



ПОДЗЕМНЫЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ КАК БАЗИС САНАТОРНО-КУРОРТНОГО РАЗВИТИЯ ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ

Айтметова Н.Р.¹, Мейлиева М.Н.²

¹Государственное учреждение

«Институт гидрогеологии и инженерной геологии»

Университет Геологических наук, Госкомгеологии

Республики Узбекистан

²Государственное учреждение

«Институт гидрогеологии и инженерной геологии»

Университет Геологических наук, Госкомгеологии Республики Узбекистан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5798191>

ИСТОРИЯ СТАТЬИ

Принято: 10 декабря 2021 г.

Утверждено: 15 декабря 2021 г.

Опубликовано: 20 декабря 2021 г.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

минеральные воды,
йодсодержащая вода,
йодо-бромные воды,
эксплуатационные
запасы,
высокоминерализованные
воды, аналоги,
минерализация,
бальнеология, санаторий.

АННОТАЦИЯ

В данной статье особое внимание уделяется химическому составу и лечебным свойствам подземных минеральных вод бальнеологических санаториев Ташкентской области. Подземные минеральные воды указаны в качестве основы для развития санаторно-курортных зон Ташкентской области

В нашей стране принимаются меры во всех отраслях и сферах активного развития экономики, в том числе в области геологии, в поисках новых перспективных месторождений, в области широкого использования подземных минеральных вод. Принимая во внимание высокие потребности Республики в чистой питьевой воде, проведение геологоразведочных работ является одним из важнейших факторов при изучении подземных вод.

Подземные минеральные воды занимают высокое место в структуре полезных ископаемых Узбекистана и

имеют важное значение для экономического развития Ташкентской области.

В развитии изучения минеральных вод Узбекистана, закономерностей их формирования и распространения, поисков и разведки существенную роль сыграли исследования А.С. Уклонского, Б.А. Бедера, А.Н. Султанходжаева, А.С. Хасанова, Д.С. Ибрагимов, Б.Б. Имамова, Э.Я. Салтейской, Л.А. Калабугина, О.И. Ривмана, Л.Г. Молдовановой, Т.Ф. Стойнова, А.М. Шапиро, Р. Жолдасова, К. Сабирова, Т.В. Кучухидзе, Р.Э. Джураева,



С. Мулюкова, Н.И. Васильевой, С.А. Бакиева и многих других.

Как показал анализ результатов работ указанных авторов, в гидрогеологических массивах отмечены проявления термальных, радоновых (родни-ки Арасан-Булак и Балыкчи в Чаткальских горах), мышьяковых (сульфидные месторождения в Кураминских и Нуратинских горах), железистых (группа родников на северных склонах Туркестанского хребта) минеральных вод.

Балансом учитываются 68 объектов (месторождения, участки) минеральных вод, из числа которых 67 объектов с утвержденными запасами и 1 объект (Хаватагское месторождение на границе Джизакской области с Таджикистаном) не проходивший утверждение для территории Узбекистана.

Всего на 1 января 2020 г. учтены запасы в количестве 33,686 тыс. м³/сут, в т. ч. 28,857 тыс. м³/сут по промышленным категориям А+В+С1. По Ташкентской области запасы минеральных вод составляют 3,616 тыс. м³/сут.

Ташкентской области обладает значительными ресурсами минеральных (лечебных) подземных вод различных типов, пригодных для санаторно-курортного лечения и розлива. Гидроминеральные ресурсы, как минеральная вода, являются основным лечебным фактором санаторно-курортных учреждений Ташкентской области.

На территории г.Ташкента и Ташкентской области в пределах Приташкентского артезианского

бассейна пробурено порядка 20-ти скважин, из которых извлекают минеральные воды водоносного комплекса отложений сеноманского яруса нижнего мела(К2см). Вода используется здравницами и заводами розлива в пределах г.Ташкента. Это санатории «Чинабад», «Турон» (Луначарское), клиника им. И. А.Семашко, Дворец водного спорта, Стеклотарный завод, Таштекстилькомбинат.

В Бостанлыкском районе, вблизи Газалкентской скважины № 5-т глубиной 1400 м, добывается высокотермальная (47,2 °С) минеральная вода без специфических компонентов и свойств, слабой минерализации (0,8 г/л), слабощелочная (рН 7,9-8, 5) хлоридно-натриевого состава.

В настоящее время скважина эксплуатируется санаторием «Чаткал». Разрешение на спецводопользование имеется, технологическая схема эксплуатации находится в разработке. Вода используется в виде ванн, орошения и лечебного питья при желудочно-кишечных заболеваниях.

Санаторий «Турон» расположен в г.Ташкенте, скв. №8бис глубиной 1905 м, высокотермальная(46-63°С), минеральная вода без специфических компонентов и свойств, слабой минерализации (1,1 г/л), слабощелочная(рН-7,5), хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатного натриевого состава.

Санаторий «Чинабад» расположен в г.Ташкенте, скв. №7 глубиной1544 м. Получена самоизливом



высокотермальная (51°C) вода без специфических компонентов и свойств слабой минерализации (0,8 г/л) слабощелочная (рН- 8) хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатного натриевого состава. Используется санаторием Чинабад в бальнеолечении. Резервная скв. №7бис глубиной 1600 м. Минеральная вода высокотермальная (48,5 - 52,2°C), без специфических компонентов и свойств, слабой минерализации (1,7 г/л), слабощелочная (рН7,5) гидрокарбонатно-хлоридного натриевого состава.

Скв. №1 глубиной 2058 м. Фильтры установлены в интервале 1687-1776 м. В 400 м южнее скважины №1 в 1956 г. пробурена скв. №2 глубиной 1902 м. Из обеих скважин выводится высокотермальная (47-47,5°C), минеральная вода без специфических компонентов и свойств, слабой минерализации (0,8 г/л), слабощелочная (рН-7,55-8,1) хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатного натриевого состава. Минеральная вода используется клиникой им. И. А. Семашко Узбекского Научно-исследовательского института медицинской реабилитации, курортологии и физиотерапии, организованной в 1956 г для лечения печени, сердечно-сосудистых, неврологических, гинекологических, желудочно-кишечных заболеваний и опорно-двигательного аппарата в клинике института во взрослой и детской поликлинике, а также цехом розлива.

Физиотерапевтическая больница им.Ташсовета и физиотерапевтическое отделение больницы ГлавТашкентстро

в Ташкенте используют для лечения воду из скв. №3. Глубина скважины 2435м. Минеральная вода высокотермальная (62 °С), без специфических компонентов и свойств слабой минерализации (1,1 г/л), слабощелочная (рН-8,2) сульфатно-гидрокарбонатного натриевого состава. Минеральная вода используется для лечения желудочно-кишечных, гинекологических заболеваний, опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы.

Санаторий «Ботаника» находится в Кибрайском районе, в 30 км к северо-востоку от г. Ташкента. Для обеспечения санатория водой пробурена скв. №10/81бис, глубиной 2305 м. Получена высокотермальная (50°C) минеральная вода без специфических компонентов и свойств, слабой минерализации (1,1г/л), слабощелочная (рН7,7) сульфатно-хлоридно-гидрокарбонатного натриевого состава. Минеральная вода используется для питьевого лечения, ванн, душа и орошения при заболеваниях сердечно-сосудистой и нервной системы.

Бывшая областная физиотерапевтическая больница организована в 1971 г., с целью укрепления её гидроминеральной базы скв.№13сз глубиной 2400м. Получена высокотермальная (67°C) минеральная вода без специфических компонентов и свойств, слабой минерализации (1,3 г/л), слабощелочная (рН7,7), сульфатно-гидрокарбонатно-хлоридного натриевого состава. В настоящее время скв. №13-С. Эксплуатируется санаторием «Мерсиан» СП «Узбекистан-Ю.Корея».



Санаторий «Назарбек» в пос.Назарбек Янгиюльского района использует для лечения термоминеральную воду из скв.№1тн глубиной 1630 м. Вода из скв.№1тн высокотермальная (60°C), без специфических компонентов и свойств, слабой минерализации (1,0 г/л), слабощелочная (рН8,3) гидрокарбонатного натриевого состава.

В 10 км юго-западнее г. Ташкента, на территории профилактория ПО «Ташмясо» пробурена поисково-разведочная на минеральные воды нижнего мела скв. №7пр глубиной 1920 м. Получена вода высокотермальная (58°C) маломинерализованная (3,6-3,8 г/л), хлоридная натриевая с кондиционным содержанием органики (до15-23 мг/л), а также в повышенных количествах по некоторым пробам, брома (до15-17 мг/л) и кремниевой кислоты (до70 мг/л). В настоящее время компанией «Bionika Bottling» на территории санатория «Zangiota Zam-Zam» разливается лечебна минеральная вода под маркой «Источник Зангиота».

Республиканская физиотерапевтическая больница «Ташминводы» Минздрава РУз расположена на территории Ташкентского района, в 20 км к северу от Ташкента. Для бальнеолечения используется вода из скв. №5/1 в виде ванн, душа, орошения и питья при заболеваниях органов движения и опоры, гинекологических, кожных и желудочно-кишечных заболеваниях. Глубина скважины 1371 м, получена высокотермальная (55,4°C), минеральная вода без специфических компонентов и свойств, слабой

минерализации (0,9 г/л), слабощелочная (рН 8,2), хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатного натриевого состава. В 400 м севернее скв. №5/1 пробурена скв. №6/2 глубиной 1329 м. Из интервала 1174-3286 м (отложения сеномана) получена самоизливом высокотермальная (57°C) вода с первоначальным дебитом 3,3 г/л.

На массиве Каракамыш в г.Ташкенте пробурена поисково-разведочная на минеральные воды нижнего мела скв. №5пр глубиной 2375 м. Получена слаботермальная (22-24°C) слабоминерализованная (1,3-1,7 г/л) гидрокарбонатно-хлоридная натриевая, слабощелочная (рН-8,2-8,3) минеральная вода. Содержание Сорг до 12 мг/л, что позволяет отнести её к содержащим органические вещества минеральным водам. Минеральная вода из скважины используется санатория-профилактория «Семург» АООТ «Алгоритм» в пос.Эшангузар Зангиатинского района пробурена скв. №6 пр, глубиной 1900 м. Из отложений нижнего мела получен самоизлив с дебитом 2,5 л/с высокотермальной (58°C) слабоминерализованной (0,8 г/л), воды с повышенным содержанием кремнистой кислоты (до72 мг/л) и органики (Сорг до 19 мг/л). Получена типичная для сеноманского водоносного комплекса вода, но с более высоким содержанием органики и кремнистой кислоты. «Семург». Вода из скв.№6пр, по содержанию относящаяся к группе кремниевых вод типа «Нафтуса», применяется как питьевая при лечении мочекишлого диатеза(подагра), мочекаменной болезни, сахарного диабета, язвенной болезни, заболеваний



печени и желчевыводящих путей, нарушениях водно-солевого и других видов обмена веществ, сердечно-сосудистых, бронхолёгочных заболеваний, болезней половой системы и кожных заболеваний.

Санаторий «Тибет» также славится благоприятными климатическими условиями и целебными минеральными водами. Лечение обязательно включает в себя жемчужные ванны, минеральные воды и подводный массаж.

В заключение хотелось бы отметить, что санатории и здравницы Ташкентской области используют в своей практике современные медицинские технологии, качество которых соответствует высоким мировым стандартам.

Для наиболее эффективного развития санатория с лечебно-оздоровительной целью необходима рекреационная инфраструктура. Под инфраструктурой отдыха понимается система материальных объектов и видов деятельности, обеспечивающих курортное обслуживание населения и способствующих улучшению его здоровья. Курортная инфраструктура включает в себя лечебно-профилактические и культурно-бытовые и развлекательные учреждения, спортивные площадки, специально обученный медицинский и

обслуживающий персонал и т.д. Курортная инфраструктура является подсистемой социальной инфраструктуры, но она также имеет свою подсистему. К ней относятся система вспомогательных хозяйств - коммуникации, дороги, транспорт и др.

Контроль за правильным, рациональным использованием подземных минеральных вод приведет к увеличению экспортного потенциала независимого Узбекистана, улучшению здоровья населения, созданию новых рабочих мест, увеличению доходов и улучшению уровня жизни наших граждан. Увеличение числа санаториев в результате создания востребованных санаторно-курортных учреждений, которые, используя опыт ведущих стран мира, смогут беспрепятственно конкурировать с ними, будет способствовать превращению Узбекистана в туристическое направление, развитию экономики, повышению конкурентоспособности и привлекательности нашей республики на международной арене.

Таким образом, развитие санаторно-курортных зон Ташкентской области требует проведения глубоких гидрогеологических и медицинских исследований для более успешной интеграции страны в мировой рынок.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный баланс полезных ископаемых (подземные воды) Республики Узбекистан. (по состоянию 01.01.2020г.)
2. Гусева Н.В., Отакулова Ю. А. Геохимия подземных вод Приташкентского артезианского бассейна (Республика Узбекистан), Известия Томского политехнического университета. 2014. Т. 325. № 1.



3. Далимов Т.Н., Шаякубов Т.Ш. и др. Геология и полезные ископаемые Республики Узбекистан. - Т.: Университет, 1998.
4. Посохов Е.В., Толстихин Н.И. Минеральные воды. Лечебные, промышленные, энергетические. - Л.: Недра, 1977.
5. Бакиев С.А., Арипов С.А., Саидова Я.Д. Оценка ресурсного потенциала геотермальных вод Узбекистана и обоснование перспективных участков для дальнейшего проведения ГРП. Отчет за 2017-2019 гг. - Т.: ГП «Институт ГИДРОИНГЕО», 2019.