

Геоэкологические основы использования минеральных источников на примере Кижингинского района Республики Бурятия

© М. А. Григорьева, С. Б. Жигмитова*, П. В. Коновалов
Бурятский государственный университет, Улан-Удэ, Россия
*szhigmitova@list.ru

В данной статье представлена краткая характеристика минерально-сырьевых ресурсов Кижингинского района Республики Бурятия. Приведена классификация минеральных вод по общепринятым характеристикам, геоэкологическим параметрам. Приведены данные социологического исследования по использованию минеральных вод и лечебных грязей. Выявлены возрастные группы среди местного населения по уровню информированности о химическом составе и показаниях к применению вод минеральных источников. Проведен анализ современного состояния оздоровительных местностей и рассмотрены перспективы развития туризма на территории административного района за счет использования имеющегося рекреационного потенциала.

Ключевые слова: минерально-бальнеологические ресурсы; Кижингинский район; классификация минеральных источников.

Территория Республики Бурятия характеризуется многочисленными проявлениями минеральных вод и обилием озер с лечебными грязями. Большинство источников минеральных вод характеризуются слабой изученностью или не исследованы вообще. Местное население с давних времен использует воды минеральных источников в лечебных целях без медицинского контроля. Такая же ситуация наблюдается в Кижингинском районе Республики Бурятия. Бесконтрольное использование минерально-бальнеологических ресурсов источников и озера Хужарта способствует дисбалансу экологического состояния природных систем. Возрастающая антропогенная нагрузка, вследствие растущей популярности минеральных источников и лечебных грязей на территории Кижингинского района, отрицательно сказывается на состоянии лечебно-оздоровительных местностей. Для урегулирования использования минерально-бальнеологических ресурсов, снижения антропогенной нагрузки на природные системы необходимо провести геоэкологическую оценку минеральных источников, выявить бальнеологические свойства, определяемые протекающими в них физико-химическими и биологически активными процессами.

На территории Кижингинского района находится 9 минеральных источников и 1 озеро с лечебными грязями, которые вызывают большой интерес с точки зрения их использования в лечебно-оздоровительных целях. Минеральные воды на территории Кижингинского района низкотемпературные от 0,5 до 4 градусов. В настоящее время наибольшей популярностью среди жителей района и приезжающих пользуются минеральные воды Оротского Аршана и лечебные грязи озеро Хужарта.

Оротский Аршан находится в 2,5 км северо-западнее с. Орот и в 38 км к северо-западу от административного центра — с. Кижинга, в отрогах Худунского хребта. Разгрузка вод осуществляется в пойме реки Орот и по деревянным желобам поступает сначала в котельную, где нагревается, а затем в ванный корпус. Здесь же добавляется пять видов лекарственных растений в зависимости от диагноза больного, в основном это чабрец, шиповник, полынь или тысячелистник.

Вблизи источника построено несколько жилых корпусов вместимостью 25 мест. К источнику ведет грунтовая дорога, подведена линия электропередач, доступна мобильная связь. Важнейшим компонентом минеральной воды являются гидрокарбонаты, поддерживающие кислотно-щелочной баланс в организме, нормализующие моторно-секреторную функцию желудочно-кишечного тракта.

Общее число посетивших Оротский Аршан с июля по начало сентября 2017 г. насчитывает 56 человек. Анкетный опрос показал, что из них на повторное лечение приехало 90 %.

Минеральные воды Оротского аршана имеют хорошие показания для лечения заболеваний органов опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистых заболеваний. Для организации здравницы на источнике необходимы каптаж минеральных вод с помощью буровых скважин и проведение бальнеологических исследований.

Грязелечебница «Озеро Хужарта» расположена в верховьях реки Кижинги, в 200м от восточной окраины села Куорка. Озеро имеет округлую форму радиусом примерно 500м. Вокруг него залегают иловые грязи черного и коричневого цвета. В наибольшей степени используются пелоидные отложения северо-восточного берега оз. Хужарта. Грязелечебница располагает несколькими спальными корпусами общей вместимостью 30 человек в один сезон, ванным корпусом на 6 человек, проложена линия электропередач. Озеро является водоемом, расположенным в пределах аридных климатических условий, его высокая минерализация обусловлена химическим выветриванием подстилающих горных пород. Вода и пелоиды озера обладают уникальными лечебными свойствами при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, кожных и нервных заболеваниях.

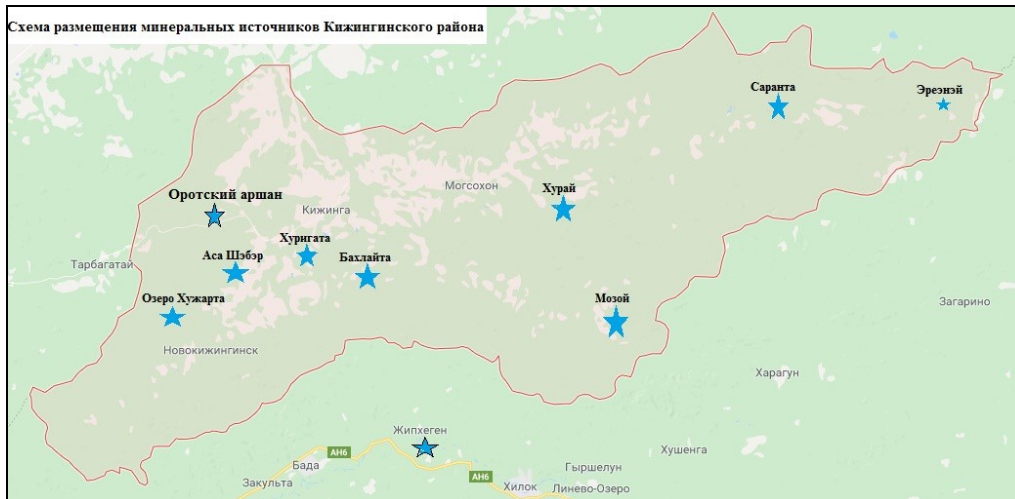


Рис. 1. Местоположение минеральных источников Кижингинского района

Разнообразие минеральных вод по минерализации, газовому составу, дебиту и другим параметрам требует определенной классификации. В соответствии с общепринятыми характеристиками минеральные воды подразделяются на:

1) минеральные воды, используемые для бальнеологических целей, характеризующиеся различным газовым составом, среди которых выделяются следующие типы: а) азотные, метановые гидротермы (отсутствуют); б) углекислые хо-

лодные радоновые (Аса Шэбэр, Саранта, Хурай); холодные радоновые (Оротский Аршан, Жипхеген, Хуригад, Эреэнэй, Мозой); в) холодные сероводородные (скважина с. Бахлайта);

2) минеральные воды, различающиеся по дебиту, подразделяются на: а) низкодебитные: с наименьшим, минимальным дебитом (менее 0,001 дм³/с); весьма малым или исключительно малым (0,001 — 0,01 дм³/с.); очень малым (0,1-1,0 дм³/с.), (0,9 дм³/с.), (0,5 дм³/с.), (0,4 -0,5 дм³/с.), (0,1-0,8 дм³/с.), (0,5-0,6 дм³/с.); б) среднедебитные — с незначительным дебитом (1-3 дм³/с.) — (2,2 дм³/с.), (3 дм³/с.); в) высокодебитные: большой дебит (10-100 дм³/с.) — (26,7 дм³/с), (27,8 дм³/с).

Нами проведена классификация минеральных источников Кижингинского района по геоэкологическим параметрам (по характеру использования) [1]:

1) по периоду использования: а) исключительно в теплый период (практически все минеральные источники на данной территории, хотя некоторые из источников не замерзают и в зимнее время); б) в течение всего года (скважина вблизи с. Бахлайта);

2) по степени доступности: а) легкодоступные (скважина вблизи с. Бахлайта, Хуригад, озеро Хужарта); б) средnedоступные (Хурай, Оротский Аршан, Мозой, Аса Шэбэр); в) труднодоступные (Жипхеген);

3) по количеству посетителей: а) 500-1000 человек в год (скважина вблизи с. Бахлайта); б) 100-500 человек в год (Оротский Аршан, озеро Хужарта); в) без ведения учета посетителей (большинство минеральных источников исследуемой территории).

Следует отметить, что источники минеральных вод и пелоиды на территории Кижингинского района обладают достаточным потенциалом, позволяющим рассматривать вопрос о расширении предоставления бальнеологических услуг для населения. В то же время создание рынка бальнеологических услуг будет способствовать удовлетворению рекреационных, бальнеологических потребностей и в целом развитию туризма в регионе.

Для постановки проблематики использования минеральных источников Кижингинского района было проведено исследование-опрос среди нескольких групп респондентов. Опрос проводился в виде тестирования, в несколько этапов. В исследовании приняли участие следующие возрастные группы: 20-30 лет, 30-40 лет, 40-50 и 50-70 лет. Общее число респондентов составило 148 человек.

Первый этап исследования позволил установить степень информированности респондентов, в составе которых были преимущественно жители сел Кижингинского района, о химическом составе и показаниях к применению вод минеральных источников. 20% населения, абсолютно не имевшим представления о бальнеологических свойствах источников, была предоставлена необходимая информация и ответы на интересовавшие вопросы. Респонденты, не владеющие информацией о целебных свойствах вод минеральных источников, составили группу от 20 до 30 лет.

По итогам исследований второго этапа исследования определена категория населения, владеющая необходимой информацией о лечебных свойствах вод минеральных источников и характере их применения. В данную категорию вошли все возрастные группы от 30 до 70 лет. Из опрошенных респондентов 80% употребляли в лечебных целях воды минеральных источников, находящихся в других районах Бурятии, 30% посещали Оротский аршан, Хуригат, Бахлайта, Жипхеген, 20% посещали минеральные источники близлежащих районов и 30%

посещали известные курорты Бурятии Аршан и Горячинск. 90% опрошенных респондентов в полной мере удовлетворяют лечебные свойства минеральных источников. Из них 40% были удовлетворены именно оздоровительными мероприятиями, проводимыми минеральными водами Оротского аршана.

На завершающем третьем этапе исследования опрос проводился в закрытой форме. Респондентам предлагалось ответить на следующие вопросы: с какой периодичностью вы принимаете минеральную воду? Как влияет на состояние вашего здоровья минеральная вода? Принимаете ли вы строго по назначению врача?

Большая часть опрошиваемых в возрастных группах от 30 до 50 лет принимают минеральную воду не по назначению врача, в профилактических целях и по рекомендации людей, проживающих в данной местности. По введениям дополнительных процедур предложили гирудотерапию. В то же время, респонденты возрастной группы от 50 до 70 лет принимают во внутрь в холодном виде минеральную воду, руководствуясь назначениями терапевта, строго соблюдая рекомендации. Продолжительность курса оздоровления организма составляет 10-20 дней один раз в год. Респонденты возрастных групп от 30 до 70 лет выбирают для посещения источников летний период.

Таким образом, минеральные воды источников, расположенных на территории Кижингинского района, обладают определенными полезными свойствами. Местное население активно использует минеральные воды и, имеющиеся на территории района пелоиды, для лечения различных заболеваний, таких как, сердечно-сосудистые, опорно-двигательные, дерматологические, гинекологические, желудочно-кишечного тракта и т. д.

Рациональное использование минерально-бальнеологических ресурсов одна из актуальных проблем Байкальского региона, требующая принятия незамедлительных решений. Данное исследование — это небольшая часть в решении данной проблемы, требующая продолжения.

Литература

1. Бабиков В. А. Классификация бальнеологических ресурсов Западного Забайкалья по геоэкологическим параметрам, характеру и направлениям использования и охраны // Вопросы сохранения уникальных природных объектов территорий Республики Бурятия: материалы науч.-практ. конф. — Улан-Удэ, 2003. — С. 14–24.

The geoeological basis of the use of mineral springs on the example of the Kizhinginskii district of the Republic of Buryatia

M. A. Grigorieva, S. B. Zhigmitova, P. V. Kononov
Buryat State University, Ulan-Ude, Russian Federation
*szhigmitova@list.ru

This article presents a brief description of mineral resources of Kizhinga district, Republic of Buryatia. Data of sociological research on the use of mineral waters and therapeutic muds is shown in the article. The age groups among the local population on the level of knowledge about the chemical composition and indications for the use of mineral waters are revealed. The analysis of the current status of recreational areas is conducted and the prospects of tourism development of the district through the use of recreational potential are examined.

Keywords: mineral and balneological resources; Kizhinga district; classification of mineral springs.