

Абдреева Ш.Т. Калменова Ү.А.,
Турсинбаева К.С.

**Оценка водных ресурсов
Карагандинской области для
развития рекреации и туризма**

Наличие водоемов, как правило, повышает рекреационную ценность окружающей среды, создает предпосылки для организации как сезонных, так и круглогодичных центров отдыха и туризма. В статье рассмотрены водные ресурсы Карагандинской области, дана их оценка, использование и возможности организации объектов для рекреации и туризма.

Ключевые слова: водные ресурсы, Карагандинская область, рекреация, туристский центр, туристский кластер.

Abdrejeva Sh., Kalmenova U.,
Tursinbayeva K.

**Karaganda region's water
resources assessment for
tourism and recreation
development**

Availability of water bodies as a rule, increases the recreational value of the environment and creates conditions for the activities of both seasonal and all-season recreational and tourism centers. The article discusses the water resources of the Karaganda region, assessed the possibility of their use for the purposes of recreation and tourism.

Key words: water resources, Karaganda region, recreation, tourism center, tourism cluster.

Абдреева Ш.Т., Калменова Ү.А.,
Турсинбаева Қ.С.

**Қарағанды облысының
рекреация және туризмнің
дамуы үшін су ресурстарын
бағалау**

Әдетте, су ресурстары қоршаған ортаның рекреациялық құндылығын жоғары көтереді, мерзімді және жыл бойы жұмыс істейтін демалыс және туризм орталықтарың ұйымдастыруына ықпал етеді. Мақалада Қарағанды облысының су ресурстарымен оларға берілген бағасы, рекреация және туризмде пайдалану мүмкіншіліктері қарастырылған.

Түйін сөздер: су ресурстары, Қарағанды облысы, рекреация және туризм орталықтары, туристік кластер.

ОЦЕНКА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИИ И ТУРИЗМА

Введение

Обводненность ландшафта и водообеспеченность населения – важный рекреационный фактор. При сочетании с живописным рельефом и комфортными климатическими условиями наиболее благоприятные возможности для организации всех основных видов отдыха и туризма, а также санаторно-курортного лечения наблюдаются на побережьях больших и малых водоемов: морей, озер, водохранилищ, рек, искусственных прудов. Благоприятные гидрологические условия для рекреации выражаются в существовании незагрязненных водотоков, с соответствующей температурой воды и с расходом, позволяющим оборудовать натуральные пляжи или проточные бассейны. Качественная питьевая вода имеет главное и прямое значение для заселения и освоения ландшафта. Значение водоемов в ландшафте многообразно. Поэтому актуально изучение наличия водных ресурсов при планировании и создании зон отдыха и туризма. Как правило, значительный потенциал водоемов повышает рекреационную ценность окружающей среды, создает предпосылки для организации как сезонных, так и круглогодичных центров отдыха и туризма. Нельзя не отметить значение поверхностных и подземных вод – не только как источника водоснабжения, отдыха, спорта и туризма, но и как лечебного (бальнеологического) фактора.

Исходные данные и методы исследования

На обширной территории Карагандинской области, площадью в 428 тыс. км², ресурсы поверхностных вод ограничены. Климатические и геолого-геоморфологические условия территории нашли отражение в своеобразии гидрографической сети, а также в режимных характеристиках рек Центрального Казахстана. Малое атмосферное увлажнение, высокая испаряемость, широкое распространение скалистых трещиноватых, а местами и закарстованных горных пород не способствуют формированию устойчивого поверхностного стока. Вместе с тем мелкопочный рельеф, разгрузка трещинных подземных вод у подножья горно-сопочных массивов порой благоприятствуют возникновению речных водотоков.

Густота гидрографической сети уменьшается с севера на юг, с востока на запад и сильно варьирует в зависимости от гипсометрического уровня местности. Густота временной речной сети достигает 10 км на 100 км², а постоянной – не более 4 км на 100 км². В среднем на рассматриваемой территории она составляет 0,07 км/км². Наиболее богаты водотоками повышенные районы мелко-сопочника (0,4-0,5 км/км²) [1]. Напротив, районы Бетпақдалы и Приаральских Каракумов лишены постоянно действующих водотоков.

К бассейну Северного Ледовитого океана относится единственная река Терисаккан. Она берет начало с гор Желадыр в северной части области. Правый приток Есиля Терисаккан протекает

по области только в верхнем течении. Среднее и нижнее течение приходится на Акмолинскую и Костанайскую области. Питание родниковыми водами обеспечивают постоянное течение реки в течение года. По берегам реки произрастают тогайные заросли, воды богаты рыбой.

К Тениз-Коргальджинскому бассейну относится крупнейшая река в области Нура (таблица 1). Истоки реки – юго-западные отроги гор Ханкашты, при слиянии родников на высоте 1060 м. Число рек в бассейне Нуры – протяженностью свыше 10 км – 200, из них крупные, (км): Шерубай-Нура (268), Улькен-Кундызды (113), Байкожа (90), Ащису (90), Исень (85), Акбастау (82), Тузды (50), Шийлы (50).

Таблица 1 – Крупные реки Карагандинской области*

Наименование рек	Длина, (км)	Площадь бассейна, (км ²)
Нура	978	73100
Сарысу	1011	81600
Каракенгир	350	16700
Шерубайнура	268	-
Улькен Кундызды	113	-
Сарыкенгир	150	3470
Токырауын	298	21100
Калмаккырган	350	18100
Байконыр	184	4300
Жамши	172	4127

*Калменова У.А.

Для водоснабжения промышленных центров на реке сооружено 7 плотин и водохранилищ, наиболее крупное и значительное из них Темиртауское (Самаркандское). Рельеф местности, по которой протекает Нура, изменяется от низкогорного до равнинного, встречаются болота. В пойме вблизи населенных пунктов посева огородных и бахчевых культур; в прирусловой полосе произрастают ива, шиповник. Ширина русла – от 15 до 80 м. Средний расход воды – 19,5 м³/сек. Нура характеризуется резким колебанием уровня и расхода воды. Половодье в верхнем и среднем течении с середины апреля, в нижнем – в мае, продолжительность – 1,5-3,5 месяца, глубина в этот период – 3,1 м. Река Сарысу образовалась от слияния двух рек

Жаман Сарысу и Жаксы Сарысу. Впадает в озеро Телеколь. По площади бассейна и длине она является первой рекой области, по водности – второй после Нуры. Имеет притоки, из них основные – Атасу, Каракенгир, Сарыкенгир, Жезды и др. Русло р. Каракенгир (правого притока Сарысу) вблизи Жезказгана перегорожено плотиной, выше которой образовалось Кенгирское водохранилище.

Озер в Центральном Казахстане относительно немного. Самое крупное озеро Балкаш, входит в пределы Карагандинской области только своей западной частью, являясь естественной юго-восточной границей области. Такие озера, как Карасор, Шубар-Тениз и Каракойын (таблица 2), расположены в крайних районах.

Таблица 2 – Озера Карагандинской области*

Наименование озера	Площадь (км ²)	Длина (км)	Ширина (км)	Глубина, макс. (м)
Балкаш	17500-19000	595	71	26,5
Тениз	1560	76	40	6,75
Шубар-Тениз	125	24,5	5,1	-
Каракойын	72,5	16,3	4,5	0,3
Шошкаколь	32,5	8,5	3,8	1
Ащыколь	17,6	6,5	2,7	-
Коктен-Коль	12	4,3	2,8	1,6
Баракколь	11,5	6,5	2,6	2,2
Обалы	10,3	4,5	2,3	0,6
Дансары	9,6	7	1,4	-
Косколь	5,1	2,8	1,8	1,7

*Калменова У.А.

Как и реки, озера характеризуются непостоянством водного режима. Летом многие пересыхают или же сильно сокращают свою акваторию. Некоторые из озер в маловодные периоды пересыхают полностью, превращаясь в соры (Каракойын, Ащисор, Мешкейсор и др.). Пресных озер в пределах рассматриваемой территории мало. Они расположены, главным образом, на севере: в районе гор Улытау, бассейне р. Нуры и Каркаралинских горах (Улкенколь, Шайтанколь, Бассейн и др.). Озерность территории бывшей Жезказганской области составляет 0,09 % (без учета озера Балкаш), Карагандинской области – 0,74%. В Центральном Казахстане на 100 км² приходится 0,23 км² озер [2].

Для обеспечения потребности в воде промышленных предприятий и сельского хозяйства в Карагандинской области построены водохранилища: на рр. Нуре – Темиртауское (Самаркандское, площадь 82 км², объем воды 267 млн.м³), Шерубайнуре (Шерубайнуринское, площадь 39 км², объем воды 274 млн.м³) и Каракенгире (Кенгирское, площадь 37,5 км², объем воды 319 млн. м³). Небольшие водохранилища сооружены на реках Атасу, Жезды, Талды и др.

Дефицит в источниках водоснабжения восполняется также за счет канала Ертис-Караганда. Канал проходит по территории Павлодарской (272 км), Карагандинской (483 км) областей.

Важное значение для экономического развития, водоснабжения и санаторно-курортного раз-

вития области имеют подземные воды, запасы которых оцениваются в 248 млрд.м³. Из них 108 млрд.м³ приходится на грунтовые воды и 140 млрд.м³ – на артезианские [3].

Гидроминеральные рекреационные ресурсы в области представлены минеральными водами и лечебными грязями. Наиболее известны Атасуские, Улытауские минеральные воды. Атасуские минеральные воды представлены водами источников «Сарыарка» и «Куинские», расположенные в 60 км к юго-западу от города Каражал. Минеральные воды «Сарыарка», циркулирующие в трещинно-карстовой зоне, вскрыты на глубину до 100 м. Дебиты скважин 1500-3450 м³/сутки. Воды холодные (+9° С), азотные, с минерализацией 3,1–3,8 г/л, рН–7,2-7,7. Атасуские минеральные воды содержат кремнекислоту, фтор. Воды источников бутилируются и поступают в продажу как столовая вода.

«Куинские» радоновые источники приурочены к зоне тектонического брекчирования пород гранитного массива. Суммарный дебит трех скважин – 1540 м³/сутки. Содержит кремнекислоту, фтор, радон, бром и др. На базе этих источников в советские годы функционировал санаторий-профилакторий «Шалгия».

В Улытауском районе значительные запасы подземных вод распространены в пределах карбонатных структур: Жанайской, Уйтасской, Айдосской, Эскулинской и др. Трещинные и трещинно-карстовые воды слабо минерализи-

рованы и пригодны для питья. Содержат хлориды, сульфаты, железо и др. Воды источников бутилируются и продаются как столовая вода. Построены водоводы Уйтас-Айдосское и Эскулинское для обеспечения водой население гг. Жезказган и Сатпаев.

Карасорские лечебные грязи связаны с одноименным бессточным озером-сором, расположенным в 45 км к северу от Каркаралинска в Каркаралинском районе. Площадь озера составляет 60 км², глубина – 3-4 м, протяженность – 35 км, ширина – до 7 км. Вода желто-зеленого цвета, с минерализацией от 45-60 г/л, состав – хлоридно-сульфатный, натриевый, магниевый, высокое содержание йода, брома, бора, фтора. Грязи имеют сероводородный запах. Лечебные грязи, запасы которого составляют более 1,3 млн.т, пригодны для лечения заболеваний периферической нервной системы, почек, кожных и ревматических заболеваний. Лечебные грязи Карасора используются санаториями-профилакториями Каркаралинского лесного оазиса (Жосалы, Жартас и др.).

Результаты и обсуждения

В Карагандинской области реки, озера и водохранилища занимают особое место для отдыха и туризма. В условиях резкоконтинентального климата и засушливости малые озера и водохранилища, сооруженные, в основном, вблизи крупных промышленных центров, привлекают внимание отдыхающих. Значение их для целей рекреации резко возрастает, особенно в летний период. Однако малые озера и водохранилища более уязвимы, чем крупные, поскольку быстрее и сильнее реагируют на все виды антропогенных воздействий, в том числе и на рекреацию. Поэтому особенно важно знать норму использования этих водоемов для всех видов отдыха и не нарушать ее.

Температура воды рек, озер и водохранилищ на протяжении трех летних месяцев превышает +17°C (среднесуточная), а в июле составляет более +20°C, что благоприятствует организации купально-пляжного цикла рекреационных занятий. Температура воды на водоемах колеблется незначительно, от +17,9°C на севере до +21°C на юге. Вдоль берегов рек, озер и водохранилищ в местах с благоприятными природными условиями для организации кратковременного и продолжительного отдыха созданы зоны отдыха. Находятся они в ведении городской администрации или крупных промышленных предприятий

городов, вблизи которых расположены, а также частные объекты бизнеса.

В Прибалхашье и на побережье других средних и малых озер, в лесопарках по берегам рек Нуры, Сокур, в зонах отдыха и санаториях, расположенных на берегу Самаркандского, Федоровского, Кенгирского, Жартасского, Шерубай-Нурина и других водохранилищ, ежегодно отдыхают и поправляют свое здоровье население Карагандинско-Темиртауской, Жезказганской и Балхашской агломераций. Наиболее освоена правобережная полоса Самаркандского водохранилища, которое соединено каналом Ертис-Караганда с водохранилищем Федоровское и вместе образует систему организаций отдыха населения крупной Карагандинско-Темиртауской агломерации. Водохранилища обрамляют лесопарковые массивы (3400 га), удобные для самостоятельного отдыха. Вдоль южного берега выстроены оздоровительные учреждения, некоторые из которых круглогодичные. Полуостров Жумак – место отдыха детей (оздоровительные лагеря). Здесь же оборудованы пляжи, причалы, действуют парусный клуб, лодочные станции.

На берегу Жартасского водохранилища, сооруженного на реке Шерубай-Нура в Абайском районе, функционирует круглогодичный санаторий «Жартас». Гидроминеральная база санатория – Жартасское месторождение минеральных вод, а также грязь озера Карасор. Ежегодно санаторий принимает более 3,5 тыс. отдыхающих не только Карагандинской области, но и из других регионов Казахстана.

На северном побережье озера Балкаш скоро откроется крупный международный оздоровительно-туристский центр «Балкаш-Нурсая».

Здесь начнут применять уникальные приозерские грязи, по составу близкие к знаменитым иловым отложениям Карловых Вар в Чехии. Полезные залежи находятся примерно в 25 км от города Приозерска и обнаружены всего несколько лет назад, но их эффективность в лечении ряда заболеваний получила научное подтверждение.

Территория вблизи военного городка выбрана не случайно: эта пляжная зона богата естественным мелким золотистым песком и расположена недалеко от автомагистрали республиканского значения Алматы-Астана.

Согласно проекту, возводятся шестизэтажное жилое здание, лечебный и развлекательные корпуса, а также собственная котельная и насосная станции. В санатории могут размещаться одновременно 150 отдыхающих. Помимо принятия

ряда специальных процедур посетители получат возможность в полной мере насладиться одним из классических и популярных видов отдыха. Здесь будут созданы максимально все условия, чтобы досуг у воды был приятным и комфортным. Территория в 576 тыс.м² будет благоустроена многочисленными аллеями, беседками, крытыми лежаками. Набережную украсит пирс, уходящий в воду более чем на 50 метров. Также планируется создание многочисленных водных развлечений. В перспективе разработчики проекта предлагают развить несколько направлений «зеленого» бизнеса: транспортно-логистическое, туристско-рекреационное и спортивное [4].

Выводы

Для развития туризма и отдыха Карагандинской области широкие возможности имеют водохранилища, озера и реки, потенциал которых еще используется недостаточно. Купально-пляжный, прогулочный, лечебный и спортивный туризм, рыболовство, охота – вот неполный перечень возмож-

ностей водных рекреационных ресурсов области, по организации объектов для отдыха и удовлетворения запросов всех категорий туристов.

Прибалхашский кластер «Балкаш-Нурсая» в перспективе имеет все возможности стать крупной туристско-рекреационной системой республиканского и международного ранга. Сейчас требуется не только обоснование рекреационного района и всесторонние исследования в области охраны природы, инженерного строительства, но и поиск инвесторов для вложения средств в обустройство побережья озера для создания зон отдыха вблизи города Балхаша.

Проблемы водообеспечения и развития мест отдыха и туризма можно решить за счет ресурсов подземных вод. Для водоснабжения населенных пунктов перспективны грунтовые воды четвертичных аллювиальных отложений долин рр. Тоқырауын, Моинты, Нуры, Шерубайнуры, Сарысу, Талды. Имеющиеся гидроминеральные рекреационные ресурсы лечебных радоновых вод, минеральных источников и грязей можно применять для создания бальнеологических лечебных санаторий и курортов.

Литература

- 1 Калменова У.А. Физическая география Казахстана. Центральный Казахстан. – Жезказган: ЖезУ, 2000. – 80 с.
- 2 Караганда. Карагандинская область: Энциклопедия / Гл. ред. Р.Н.Нургалиев. – Алма-Ата: гл. редакция Казахской советской энциклопедии, 1986. – 608 с.
- 3 Ахмедсафин У.Ф. и др. Территориальное распределение ресурсов подземных вод Казахстана. – Алма-Ата: Наука, 1979. – С.152.
- 4 Турсинбаева К.С. География туризма Республики Казахстан. Карагандинская область. – Жезказган: ЖезУ, 2013. – 154 с.

References

- 1 Kalmenova U.A. Fizicheskaya geografiya Kazakhstana. Tsentral'nyy Kazakhstan. – Zhezkazgan: ZhezU, 2000. – 80 s.
- 2 Karaganda. Karagandinskaya oblast': Entsiklopediya / Gl. red. R.N.Nurgaliyev. – Alma-Ata: gl. redaktsiya Kazakhskoy sovetskoy entsiklopedii, 1986. – 608 s.
- 3 Akhmedsafin U.F. i dr. Territorial'noye raspredeleniye resursov podzemnykh vod Kazakhstana. – Alma-Ata: Nauka, 1979. – S.152.
- 4 Tursinbayeva K.S. Geografiya turizma Respubliki Kazakhstan. Karagandinskaya oblast'. – Zhezkazgan: ZhezU, 2013. – 154 s.