

Развитие системы бальнеоклиматических местностей на базе месторождений минеральных вод Таджикистана

Разыков Б.Х., к.э.н., Российско-Таджикский (Славянский) университет

Актуальным решением проблемы развития современной санаторно-курортной отрасли Таджикистана в XXI веке является активное освоение местных месторождений и источников минеральных вод в целях розлива, бальнеолечения и теплоснабжения с учетом биоклиматических, ландшафтных и инфраструктурных условий, и выбор наиболее оптимальных вариантов их использования для оздоровления населения [1].

Высокий лечебно-оздоровительный потенциал позволяет выделить перспективные в плане экономического освоения лечебно-оздоровительные территории, которые в соответствии с ресурсно-экономическими особенностями именуются как бальнеоклиматические местности. Дифференциация бальнеоклиматических местностей, предусматривает обособление пяти основных категорий в соответствии с освоенностью, степенью изученности, масштабом запасов, развитием инфраструктуры и уровнем комфортности биоклиматических параметров.

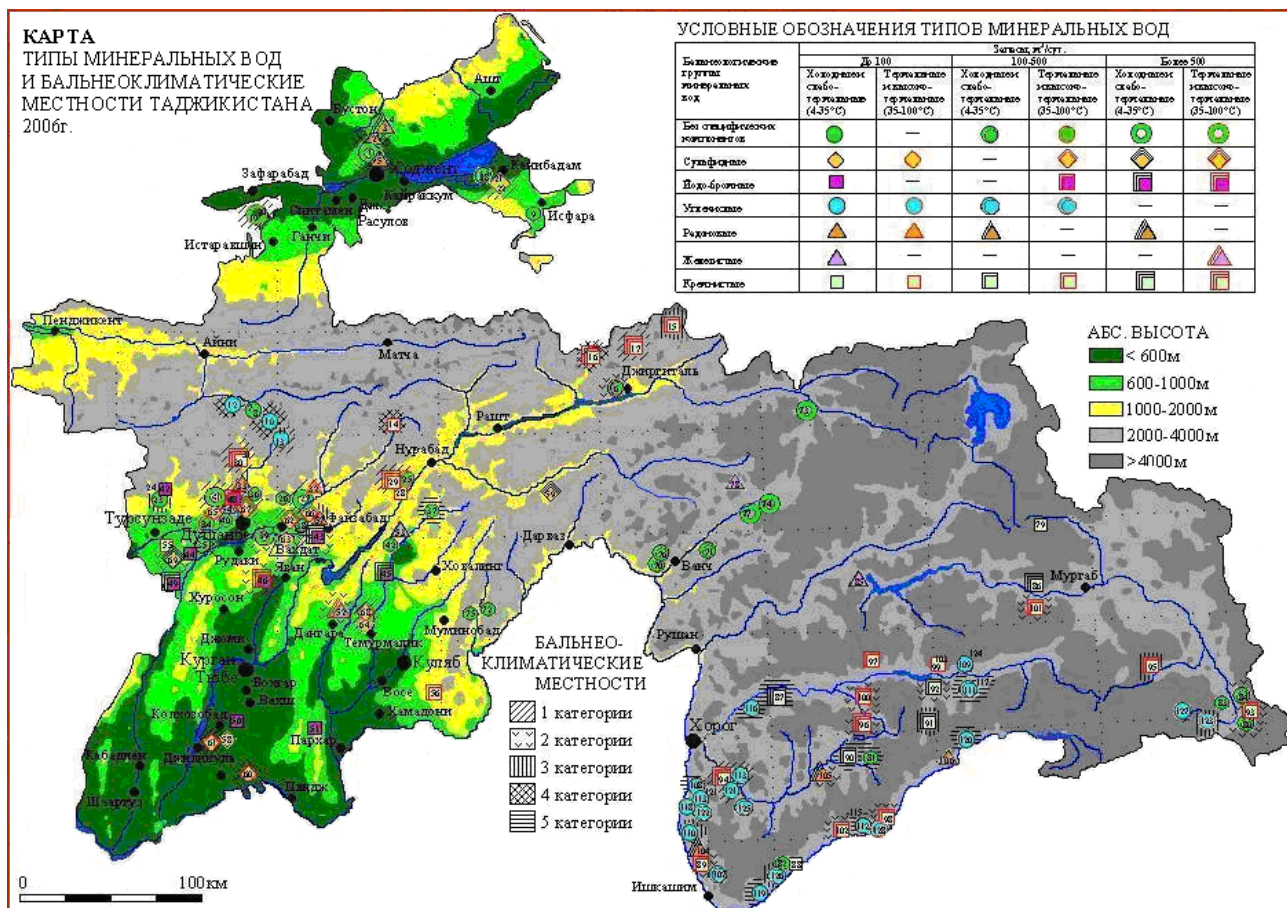
Бальнеоклиматические местности I категории (см. Карту). Природная лечебно-оздоровительная база характеризуется высоким бальнеологическим потенциалом и представлена разведанными месторождениями минеральных вод с защищенными запасами (категории А, В, С), применяющиеся в целях розлива, бальнеолечения или готовые к разработке. Дополнением к этой категории минеральных вод являются с крупными неутверждёнными запасами кремнистые высокотермальные воды Джиланды и, комплексно используемые санаторием Гармчашма, одноимённые кремнистые высокотермальные воды вместе с углекислыми водами Жунт и Хозгуни. Величина запасов колеблется от незначительных, но уникальных по составу минеральных вод (Жунт – $15,5 \text{ м}^3/\text{сут.}$), до значительных (Обигарм – $5356,8 \text{ м}^3/\text{сут.}$), но используемых частично, что позволяет расширить использование местности в перспективе. Месторождения располагаются на высотах от 431 м (Кызылтумшук) до 3500 м (Джиланды). Температура большинства источников, используемых в целях бальнеолечения, близка к 40°C . На лечебное применение минеральных вод имеется бальнеологическое заключение.



**Кальцитовый бордюр и «язык» природной ванны
месторождения кремнистых термальных вод Гармчашма (Зап. Памир)**

Медико-климатическое воздействие параметров биоклимата оценивается как щадящие условия в течение весны, лета и осени, благоприятные для всех без исключения отдыхающих, в том числе и для ослабленных перенесенными острыми заболеваниями.

Развитая инфраструктура и уровень сервиса обеспечивают необходимые условия для нормального осуществления лечебно-оздоровительных процессов.



Для данных местностей преимущественную республиканскую поддержку должны получить реконструкция и наращивание мощности инфраструктуры (прежде всего природоохранной), дополняемые стимулированием развития материально-технической базы рекреационных предприятий (главным образом за счёт механизма кредитного льготирования). К этой категории относятся минеральные воды месторождений Алмаасы (скв.1х), Гармчашма, Гумбулак (скв.170), Джавони, Джиланды, Жунт, Каратабон, Комсомольское, Кучкак, Кызылсу, Кызылтумшук, Обигарм, Оби-шифо, Орджоникидзеабд, Сангхок, Тамдыкуль, Танапчи, Хаватаг, Ходжаобигарм, Хозгуни, Шаамбары (скв.1ш, 2э, 3) и Явроз.

Бальнеоклиматические местности II категории расположены вблизи от населённых пунктов в местах с разнообразными биоклиматическими условиями для круглогодичной или сезонной рекреации. Уникальная комбинация климата и предназначение минеральных лечебных вод нередко оказывает влияние на профиль курорта (например, пребывание на горных курортах рекомендуется при начальных формах туберкулеза и малокровии). Эти воды перспективны для строительства бальнеологических объектов разного масштаба: от санаториев и водолечебниц до крытых бассейнов. Минеральные воды имеют крупные и средние неутверждённые запасы (от 103 – Кызылрабат, до 1918 м³/сут.- Джетымтау). Источники отмечены на высотах от 732 м (Джетымтау) до 3950 м (Ханюлы). Температура источников, предназначенных для бальнеолечения, варьирует в широких пределах (от 21 °С и выше), и поэтому эти воды нуждаются в термоподготовке с нагреванием до 40 °С. Дополнением к этой категории минеральных вод служат сульфидные воды Андыген с

мелкими неутверждёнными запасами ($77,8 \text{ м}^3/\text{сут.}$) использование которых перспективно в целях бальнеолечения. Некоторые из источников минеральных вод используются местным населением в целях бальнеотерапии в лечебных бассейнах и для лечебного питья в виде примитивных каптажей.

Бальнеологическое заключение на воды отсутствует, и лечебные свойства определены по аналогии с распространёнными в странах СНГ и Балтии типами минеральных вод. Лечебный ресурс используется стихийно, без медицинских рекомендаций. Медико-климатическое воздействие параметров биоклимата оценивается как щадящие в летний, а также тренирующие условия в весенний и осенний сезоны, достаточно комфортные и оздоравливающие здоровых людей.

Их рекреационное освоение предполагает государственную финансовую поддержку общего инфраструктурного обустройства, дополняемую выстраиваемой как на областном, так и на районном уровнях системой мер по привлечению как корпоративных, так и частных инвесторов.

К этой категории относятся минеральные воды источников Авдж, Акташ, Андыген, Гумбулак (скв.70), Дангара, Джетымтау, Калайзанку, Кичикбель, Кызылрабат, Лянгар, Ренган, Сасыкбулак, Токузбулак, Ханюлы, Чашма, Шахдара, Ширгин, Шурбулак, Элису и Ямчин.

Бальнеоклиматические местности III категории находятся вдали от населённых пунктов и основных дорог, в районах с разнообразными биоклиматическими условиями для сезонной рекреации, представлены источниками минеральных вод, имеющими мелкие и средние неутверждённые запасы (от $50,1$ – Каратаг, до $345,6 \text{ м}^3/\text{сут.}$ – Койтезек). На базе этих источников возможно строительство цеха розлива Баршор для насыщения местного рынка бутилированной минеральной водой, небольших водолечебниц и питьевых бюветов, решающих проблему оздоровления местных жителей, нуждающихся в восстановительном лечении. Поскольку температура источников, предназначенных для бальнеолечения, достигает $33 \text{ }^{\circ}\text{C}$, то эти воды нуждаются в термоподготовке с нагреванием до $40 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Источники развиты на высотах от 1200 м (Файзабад) до 4180 м (Джартыгумбез).

Лечебные свойства определены по аналогии с распространёнными в странах СНГ и Балтии типами минеральных вод. Лечебный ресурс используется стихийно, без медицинских рекомендаций. Медико-климатическое воздействие параметров биоклимата в летний и осенний сезон оценивается как щадящие, а также тренирующие условия.

Реализация этой категории местности предполагает финансовую поддержку систем инфраструктуры: дорог, водоснабжения, канализации и энергоснабжения. К этой категории относятся минеральные воды источников Баршор, Бахмыр, Даршай, Джартыгумбез, Каратаг (скв.4п), Койтезек, Файзабад (скв.4ф) и Яманкырчин.



Кремнистые термальные грифоны источника Джартыгумбез формируются в толще известняков, мергелей и сланцев (Вост. Памир)

Бальнеоклиматические местности IV категории расположены вдали от населённых пунктов и основных дорог (кроме источника Табошар), в районах с разнообразными биоклиматическими условиями для сезонной рекреации, представлены источниками минеральных вод с неутверждёнными запасами от мелких до крупных (от 9,5 - Анзоб до 1036,8 м³/сут.- Обисафет). Источники развиты на высотах от 1200 м (Табошар) до 2900 м (Анзоб).

Лечебные свойства определены по аналогии с распространёнными в странах СНГ и Балтии типами минеральных вод. Эти ресурсы, за исключение источника Анзоб, не используются.

Медико-климатическое воздействие параметров биоклимата в летний сезон оценивается как тренирующие условия для здоровых людей.

В ситуации повсеместного обострения экологических проблем и усиления соответствующей мотивации при выборе потенциальными рекреантами мест отдыха и лечения, эти источники (с близлежащими геологическими памятниками – Анзобский конгломератовый минарет, Ягнобский завал, оз.Искандеркуль, слабо преобразованными человеком горными ландшафтами, обширной сельской периферией) перспективны для сооружения питьевых бюветов и в качестве объектов *экологического туризма*. В рамках данного направления в Таджикистане существуют весьма благоприятные предпосылки (учитывая современную

практику высокоразвитых стран) для экологического туризма в сельской местности (в сочетании с познавательной и религиозно-этнической его компонентами).

К этой категории относятся минеральные воды источников Анзоб, Бабатаг, Бугинек, Обисафет, Обишир, Табошар, Яшилькуль.

Бальнеоклиматические местности V категории находятся вдали от населённых пунктов и основных дорог, в высокогорных районах (с высотами от 2300 м – Андероб, до 4010 м – Бахтиёр) с биоклиматическими условиями для летней рекреации, представлены источниками минеральных вод с неутверждёнными запасами от мелких до крупных (от 1,7 – Андероб, до 561,6 м³/сут.- Немац).

Лечебные свойства определены по аналогии с распространёнными в странах СНГ и Балтии типами минеральных вод. Часть этих источников за исключение применяются в виде лечебного питья, без медицинских рекомендаций.

Медико-климатическое воздействие параметров биоклимата в летний сезон оценивается как экстремальные условия для здоровых людей.

По пути к этим источникам располагаются природные резерваты, такие как национальный парк «Терескеновый рай» в районе оз.Сареза, заповедник Зоркуль. Представляют интерес, во многом невостребованный рекреацией, уникальные виды фауны, обитающие в источниках Южного Памира [2].

Ландшафты Северного и Южного Памира, где развиты минеральные источники пятой категории, перспективны для сооружения питьевых бьюетов, маршрутов *спортивного и экотуризма*, развитие которых во многом сдерживается неудовлетворительным уровнем технической оснащённости поисково-спасательных служб, отсутствием иной необходимой инфраструктуры.

К этой категории относятся минеральные воды источников Андероб, Бахтиер, Вранг, Гармчашма (на р.Ванч), Гульдара, Джаушангоз, Инив, Наспар, Немац, Ривак, Сасыккуль, Удит и Харгуш.

Заслуживают поддержки любые шаги государства по диверсификации формируемого в Таджикистане ресурса минеральных вод, с учётом природных, исторических, а также этнокультурных особенностей региона развития этих источников.