

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ ВОДОСБОРНОГО БАСЕЙНА КРЫМСКОГО ОЗЕРА ДЖАРЫЛГАЧ

Соцкова Л. М.

Таврическая академия (структурное подразделение) «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», Симферополь, Российская Федерация
Email: slms2986@mail.ru

Озеро Джарылгач содержит около 13 % запасов грязевых залежей Крыма. Водоем и его водосбор испытывают значительные экологические нагрузки. Эффективным механизмом обеспечения поддержания продуктивности грязевых залежей озера Джарылгач с учетом объективно существующих рекреационных потребностей является развитие экологического туризма. Выявлены и охарактеризованы природные и историко-культурные достопримечательности территории водосборного бассейна водоема. Обоснованы маршруты экскурсий экологического туризма с учетом сложившихся типов социально-хозяйственной деятельности местного населения для сохранения уникальных прибрежно-озерных степных ландшафтов и бальнеологических ресурсов озера.

Ключевые слова: соленое озеро, лечебные грязи, водосборный бассейн, природные и историко-культурные достопримечательности, рекреационное освоение.

ВВЕДЕНИЕ

Водосборный бассейн озера Джарылгач, площадью 268 км², примыкает к Ярылгачской бухте Черного моря. Водосбор охватывает морскую пересыпь, две балки и непосредственно водоем. Минеральное (соленое) озеро Джарылгач со специфическим составом рапы и грязей относится к Тархункутской группе озер Крыма. Постановлением Гидрогеологического управления «Геоминвод» Минздрава СССР от 09.12.1988 грязи озера отнесены к категории лечебных [1]. Водоем является своеобразным природным запасником пелоидов, по своим характеристикам аналогичным грязям озера Саки. Региональная локализация грязей определяет необходимость сохранности ресурсов. Территория водосборного бассейна озера Джарылгач имеет чрезвычайно длительную историю антропогенного использования. Здесь сохранились объекты культурного наследия греческой колонизации. В настоящее время водоем и его водосбор испытывает большие экологические нагрузки. Аттрактивность аквальных и прибрежных ландшафтов чрезвычайно притягательны для неорганизованных рекреантов. Превышение рекреационной емкости территории, замусоривание бытовыми отходами побережий и акватории водоема, хищение грязей провоцируют нарушение санитарно-гигиенических норм, создают угрозы сохранения бальнеологических ресурсов озера.

В качестве механизма региональной экологической и социальной политики в целях обеспечения эффективного использования комплексных ресурсов водосбора может рассматриваться организация экологического туризма.

Цель исследования заключалась в обосновании развития экологического туризма, обоснование маршрутов пешеходных, конных и велосипедных экскурсий

на основе дифференциации туристского пространства и локализации природных и историко-культурных достопримечательностей.

ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА

В целях формирования банка данных использовались следующие материалы:

- систематизированные и обобщенные сведения литературных и фондовых источников по современному экологическому состоянию бальнеогрязевых ресурсов озера Джарылгач;
- результаты полевых исследований ландшафтов и современного землепользования на территории водосборного бассейна озера;
- цифровые модели рельефа, стока и источников конфликтов природопользования на территории водосбора озера с использованием ГИС-технологий;
- данные об объектах историко-культурного наследия.

Проблемы организации экологического туризма

Территория водосборного бассейна озера Джарылгач довольно обширна и разнообразна, используется в различных сферах антропогенной деятельности, что приводит к возникновению различного рода проблем в природопользовании.

Сведения об объектах и участниках наиболее острых конфликтов природопользования сведены в табл. 1.

Таблица 1.

Матрица конфликтов на территории водосборного бассейна озера Джарылгач

Объекты	Участники конфликтов природопользования			
	Коммунально-бытовой сектор	Сельское хозяйство	Рекреация	Застройка пересыпи
Джарылгачское озеро	Загрязнение канализационными стоками	Загрязнение биогенными веществами	Самолечение, истощение лечебных грязей	Сток неочищенных стоков
Джарылгачская пересыпь	Изменение режима функционирования	Загрязнение продуктами метаболизма пестицидов и гербицидов	Застройка, изменение режима функционирования, замусоривание	Уплотнение отложений, изменения фильтрационных процессов морских вод
Естественные ландшафты	Деградация ландшафтов	Распашка с нарушением размеров и границ водоохранной зоны	Увеличение дорожно-тропиночной сети	Несанкционированные свалки

Основная часть территории водосбора (75 %) занята сельскохозяйственными землями под зерновые и технические культуры. В пределах водосбора выделены несколько конфликтов природопользования. Источники конфликтов – несоблюдение водоохранного режима озера и грязевых залежей, застройка неканализованными жилыми домами сел Межводного, Водопойного, Новоульяновки, Зайцева, Снежного, несанкционированные скважины отбора подземных вод, ежегодный рост неорганизованной рекреации, использование минеральных удобрений, пестицидов и гербицидов на сельскохозяйственных землях, непосредственно прилегающих к водоему, браконьерство [2; 3].

Сохранность лечебных грязей, их использование, воспроизводство и охрана – экологически зависимы от интенсивности освоения и социально-экономического воздействия на водосбор.

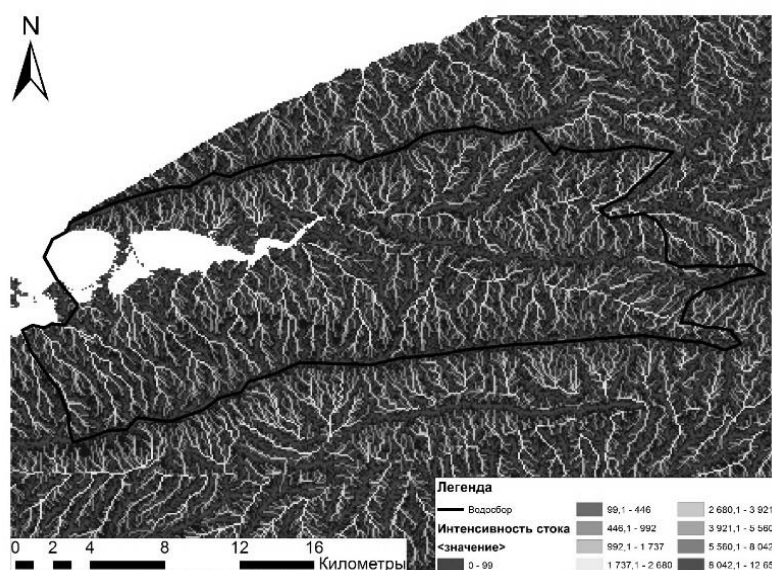


Рис. 1. Интенсивность стока на территории водосборного бассейна озера Джарылгач (выполнен автором)

Построенная карта-схема иллюстрирует стокообразующую интенсивность осадков и неканализованных стоков вследствие распашки и сведения естественной растительности. Опасность увеличения объемов ливневых и хозяйственно-бытовых сточных вод, особенно в условиях приморской части водораздела по четко заметным на рисунке линиям площадного стока, чревата интенсивным загрязнением пелоидов в озере как нижнем звене топографического уровня. Озеро выполняет функцию коллектора поверхностного и подземного стока и чрезвычайно быстро реагирует на изменения природных и антропогенных факторов, приводящих к опреснению (формированию нового химического состава), загрязнению и риску утраты бальнеологических ресурсов. Территория водосборного бассейна – своеобразный

регион взаимодействия различных хозяйственных интересов, конфликтов природопользования, проблем экологического состояния прибрежных земель. Здесь фокусируются противоречия бальнеологического потенциала водоема и антропогенной деятельности.

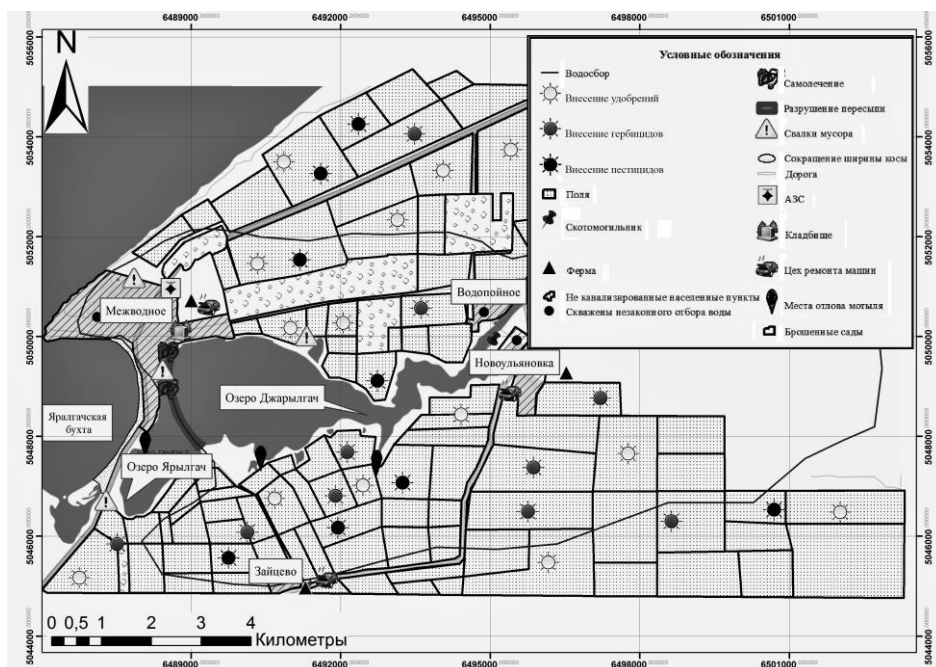


Рис. 2. Источники экологических конфликтов [3]

На рис. 1 заметно, что своеобразным узлом совпадения и наложения границ различных конфликтов являются морская пересыпь и юго-западное побережье озера. Современный режим природопользования и стихийная рекреационная нагрузка не способствуют минимизации ущербов окружающей среды и сохранению уникальных бальнеологических ресурсов озера Джарылгач. Организация экологического туризма, корректирующего современные хозяйственные процессы, является своевременным и необходимым механизмом управления сохранением природной среды.

Перспективы организации экологического туризма

Для водосбора озера Джарылгач характерны:

- природные рекреационные ресурсы – лагунное побережье, морская пересыпь, климатический комфорт;
- чрезвычайное разнообразие природных объектов – карстовые источники, балки, фрагменты сохранившихся степей;
- изобилие интересных историко-культурных достопримечательностей;
- сложившаяся инфраструктура расселения рекреантов;

- инфраструктура досуга, что соответствует основным критериям, принятым в международной практике.

В целях организации и управления стихийной рекреацией разработаны маршруты конных, пеших и велотуристских прогулок с выделением объектов посещения, обладающих познавательным и рекреационным потенциалом (рис. 3).

Высокий потенциал туристского пространства формирует разнообразие аквальных и ландшафтных комплексов, аттрактивность пейзажей и селфипанорам, сочетающихся с доступностью всех видов маршрутов.

Пешие маршруты предлагается сосредоточить в пределах морской пересыпи и юго-западного побережья озера Джарылгач, а для более подготовленных туристов – и по береговой линии водоема.

Начало маршрута предполагает изучение особенностей водоема, который относится к озерам приморского типа и образовался в результате затопления морем устьев древних балок и последующим их затоплением. Джарылгач отшнурован от морской акватории неширокой (600–700 м) пересыпью, отделен дамбой от примыкающего на юго-западе озеру Ярылгач. Площадь водоема составляет – 7,9 км², длина – 8,3 км, ширина от 2 км до 250 м в узкой части; средняя глубина – 0,5 м, максимальная – 1,0–1,6 м. В питании озера в разной степени участвуют атмосферные осадки, подземные и морские фильтрационные воды. Джарылгач характеризуется постоянной полноводностью и стабильными характеристиками химического состава покровной рапы. Из них балансовые запасы черных соленасыщенных среднесульфидных грязей составляют 0,3 млн м³ и темно-серых высокоминерализованных слабо-сульфидных лечебных грязей – 2,7 млн м³ [2].

Таким образом, познавательная программа должна быть нацелена на изучение уникальности соленого озера, особенностей грязевых отложений, опасности самолечения и закладывать основы экологически ориентированного мышления и поведения, заинтересованности населения и рекреантов в сохранении природного и историко-культурного наследия региона.

Активный велотуристский (приключенческий) туризм как элемент транстарханкутского маршрута предлагается реализовать от села Межводного по морскому побережью, окаймляя озеро и часть Керлеутской балки.

Неоднократно отмечалось [2; 3], что морская пересыпь является своеобразным узлом наложения современных конфликтов природопользования – водохозяйственного, несанкционированной застройки, дорожно-транспортного, стихийной рекреации. Каждый из конфликтов является сложной и многофункциональной системой, определяемой территориальной структурой землепользования, сезонностью и ритмикой хозяйственной деятельности. Освоение туристского пространства и трансформация интересов рекреантов – важный этап смягчения антропогенного пресса.

На территории водосборного бассейна озера Джарылгач сосредоточено богатое историко-культурное наследие [3], неразрывно связанное с древней историей освоения и колонизации. Отметим важнейшие информационные реперы маршрутов:

- **Калос-Лимен**, некогда третье по величине поселение в составе Херсонесского полиса. В 1997 г. территория античного поселения Калос-Лимен объявлена историко-археологическим заповедником;

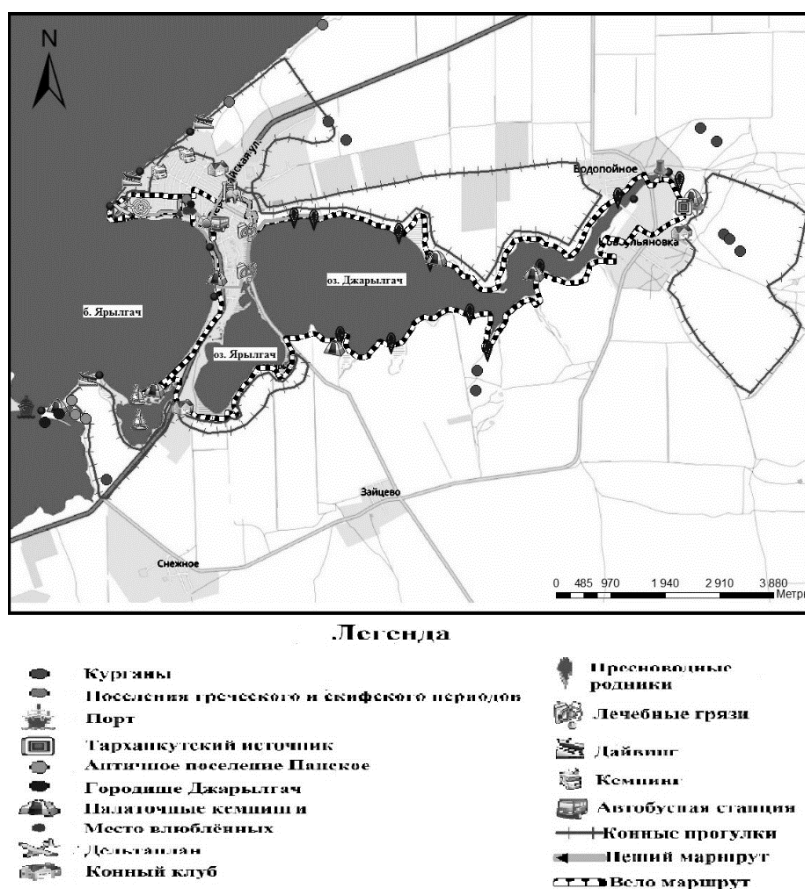


Рис. 3. Природные достопримечательности, объекты историко-культурного наследия, маршруты конных, пеших и велотуристских прогулок

- остатки античного поселения **Городище Джарылгач** (IV–III в. до н. э. и поздне-катакомбного поселения 2 тыс. до н. э.) на южном побережье озера;

- комплекс античных поселений **Панское** (IV–III вв. до н. э.), южнее села Межводного, между Панским озером и Ярылгачской бухтой.

Функционирующая **инфраструктура досуга и развлечений** включает дайвинг, кайтсерфинг, зоопарк, конный клуб, рыбо- и раколовство, колесо обозрения и др., что значительно расширяет привлекательность туристских маршрутов.

Таким образом, территория водосборного бассейна озера Джарылгач – перспективный регион для развития экотуризма. Плотность природных и историко-культурных достопримечательностей, насущная необходимость и активность экологического просвещения при посещении уникальных акваландшафтов и

сохранившихся участков петрофитных степей расширяют возможности реализации эколого-просветительского, археологического и приключенческого велотуризма.

В селе Межводном на протяжении более четверти века функционирует базовая инфраструктура расселения рекреантов и палаточные кемпинги. Экологическую заинтересованность проявляют местные жители, очистив несколько родников и регулярно проводя экологические акции. Перегруженность рекреационных ресурсов приморской части водосбора должна компенсироваться перераспределением рекреантов по всему туристскому пространству региона.

ВЫВОДЫ

Территория водосборного бассейна озера Джарылгач исключительно перспективна как местное ядро формирования управляемой рекреации. Экологический познавательный и природоохранный туризм – основа обеспечения эффективного использования природных ресурсов с учетом объективно существующих потребностей. Наличие комплексного природно-ресурсного, бальнеологического, культурно-просветительского потенциала и его территориальная насыщенность определяют необходимость гибкой процедуры взаимодействия со сложившейся структурой природопользования. Первоочередные задачи – регистрационный учет, сегментация рекреантов, создание необходимой природоохранной инфраструктуры (билборды, щиты, природоохранные знаки). При организации управляемой туристской и эколого-просветительской деятельности весьма ценным фактором является перспектива интеграции экологического туризма в планы регионального развития Черноморского района Крыма.

Развитие экологического туризма – основной фактор сохранения уникальных бальнеологических ресурсов озера и механизм управления эколого-социальными и социокультурными параметрами окружающей среды. Экотуризм на территории водосборного бассейна озера Джарылгач – бюджетообразующий, действенный механизм территориальной оптимизации природопользования в пределах водосбора, расширяющий направления социально-хозяйственного развития и решения местных социальных проблем.

Кафедры экологии и туризма Крымского федерального университета готовят высококвалифицированных выпускников, способных к разработке и реализации управленческих решений экологического туризма, вписывающихся в общую стратегию рационального природопользования региона.

Список литературы

1. Фомичева Ю. М. Детальная разведка грязевого месторождения озера Джарылгач (отчет). М.; Геоминвод, 1977. – 180 с.
2. Пасынков А. А., Соцкова Л. М., Чабан В. В. Экологические проблемы сохранения и использования бальнеологических ресурсов соленых озер Крыма // Ученые записки ТНУ им. В. И. Вернадского. География, 2014. Т. 27 (66). № 3. – С. 96–116.
3. Соцкова Л. М., Окара И. В. Конфликты природопользования и проблемы сохранения грязей озера Джарылгач // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Сер. География. Геология. 2016. Т. 2 (68). № 3. С. 232–240.

4. Коростелева П. Г. Путеводитель по Тарханкуту / П. Г. Коростелева, Г. Н. Овчинникова, И. А. Савчук. – 2-е изд., доп. и перераб. – Симферополь: Крымская академия гуманитарных наук, 2009. – 208 с.

PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL TOURISM IN THE CATCHMENT AREA OF THE CRIMEAN LAKES DZHARYLGACH

Sozkova L.M.

*V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Crimea, Russian Federation
E-mail: slms2986@mail.ru*

Lake Dzharylgach contains about 13% of the stock of the mud deposits of the Crimea. The pond and its watershed are experiencing significant environmental stress. An effective mechanism for maintaining the productivity of the mud deposits of lake Dzharylgach is the development of ecological tourism.

Identified and characterized the natural and historical-cultural sites the catchment area of the reservoir.

Eco-tourism trips are justified, given the types of socio-economic activity for the preservation of the unique coastal steppe landscapes of Lake and balneological resources La. Modern environmental management regime and spontaneous recreation load do not contribute to minimizing environmental damage Wednesday and preserve the unique balneological resources Lake. Columbine Lake (268 km²) abounds with interesting and environmentally friendly natural historical and cultural attractions, infrastructure development resettlement of recreants, which corresponds to the main criteria adopted in international practice. The authors developed routes, hiking and horse velotouristskih walks with a selection of objects of visiting with cognitive and recreational potential.

The purpose of the study was to justify the development of green tourism. identifying in the catchment area of the lake Dzharylgach natural, historical and cultural attractions, study tours routes and paths eco solutions.

Lake relates to lakes and coastal type formed as a result of flooding sea mouths ancient beams and subsequent flooding. Waters otshnurovan from narrow sea area (600 - 700 m) interspersing is separated from the adjacent dam in southwestern Yarylgach lake. The area of the reservoir – 7.9 square kilometers, length – 8.3 km, width from 2 km to 250 m in the narrowest part; average depth – 0.5 m, maximum – 1.0 – 1.6 m. The lake power to varying degrees involved precipitation, underground water and sea filtration. Dzharylgach characterized by constant affluent and stable characteristics of the chemical composition of the coating of brine.

The major source for these places (flow rate 40 liters per sec.) With the release karst groundwater to the surface, near it was built reservoir capacity of about eight thousand. Cu. m. At the present time, the locals in the upper catch freshwater fish fetches the watering pets. This source is one of the main feeding the lake.

Nature attractions, objects of historical and cultural heritage, routes, equestrian, hiking and walking velotouristskih One of the main historic sites of the area is the Kalos-Lyman (Fig. 1) once the third

largest settlement in the composition of Kherson policy. In 1997, the territory of the ancient settlement Kalos-Lyman declared historical and archaeological reserve.

Dzharylgach ancient settlement on the southern side of the lake Dzharylgach remains of the ancient settlement Dzharylgach IV–III century. BC. and late-catacomb settlement 2 thousand BC. Ancient settlement Panskoe. Complex IV–III settlements cc. BC. Located south of the s. Mezhvodnoe, between the lake and the Pansky Yarylgachskoy bay.

The manor house is located 8.5 km north-east from. Novoselskoe, on the eastern shore of lakes Pana. Hellenic settlement IV–III cc. BC about 4 hectares, pristine archaeological cultural layer ancient time.

The density of the natural, historical and cultural attractions, availability of environmental education when visiting akvalandshaftov and unique and preserved sites petrofitnyh steppes extend the capabilities of the implementation of environmental education, archaeological and adventure cycling. The village Mezhvodnoe for a quarter of a century the basic functions recreants settlement infrastructure.

Environmental interest show locals clearing several springs and regularly carries out environmental actions. Salt lake – an integral part of unique coastal landscape of the north-western region of the peninsula very promising, as the restoration of the core of health resorts and spa facilities in the Crimea.

The development of eco-tourism - a major factor of preservation of unique balneological resources of the lake and the control mechanism of ecological and social parameters and socio-cultural environmental parameters.

Priorities - keeping registration, segmentation recreants, creation of the necessary environmental infrastructure in view of the prevailing types of socio-economic activities of the local population for sustainable economy.

When organizations manage tourism and environmental education are very valuable factor in the prospect of the integration of eco-tourism plans regional development of the Black Sea region of Crimea.

Keywords: salt lake, mud, drainage basin, nature and historical and cultural sites, recreational development.

References

1. Fomicheva Ju. M. Detal'naja razvedka grjazeвого mestorozhdenija ozera Dzharylgach (otchet). Geominvod, M., 1977.- 180 s.
2. Pasynkov A. A., Sockova L. M., Chaban V. V. Jekologicheskie problemy sohraneniya i ispol'zovaniya bal'neologicheskikh resursov solenyyh ozer Kryma //Uchenye zapiski TNU im. V. I. Vernadskogo, Geografija, 2014- t. 27 (66). № 3. - S. 96-116.
3. Sockova L. M., Ocara I.V. Conflicts of resource use and problems of conservation of mud lake dzharylgach //Uchenye zapiski KFU im. V. I. Vernadskogo, Geografija, Geologija. 2016- t. 2(68)). № 3. - S. 232-240.
4. Korosteleva, P. G. Putevoditel' po Tarhankutu / P. G. Korosteleva, G. N. Ovchinnikova, I. A. Savchuk - 2-e izd., dop. i pererab. – S.: Krymskaja Akademija gumanitarnyyh nauk, 2009. – 208 s.