом режиме приема солнечных облучений, гелиотерапию надо начинать с 5 минут (по 2,5 минуты на переднюю



и заднюю поверхности тела). Через каждые двое суток продолжительность процедуры увеличивается на 5 минут.

Максимальная продолжительность процедуры - 20-25 минут.

При умеренном режиме приема солнечных процедур, в летний период года, в условиях Уреки, гелиотерапию надо начинать, как и при слабом режиме, с 5 минут. Через каждые сутки продолжительность процедур увеличивается на 5 минут. Максимальная продолжительность процедуры 30-35 минут.

При интенсивном режиме приема солнечных процедур, в летний период года, гелиотерапию надо начинать с 10 минут, добавляя каждые сутки по 5 минут. Максимальная продолжительность процедуры - 40 минут.

Более точное дозирование солнечных ванн суммарной солнечной радиации проводится по плотности энергии излучения ( $\text{кДж}/\text{м}^2$ ). Исходная доза, которую условно называют лечебной составляет  $210 \text{ кДж}/\text{м}^2$  (таблица 5).

При проведении солнечных облучений можно применять и метод биологической дозировки солнечной радиации. Для определения биодозы используют биодозиметр И.Ф. Горбачева (Рис. 4).

Указанный биодозиметр представляет собой металлическую пластинку с шестью прямоугольными отверстиями

## Режимы приема солнечных ванн

Режим	Плотность энергии, кДж/м <sup>2</sup>		Увеличение плотности энергии
	Исходная	Максимальная	
I - слабый	210	840	на 210 кДж/м <sup>2</sup> через каждые двое суток
II - умеренный	210	1680	на 210 кДж/м <sup>2</sup> через каждые сутки
III - интенсивный	более 210 до 400	от 2400 до 4800	на 210 кДж/м <sup>2</sup> каждые сутки



Рис. 4. Биодозиметр И.Ф. Горбачева (БД-2)

(размером 7мм x 25 мм каждое), закрывающимися свободно передвигающейся заслонкой. Биодозиметр, с предварительно закрытыми отверстиями, помещают на обнаженном животе, сбоку от средней линии на уровне пупка.

Не подлежащие облучению участки кожи, закрывают простыней. Затем постепенно, с интервалом 30 сек, открывая отверстия в дозиметре, облучают кожу под ними. Таким образом, участок кожи под первым отверстием будет облу-



чаться в течение 3 мин, а под последним – полминуты. Через 6-8-24 ч после облучения при осмотре кожи находят наиболее слабое, но четко очерченное покраснение (розовая полоска с четырьмя четкими углами). Оно и определяет наименьшую продолжительность облучения, необходимую для получения эритемы, т.е. биодозу. Например, если появилось 5 полосок, то последняя из них облучалась минутой, следовательно, биодоза равна 1 мин.


Для курорта Уреки одна биодоза равна примерно 20 минутам солнечного облучения. Начальная доза облучения – 1/4 биодозы, которая примерно соответствует 210 кДж/м<sup>2</sup> или 5 минутам облучения.

При слабом режиме приема ванн прямой солнечной радиации, в условиях курорта Уреки, облучение начинают с 1/4 биодозы и через каждые 2 дня прибавляют по 1/4 биодозы.

Максимальная величина облучения 1 биодоза на 1 м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности.

При умеренном режиме приема ванн прямой солнечной радиации, начальная величина солнечного облучения 1/4 биодозы. Ежедневно прибавляется по 1/4 биодозы. Максимальная величина солнечного облучения – 2 биодозы.

При интенсивном режиме приема ванн прямой солнечной радиации, начальная величина солнечного облу-



чения 1/2 биодозы. Ежедневно прибавляется по 1/4 биодозы.  
Максимальная величина солнечного облучения до 3-4 биодоз.

Продолжительность солнечных ванн рассеянной радиации примерно в два раза выше, чем прямой.

Местные солнечные облучения проводят в постепенно повышающихся дозировках, начиная с 840 кДж/м<sup>2</sup>.

После приема общей солнечной ванны, рекомендуется отдых в тени в течение 20-30 минут, затем прохладные обтирания или прием теплого душа или купания в море.

#### 4.3. Морские купания

Для оценки микроклиматических условий моря, необходимо учитывать не только температуру воды, но и волнение воды.

В условиях Уреки, для нетренированных лиц купания разрешаются при волнении воды не выше 1 бала (море спокойное, возможна небольшая рябь, с высотой 0,25 м), а для тренированных – не больше 2 баллов (легкое волнение, короткие волны, образуется стекловидная пена, слышится легкий равномерный шум).

Кроме того, при купаниях следует также учитывать величину ЭЭТ, так как условия теплового режима воздушной



10  
88821101033

среды могут оказать существенное влияние на организм в окончании купания и выходе из воды. При низких величинах эквивалентно-эффективной температуры возможно переохлаждение.

Морские купания назначаются больным после 3-5 дней адаптации к курортным условиям. Они включают в себя плавание вольным стилем, брассом или на спине в спокойном медленном темпе (15-30 гребков в 1 мин, в зависимости от тренированности сердечно-сосудистой системы). Больные, не умеющие плавать, окунаются и передвигаются по дну, имитируя плавание и темп, указанный для плавающих. Продолжительность проводимых 2-3 раза в день купаний – от 30 сек до 30 мин. Дозируются купания по величине холодовой нагрузки (в кДж/м<sup>2</sup> или в ккал/м<sup>2</sup>) (см.: Аэротерапия).

Длительность купаний определяется с учетом температуры воды по дозиметрическим таблицам.

В зависимости от интенсивности применяемой холодовой нагрузки используют несколько режимов купаний (таблица 6).

Слабый режим морских купаний в условиях курорта Уреки назначается лицам, страдающим: сердечно-сосудистой патологией (II стадией эссенциальной гипертензии; ишемической болезнью сердца со стабильной стенокардией напряжения II функционального класса; атеросклеротичес-



## Режимы морских купаний

Режимы	Холодовая нагрузка, кДж/м <sup>2</sup>		Температура воды (0С) не ниже	ЭЭТ (°С) не ниже
	Исходная	Максимальная		
I - слабый	не более 60	100	20	22
II - умеренный	от 60 до 100	140	18	19
III- интенсивный	от 100 до 140	180	16	17

ким кардиосклерозом; миокардиодистрофиями; приобретенными пороками сердечных клапанов без преобладания стеноза левого венозного отверстия и аорты, с затихшим ревматическим процессом) при наличии сердечной недостаточности II функционального класса; больным облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей при отсутствии трофических язв и гангрены; облитерирующим эндартериитом в период ремиссии при отсутствии участков некроза на ногтевых фалангах пораженных конечностей; хроническим тромбофлебитом нижних конечностей, не ранее, чем через 6 месяцев после затихания острого периода; гиперстенической формой и формой раздражительной слабости неврастения и климактерическим неврозом; хроническими необструктивными заболеваниями легких (хронической пневмонией и хроническим



необструктивным бронхитом) при наличии дыхательной недостаточности I степени.

Умеренный режим морских купаний в условиях курорта Уреки показан для больных с указанными сердечно-сосудистыми патологиями при наличии сердечной недостаточности I функционального класса и лицам, страдающим алиментарным ожирением.

Интенсивный режим морских купаний в условиях курорта Уреки показан здоровым и больным, не склонным к простудным реакциям, в период компенсации патологического процесса, при отсутствии дыхательной, легочно-сердечной и сердечной недостаточности.

Курс лечения включает 15-20 морских купаний.

В процессе курсового лечения, при хорошей переносимости морских купаний, возможен переход от одного режима к другому.

После купаний больные должны отдыхать на лежаках лечебных пляжей, в климатопавильонах, соляриях или азариях в течение 20-30 мин.

#### 4.4. Песочные ванны

Магнетитовый песок Урекского пляжа естественного нагрева используется в сухую и солнечную погоду, в виде ванн и полуванн, в теплый период года: во II половине июня,



в июле и августе и в I половине сентября.

Для проведения указанных процедур, применяют магнетитовый песок температурой 50°C - 57°C.

Для контроля за правильностью проведения процедур с использованием песочных ванн и полуванн, нами в теплый период года (II половина июня, июль, август, I половина сентября) было установлено наблюдение за температурным режимом разных слоёв магнетитового песка и метеорологическими параметрами атмосферы. Измерения проводились в сухую и солнечную погоду, в 12<sup>00</sup> и 13<sup>00</sup>. Измерялась температура поверхностного слоя песка (до 5 см) и температура песка на глубинах от 6 до 10 см, от 12 до 16 см, от 18 до 22 см и от 24 до 28 см.

Результаты проведенных исследований представлены в таблице 7.

Исходя из полученных нами данных и патогенеза тех или иных заболеваний нами были разработаны дифференцированные методики применения ванн и полуванн из Уресского магнетитового песка при различных заболеваниях.

Для приема песочных ванн, один из участков пляжа, для защиты от ветра и лучшего прогрева песка, окружают складным заборчиком высотой не более 1 м, в 6<sup>00</sup>-7<sup>00</sup>. Затем на этом участке выкапывают лунки в форме «медальонов» размером 2м1м. Вокруг каждого «медальона» делают валик из выкопанного песка высотой до 30 см.



Таблица 7

Естественный нагрев Урекского магнетитового песка  
солнечными лучами и температурой воздуха на разных  
глубинах в теплый период года

Глубины песка и время измерения		Пределы колебаний температуры, в °С			
		II половина июня (при ЭЭТ -22°С)	Июль (при ЭЭТ -23°С)	Август (при ЭЭТ -23,5°С)	I половина сентября (при ЭЭТ -21,8°С)
На поверхности (до 5 см)	12 <sup>00</sup>	45 – 48	50 – 52	51 – 54	44 – 47
	13 <sup>00</sup>	50 – 53	54 – 57	55 – 57	50 – 52
На глубине от 6 до 10 см	12 <sup>00</sup>	40 – 43	44 – 46	45 – 47	39 – 42
	13 <sup>00</sup>	46 – 48	48 – 51	51 – 53	44 – 47
На глубине от 12 до 16 см	12 <sup>00</sup>	35 – 39	38 – 42	40 – 43	32 – 37
	13 <sup>00</sup>	41 – 44	45 – 47	46 – 48	40 – 42
На глубине от 18 до 22 см	12 <sup>00</sup>	31 – 33	34 – 37	35 – 38	29 – 32
	13 <sup>00</sup>	35 – 37	39 – 42	42 – 43	33 – 35
На глубине от 24 до 28 см	12 <sup>00</sup>	27 – 29	27 – 29	27 – 29	27 – 29
	13 <sup>00</sup>	31 – 33	31 – 33	31 – 33	31 – 33

В 12<sup>00</sup>-13<sup>00</sup>, обнаженного больного укладывают в лунку – «медальон» по ходу силовых линий магнитного поля Земли (головой к северу, ногами к югу). Под голову подкладывают поролоновую подушку.



Над головой устанавливается теновой щиток для защиты от Солнца.

Ванны из магнетитового песка используются при сердечно-сосудистой патологии, хронических необструктивных заболеваниях легких, алиментарном ожирении, невритах и невралгиях генерализованного характера; полуванны же – при невритах и невралгиях, носящих местный характер, радикулитах (шейно-грудных и пояснично-крестцовых) в стадии ремиссии и патологиях опорно-двигательного аппарата.

При приеме песочной ванны, больного полностью засыпают слоем нагретого магнетитового песка толщиной 4-5 см, оставляя свободной только грудную клетку.

При приеме полуванн из магнетитового песка, слоем нагретого песка толщиной 4-5 см засыпают пораженные участки (суставы, конечности и т.д.).

До приема процедуры из магнетитового песка больной должен в течение 30 минут отдыхать на пляже, в тени. За это время он также приспособливается к термическим условиям окружающей среды, если непосредственно до этого не принимал воздушную или солнечную ванну.

По окончании процедуры больной проходит под навес в защищенное от ветра место, где с него отряхивают сухой или влажный (от пота) песок, укрывают простыней и укладывают на кушетку для отдыха.



Министерство  
Здравоохранения  
Республики Казахстан

При потении, пациент отдыхает до полного прекращения потения, после чего смывает остатки песка в теплом душе.

При отсутствии песка на теле, пациент принимает тёплый душ через 20-30 минут отдыха после приема песочной ванны или полуванны.

После этого больному рекомендуется отдых в помещении в течение 1-2 часов.

Ванны или полуванны из магнетитового песка назначаются после прохождения периода акклиматизации, с 3-4 дня пребывания на курорте Уреки.

Процедуры принимаются ежедневно. На курс лечения назначается 12-15 ванн или полуванн из магнетитового песка.

Продолжительность приёма песочной ванны или полуванны зависит от наличия и выраженности сердечной недостаточности.

В частности, при сердечно-сосудистой патологии (II стадии эссенциальной гипертензии, ишемической болезни сердца со стабильной стенокардией напряжения II функционального класса; атеросклеротическом кардиосклерозе, миокардиодистрофиях; приобретенных пороках сердечных клапанов без преобладания стеноза левого венозного отверстия и аорты, с затихшим ревматическим процессом) и наличии сердечной недостаточности II функционального

класса, - рекомендуется прием песочных ванн продолжительностью 8-10 мин.

Лицам, страдающим указанными сердечно-сосудистыми заболеваниями с наличием сердечной недостаточности I функционального класса или с компенсированным кровообращением; больным хроническими необструктивными заболеваниями легких (хронической пневмонией, хроническим необструктивным бронхитом) с дыхательной недостаточностью I-II степени, алиментарным ожирением, патологиями периферической нервной системы (невриты и невралгии генерализованного характера) в виде парезов в стадии реабилитации, - рекомендован прием ванн из магнетитового песка продолжительностью 15-20 мин.

Продолжительность приёма песочной полуванны из магнетитового песка составляет 40-60 мин.

Во II половине июня и в I половине сентября, песочные ванны и полуванны назначаются в 13<sup>00</sup>, так как именно к этому часу поверхностный слой (до 5 см) магнетитового песка нагревается до температуры 50<sup>0</sup>С и выше. В июле и в августе указанные процедуры можно принимать как в 13<sup>00</sup>, так и в 12<sup>00</sup>.

Песок для ванн и полуванн, во всех случаях, берется с поверхностного слоя валика.



## **Глава V. Последовательность применения активных лечебно-оздоровительных процедур на курорте Уреки и медицинский контроль за их проведением**

При показанности использования всех курортных факторов Уреки, рекомендуется проведение активных лечебно-оздоровительных процедур на указанном курорте в следующей последовательности:

а. I половина дня (с 8<sup>00</sup> до 14<sup>00</sup>) – гигиеническая гимнастика, прогулка по пляжу, прием местной солнечной ванны (при необходимости), прием общей солнечной ванны, отдых в тени, купание в море, отдых в тени, прием ванны или полуванны из магнетитового песка, отдых в тени, прием душа, отдых в помещении.

б. II половина дня (с 18<sup>00</sup> до 21<sup>00</sup>) – прогулка по пляжу, прием воздушной ванны, прием местной солнечной ванны (при необходимости), прием общей солнечной ванны, отдых в тени, купание в море, отдых в тени.

Если больным не показан приём песочных ванн или полуванн, рекомендуется использование курортных факторов Уреки в следующей последовательности:

а. I половина дня (с 8<sup>00</sup> до 14<sup>00</sup>) – гигиеническая гимнастика, прогулка по пляжу, приём местной солнечной ванны (при необходимости), приём общей солнечной ванны,



отдых в тени, купание в море, отдых в тени, прием воздушной ванны.

б. II половина дня (с 18<sup>00</sup> до 21<sup>00</sup>) — прогулка по пляжу, приём местной солнечной ванны (при необходимости), приём общей солнечной ванны, отдых в тени, купание в море, отдых в тени, прием воздушной ванны.

В перерывах между приемами указанных процедур, больному выделяется время и на проведение других лечебно-профилактических процедур (массаж, терренкур и др.).

Указанная последовательность использования активных лечебно-оздоровительных процедур применима только в летний период года.

В холодный период года, в Уреки, в основном, используются гигиеническая гимнастика, общая аэротерапия и прогулки по пляжу, процедуры массажа и терренкур

При приеме воздушных и солнечных ванн, ванн или полуванн из магнетитового песка и морских купаниях, во избежание отрицательных реакций, необходим медицинский контроль для изучения влияния указанных процедур на больных. Этот контроль осуществляется врачами, медсестрами, методистами лечебной физкультуры и включает измерение пульса, артериального давления и частоты дыхания до и после проведения указанных процедур, а также наблюдения над действием этих процедур на субъективное состояние пациентов.



Результаты наблюдений должны регистрироваться в историях болезней или в соответствующих анкетах.

В случае переохладения, следует сразу же назначать комплекс физических упражнений, повышающих теплопродукцию организма. При появлении выраженной одышки, сердцебиений, перебоев в работе сердца, чувства усталости, выраженных «оборонительных» реакций (дрожь, «гусиная кожа» и др.), озноба, цианоза или при перегревании, вызванными приемом активных лечебно-оздоровительных процедур, следует уменьшить их продолжительность или вообще отменить их, если указанные явления повторятся.

## **Глава VI. Показания и противопоказания для пребывания и лечения на курорте Уреки**

Пребывание на курорте Уреки показано как для полноценного отдыха, так и для лечения следующих патологий:

1. Сердечно-сосудистых заболеваний (эссенциальной гипертензии I–II стадии (классификация ВОЗ); ишемической болезни сердца со стабильной стенокардией напряжения I–II функционального класса (классификация Канадской ассоциации кардиологов); атеросклеротического кардио-

отдых в тени, купание в море, отдых в тени, причём  
склероза; миокардиодистрофий; приобретенных пороков  
сердечных клапанов без преобладающего стеноза левого  
венозного отверстия и аорты, с затихшим ревматическим  
процессом) с сердечной недостаточностью I – II функцио-  
нального класса (классификация Нью-Йоркской ассоциации  
кардиологов) или без таковой.

2. Хронических необструктивных заболеваний легких  
(хронической пневмонии и хронического необструктивного  
бронхита) с дыхательной недостаточностью I – II степени  
(классификация А.Г. Дембо) или без таковой.

3. Гиперстенической формы и формы раздражитель-  
ной слабости неврастении.

4. Климактерического невроза.

5. Облитерирующего атеросклероза нижних  
конечностей при отсутствии трофических язв и гангрены.

6. Облитерирующего эндартериита в период реми-  
ссии при отсутствии участков некроза на ногтевых фалангах  
пораженных конечностей, но не ранее, чем через 6 месяцев  
после затихания острого процесса.

7. Невритов и невралгий, с наличием парезов в  
стадии реабилитации или без таковых.

8. Радикулитов (шейно-грудных и пояснично-  
крестцовых) различной этиологии, в стадии ремиссии.

9. Хронических заболеваний опорно-двигательного  
аппарата (нетяжелых форм артритов и полиартритов, де-

формирующего остеоартроза и т.д.).

Помимо установленных общих противопоказаний для курортного лечения (все болезни в остром периоде, или в стадии обострения; злокачественные опухоли; болезни крови; активные формы туберкулеза; кровотечения; органические заболевания центральной нервной системы; психические заболевания; эссенциальная гипертензия III стадии; ишемическая болезнь сердца со стабильной стенокардией напряжения III – IV функционального класса; сердечная недостаточность III – IV функционального класса; приступообразные нарушения ритма сердца – пароксизмальная тахикардия, мерцательная аритмия, полная атрио-вентрикулярная блокада; дыхательная недостаточность III степени и легочно-сердечная недостаточность и т.д.), пребывание на курорте Уреки не рекомендуется больным хроническими обструктивными заболеваниями легких (бронхиальной астмой и хроническим обструктивным бронхитом).

## ლიტერატურა



1. ტაბიძე მ.შ. კურორტ ურეკის პირობებში მაგნეტოტერაპიის ეფექტურობის აბაზანების მოქმედება ესენციური ჰიპერტენზიისა და გულის იშემიური დაავადების მქონე ავადმყოფთა მარცხენა პარკუჭის სისტოლის ფაზურ სტრუქტურაზე (მკვლევ.) // არამედიკამენტური პრევენციის, თერაპიისა და რეაბილიტაციის აქტუალური საკითხები. - საერთაშორისო სიმპოზიუმის სამეცნიერო შრომათა კრებული. - ნუნისი, 2004. - გვ. 72-75.

2. Блануца С.Г., Элизбарашвили Э.Ш., Карцивадзе Н.И. Курорт Уреки. – Тбилиси: Сабчота Сакартвело, 1983. – 41 с.

3. Бокша В.Г., Богущкий Б.В. Медицинская климатология и климатотерапия. – Киев: Здоров'я, 1980. - 262 с.


4. Зуннунов З.Р. Общие принципы применения песочных ванн естественного солнечного нагрева. – Методические рекомендации. – Термез, 2000. – 12 с.

5. Сигуа Т.И., Литовка А.В., Кекелидзе М.А. Исследования обогатимости магнетитовых песков Черноморского побережья // Переработка железных и марганцевых руд Закавказья. – Тбилиси, 1975. - С.23-25.

6. Соколова Н.Г., Соколова Т.В. Физиотерапия. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. – 314 с.



7. Сыроечковская М.Н. Лечение нагретым песком // Практическое руководство по проведению физиотерапевтических процедур. – М.: Медицина, 1970. – С. 257-258.
8. Справочник по климату СССР. – Вып. 14.- Грузинская ССР. – Ч. I.- Ветер (Книга I). – Л.: Гидрометеиздат, 1973. – 748 с.
9. Справочник по климату СССР. – Вып. 14. – Грузинская ССР. – Метеорологические данные за отдельные годы. – Ч. V. – Влажность воздуха. – Л.: Гидрометеиздат, 1975. – 604 с.
10. Справочник по климату СССР. – Вып. 14.- Грузинская ССР. – Ч. II. – Температура воздуха и почвы. – Л.: Гидрометеиздат, 1967. – 374 с.
11. Табидзе М.Ш. Лечение больных гипертонической болезнью в условиях влажного субтропического климата Черноморского побережья Грузии с применением ванн из магнетитового песка (на примере курорта Уреки): Автореф. дисс. – Канд. мед.наук. – Тбилиси, 1990. – 24с.
12. Тархан-Моурави И.Д. Эффективность лечения больных деформирующим остеоартрозом полуваннами из магнетитового песка // Материалы международной научной конференции, посвященной 75-летию Ереванского государственного медицинского института им. М.Гераци. – Ереван, 2005. – С. 350-351.
13. Тархан-Моурави И.Д., Гогохия Ш.Д., Джапаридзе



Т.А. и др. К вопросу об основных сторонах механизмов действия ряда лечебных факторов при некоторых заболеваниях дыхательной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем // Известия АН Грузии. - Сер. биол. - 2000. - Т.26. - №4-6. - С.365-371.

14. Тархан-Моурави И.Д., Шавианидзе Г.О., Табидзе М.Ш. Влияние полуванн из магнетитового песка в условиях курорта Уреки на больных деформирующим остеоартрозом со вторичным реактивным синовитом // Актуальные проблемы биологии и медицины. - Сборник трудов международной научной конференции. - Тбилиси, 2005. - С. 314-316.

15. Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия. - Минск: Интерпрессервис - Книжный дом, 2003. - 512 с.

16. Ушверидзе Г.А., Мгеладзе Н.В., Цуцунава А.Я. и др. Эффективность лечения различных заболеваний на курортах Черноморского побережья Грузинской ССР. - Тбилиси, 1982. - 96 с.

17. Д.Н. Навроум-нахдзат. Методические рекомендации. - Термез, 2004. - 12 с.

18. Сигуа Т.И., Литовка А.В., Кекелидзе М.А. Исследования обогатимости магнетитовых песков Черноморского побережья // Переработка железных и марганцевых руд Закавказья. - Тбилиси, 2002. - С. 320-321.

19. Соколова Н.Г., Соколова Т.В. Физиотерапия. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. - 314 с.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Глава I. Рельеф и климатическая характеристика курорта Уреки.....	4
Глава II. Магнетитовые пески курорта Уреки.....	8
Глава III. Действие природных лечебных факторов курорта Уреки на организм.....	10
Глава IV. Методики использования курортных факторов Уреки для отдыха, профилактики и лечения.....	15
4.1. Аэротерапия.....	15
4.2. Гелиотерапия.....	27
4.3. Морские купания.....	38
4.4. Песочные ванны.....	41
Глава V. Последовательность применения активных лечебно-оздоровительных процедур на курорте Уреки и медицинский контроль за их проведением.....	47
Глава VI. Показания и противопоказания для пребывания и лечения на курорте Уреки.....	49
Литература.....	52





Иорам Давидович Тархан-Моурави, Николай Михайлович Саакашвили, Эмзар Иванович Гагнидзе, Манана Шотаевна Табидзе, Нана Лудукиевна Гулуу  
Курорты Грузии. - Уреки

*Редактор* Э.А. Тархан-Моурави

*Технический редактор* Н.А. Карсанидзе

*Корректор* Н.В. Ершова

Формат бумаги 84x108 1/32. Бумага офсетная №1.

Гарнитура Таймс. Печать высокая. Усл. печ. л. 2,94. Уч-изд.

л. 3,06. Тираж 500 экз.

О.О.О. «Тбилисский бальнеологический курорт -  
Научно-практический центр курортологии, физиотерапии,  
реабилитации и лечебного туризма Грузии», 0105, Тбилиси,

ул. Горгасали №9.

R/348.633  
2 3

144105850  
12221101033