

Научная статья

Original article

УДК 338.48

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_1_9

**ОЦЕНКА ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ОЗЕР
ГОРОДА КРАСНОДАРА
ASSESSMENT OF THE TOURIST AND RECREATIONAL POTENTIAL
OF THE LAKES OF THE CITY OF KRASNODAR**



Голубятникова Екатерина Вячеславовна, старший преподаватель кафедры физической географии, ФГБОУ ВО Кубанский государственный университет, Краснодар, E-mail: kat.ko97@yandex.ru

Максимов Дмитрий Васильевич, д.г.н., профессор кафедры международного туризма и менеджмента, ФГБОУ ВО Кубанский государственный университет, Краснодар, E-mail: dvmaksimov68@mail.ru

Golubyatnikova Ekaterina Vyacheslavovna, Senior Lecturer at the Department of Physical Geography, Kuban State University, Krasnodar, E-mail: kat.ko97@yandex.ru

Maksimov Dmitry Vasilyevich, Doctor of Geographical Sciences, Professor of the Department of International Tourism and Management, Kuban State University, Krasnodar, E-mail: dvmaksimov68@mail.ru

Аннотация. В статье приведены результаты исследований туристско-рекреационного потенциала водных объектов в границах муниципального образования г. Краснодар, проведенных с использованием авторской методики на основании ранее разработанных методических подходов. Выполнена оценка степени пригодности использования водных объектов

города в целях туризма и рекреации по комплексу параметров: качеству воды по основным гидрохимическим показателям, степени аттрактивности и уникальности ландшафтов, развитости туристской инфраструктуры, интенсивности использования в туристско-рекреационной деятельности, учету принципов рационального рекреационного природопользования и др.; а также обозначены лимитирующие факторы развития туристско-рекреационной сферы (например, загрязнение водоемов). Согласно разработанной шкале оценивания выявлены наиболее перспективные водные объекты для организации отдыха населения – озера Старая Кубань и Верхнее Покровское. В заключении предложены мероприятия, направленные на повышение туристской привлекательности всех исследуемых водоемов, основные из которых направлены на устранение источников загрязнения озер, благоустройство береговой зоны, расширение видов их туристско-рекреационного использования, контроль системы очистки сточных вод и др.; а также определена необходимость создания кадастра туристских ресурсов, обусловленная важностью обеспечения органов исполнительной власти, местного самоуправления и туристских организаций актуальной информацией о туристском потенциале конкретной территории.

Abstract. The article presents the results of research on the tourist and recreational potential of water bodies within the boundaries of the municipality of Krasnodar, conducted using the author's methodology based on previously developed methodological approaches. The assessment of the degree of suitability of the use of the city's water bodies for tourism and recreation purposes was carried out according to a set of parameters: water quality according to the main hydrochemical indicators, the degree of attractiveness and uniqueness of landscapes, the development of tourist infrastructure, the intensity of use in tourist and recreational activities, taking into account the principles of rational recreational nature management, etc.; and the limiting factors of the development of the tourist and recreational sphere are also identified (for example, pollution of

reservoirs). According to the developed assessment scale, the most promising water bodies for organizing recreation for the population have been identified – Lakes Staraya Kuban and Verkhneye Pokrovskoye. In conclusion, measures are proposed aimed at increasing the tourist attractiveness of all the studied reservoirs, the main of which are aimed at eliminating sources of lake pollution, landscaping the coastal zone, expanding the types of their tourist and recreational use, monitoring the wastewater treatment system, etc.; The necessity of creating a cadastre of tourist resources was also determined, due to the importance of providing executive authorities, local governments and tourist organizations with up-to-date information about the tourist potential of a particular territory.

Ключевые слова: туристско-рекреационный потенциал, медико-биологическая оценка, психолого-эстетическая оценка, технологическая оценка, экономическая оценка, водные объекты, кадастр туристских ресурсов

Keywords: tourism and recreational potential, medical and biological assessment, psychological and aesthetic assessment, technological assessment, economic assessment, water bodies, cadastre of tourist resources

Введение. Водные объекты в числе других природных ресурсов являются важным фактором формирования и развития территориального туристско-рекреационного комплекса (ТРК). Они могут служить как ядром возникновения туристско-рекреационной деятельности, так и косвенно влиять на функционирование существующего ТРК.

Возможность использования водных ресурсов в рекреационных целях на определенной территории должно быть тщательно изучено ввиду того, что этот вид ресурсов, как, например, и биологические, одним из первых подвергается воздействию антропогенной деятельности, а также служит аккумулятором и передаточным звеном негативных изменений, вносимых хозяйственной деятельностью человека. С целью предотвращения отрицательного влияния на экологическое состояние окружающей среды и в

соответствии с принципами устойчивого развития территории, возникает необходимость ведения туристско-рекреационной деятельности в рамках рационального рекреационного природопользования, которое предусматривает оценку туристско-рекреационного потенциала территории, расчета рекреационной емкости используемых природных ресурсов, а также определение допустимых нагрузок на природно-территориальные и природно-аквальные комплексы (ПТК и ПАК).

Объект и методы исследования. Существует множество подходов к оценке природно-рекреационного потенциала территории. Среди них необходимо выбрать наиболее подходящие для анализа возможности реализации туристско-рекреационной деятельности на водных объектах исследуемой территории.

В 1975 г. Институтом географии АН СССР [16] была разработана методика региональной оценки рекреационных условий на основе природных факторов, важнейшим из которых определена гидрологическая характеристика. Однако приведенная ландшафтная методика является сложной по выполнению, хоть и качественной по результату.

Имеют место методики интегральной оценки туристского потенциала [13] и комплексного рекреационного потенциала территории [7, 15], предусматривающие совокупную оценку всех элементов рассматриваемой территории.

Среди подходов к оценке природно-рекреационного потенциала отдельных компонентов ландшафта можно выделить методику определения общей ценности ресурса в виде совокупности ценностей [14], покомпонентную оценку природно-ресурсного потенциала для целей туризма [17], комплексную оценку рекреационного потенциала водоемов [3], а также методики эколого-эстетической оценки пейзажа и оценки потенциала для пляжно-купального отдыха [6] и т.д.

Для анализа туристско-рекреационного потенциала водных ресурсов города Краснодара будем опираться на комплексную методику, включающую четыре основных типа оценки: медико-биологическом, психолого-эстетическом, технологическом и экономическом [10] с некоторыми дополнениями, с использованием аэрокосмического (дистанционные исследования водных объектов), описательного (сбор информации об объектах исследования и составление характеристики), сравнительно-географического методов. Объектом исследования выступают наиболее крупные водоемы города Краснодара – озера Старая Кубань, Затон, Карасун и Покровские.

Медико-биологическая оценка водных объектов проводится с целью выявления их влияния на организм человека. В рамках данного исследования необходимо проанализировать гидрохимические показатели качества вод, имеющих значение для функционирования туристско-рекреационной деятельности (табл. 1), а также оценить пригодность водоемов и водотоков для пляжно-купального отдыха по комплексу показателей (табл. 2).

Таблица 1. Общие требования к составу и свойствам воды водных объектов в местах рекреационного водопользования [12]

Показатели воды	Требования и нормы
Взвешенные вещества	не должно увеличиваться по сравнению с естественными условиями более, чем на 0,75 мг/л
Плавающие примеси	на поверхности воды не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
Окраска	не должна обнаруживаться в столбике 10 см
Запахи	не должны быть интенсивностью более 2 баллов, обнаруживаемые непосредственно
Температура	летняя температура воды в результате сброса сточных вод не должна повышаться более чем на 3°C по сравнению со среднемесячной температурой самого жаркого месяца года за последние 10 лет
Водородный показатель pH	не должен выходить за пределы 6,5–8,5
Минерализация воды	не более 1000 мг/л, в т. ч. хлоридов – 350; сульфатов – 500 мг/л;
Растворенный кислород	не должен быть менее 4 мг/л в пробе, отобранной до 12 часов дня
Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	не должно превышать 4 мг O ₂ /л при температуре 20°C
Химическое потребление кислорода (ХПК)	не должно превышать 30 мг/л
Химические вещества	не должны содержаться в концентрациях, превышающих ПДК (нитраты – 40,0 мг/дм ³ , нефтепродукты – 0,3 мг/дм ³ , фенолы – 0,001 мг/дм ³ , железо –

	0,3 мг/дм ³ , медь – 1,0 мг/дм ³ , цинк – 1,0 мг/дм ³ , марганец – 0,1 мг/дм ³)
Возбудители кишечных инфекций	должны отсутствовать
Жизнеспособные яйца гельминтов	должны отсутствовать яйца аскарид, власоглав, токсокар, фасциол, онкосферы тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших
Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	не более 100 КОЕ/100 мл
Общие колиформные бактерии (ОКБ)	не более 500 КОЕ/100 мл
Колифаги	не более 10 БОЕ/100 мл

Психолого-эстетическая оценка водных объектов выполняется для изучения их эмоционального воздействия на человека. Она зависит от разнообразия морфологических элементов ландшафта, включающего в себя изучаемый водный объект. Необходимо оценить визуальную эстетичность примыкающей к водному объекту территории – ее рельеф, растительный покров, характер взаимосвязей между компонентами ландшафта.

Таблица 2. Критерии оценки водоемов для организации пляжно-купального отдыха [6]

Параметр	Степень благоприятности		
	благоприятно	относительно благоприятно	неблагоприятно
Берега	Сухие террасированные, без крутых спусков, пригодные для освоения	Сухие, но крутосклонные, часто обрывистые, освоение которых требует несложных сооружений для спуска к воде	Берега либо заболочены, либо очень крутые с высоким клифом или обрывом
Подходы к воде	Открытые	Требуют небольшой расчистки	Топкие, закустаренные, закрытые
Пляжи	Песок, мелкая галька	Трава, крупная галька	Глина, торф, крупный камень
Характер отмели: – для взрослых 0,5–1,5 м; – для детей 0,5–1,2 м	20–100 м (на море) 20–50 м (на реке и озере)	Более 100 м (на море) Менее 20; более 50 м (на реке и озере)	Отмель отсутствует
Характер дна	Песок и мелкая галька	Крупная галька, заиленные пески, валуны	Ил, камень, глина, крупный острый камень, плиты
Скорость течения реки, м/с	Менее 0,3	0,3–0,5	Более 0,5
Температура воды, °С	18–24	16–17; 25–26	Менее 16; более 26
Санитарно-гигиенические условия	Чистые, источников загрязнения нет	Легко устранимые источники загрязнения, вода самоочищается	Загрязнения превышают ПДК, и источники загрязнения неустранимы

Технологическая оценка водных объектов заключается в установлении возможности их использования в том или ином виде туристско-рекреационной деятельности, в том числе установление предельной емкости территории для выбора оптимальных норм нагрузки. Она включает в себя вопросы технологии использования гидрологических ресурсов для рекреации и туризма, инженерно-строительного освоения водных объектов и прилегающих территорий.

Экономическая оценка водных рекреационных ресурсов является наиболее сложной в методологическом плане, а зачастую субъективной и не дающей расчетных показателей. Она опосредует вышеперечисленные типы оценок и позволяет определить степень удовлетворения потребностей населения в рекреационных услугах на современном этапе экономического развития [9]. Наиболее часто применяются балльные методы экономической оценки, хотя существуют и альтернативные подходы (например, методы, основанные на оценке дифференциальной ренты или на затратных подходах и др.).

В данном исследовании оценка туристско-рекреационного потенциала выбранных водных объектов города Краснодара будет произведена с учетом выбранной методики по следующему плану.

1. Описание характерных черт географического положения водных объектов.
2. Характеристика гидрологических и морфологических особенностей исследуемых водных объектов.
3. Оценка санитарно-гигиенического состояния воды по комплексу гидрохимических показателей, влияющих на возможность реализации туристско-рекреационной деятельности, в том числе пляжно-купального отдыха.
4. Оценка степени аттрактивности и эстетичности примыкающей к водному объекту территории.

5. Определение возможности использования водных объектов и прибрежных территорий в том или ином виде туристско-рекреационной деятельности.
6. Выявление ограничений использования водных объектов и установить необходимые мероприятия для организации туристско-рекреационной деятельности.
7. Определение наиболее перспективного в экономическом и рекреационном аспектах использования водного объекта.

Результаты и их обсуждение. Основными составляющими гидрографической сети города Краснодара являются р. Кубань, Краснодарское водохранилище, старичные (Старая Кубань, Карасуны, Затон и др.) и искусственные озера, а также Краснодарское месторождение минеральных йодо-бромных хлоридно-натриевых и гидрокарбонатно-хлоридно-натриевых вод. С ростом численности населения города возрастает спрос на увеличение числа рекреационных мест, способствующих восстановлению физических и духовных сил человека. Водные объекты, как один из наиболее аттрактивных элементов ландшафта городской среды, в наибольшей степени подходят для создания зон отдыха. Поэтому с помощью выбранной методики и согласно разработанному плану следует провести оценку пригодности водных объектов города для целей туризма и рекреации (на примере озер Старая Кубань, Затон, Карасун и Покровских озер).

Старая Кубань – это старичное озеро подковообразной формы, образовавшееся в результате изоляции меандра Кубани (рис. 1). Расположено озеро на юго-востоке г. Краснодара, на границе Центрального и Карасунского округов. Ширина русла колеблется от 150 до 200 м, а максимальная глубина составляет 8 м. Уровень воды в озере, как правило, стабилен, колеблясь в пределах 0,7 м. На тепловой режим озера значительное влияние оказывает Краснодарская ТЭЦ, которая сбрасывает отработанные теплые воды, поэтому в зимнее время водоем не замерзает. Площадь водного объекта составляет 1,7 км² (170 га), а длина береговой линии, включая

острова, – 17,5 км (в т. ч. длина береговой линии островов 9 км). На северном острове расположен парк «Солнечный остров» (ранее «Парк культуры и отдыха им. 40-летия Октября»).



Рисунок 1. Схема рекреационных зон озера Старая Кубань

По состоянию на 2023 г. состояние воды в озере по комплексу гидрохимических показателей можно оценить, как удовлетворительное, но не подходящее для пляжно-купального отдыха (табл. 3) [8].

Таблица 3. Характеристика основных гидрохимических показателей водоемов

Основные гидрохимические показатели	Озеро Старая Кубань	Озеро Затон	Озеро Карасун	Покровские озера
рН	8,5	8,5	7,9	7,6
мутность, прозрачность, цвет воды	мутная, малопрозрачная, большое содержание взвешенных частиц, цвет светло-желтый	мутная, малопрозрачная, большое содержание взвешенных частиц, цвет желтый	мутная, малопрозрачная, большое содержание взвешенных частиц, цвет зеленый	мутная, малопрозрачная, большое содержание взвешенных частиц, цвет желто-зеленый
нитраты NO ₃ ⁻ , мг/л	5,0	10,0	0,8	0,8
растворенный кислород, мг/л	6,0	6,0	6,0	7,8
БПК ₅ , мг·О ₂ /л	2,2	2,9	5,1	4,5
ХПК, мг·О ₂ /л	15,0	57,2	60,3	
нефтепродукты, мг/л	0,2	0,2	0,6	0,2
железо общее, мг/л	0,341	0,337	0,3	0,3
ТКБ, КОЕ/100 мл	1200	7200	240	–
ОКБ, КОЕ/100 мл	1600	12000	–	1000
колифаги, БОЕ/100 мл	0	78	0	0

Примечание. Цветом обозначены показатели, превышающие ПДК; прочерк указывает на отсутствие данных.

Ландшафты, примыкающие к озеру, можно охарактеризовать как среднеаттрактивные – отмечается пейзажное разнообразие: на берегах оборудованы песчаные пляжи, имеются древесные формы растительности, озерная литораль занята водной растительностью; однако ландшафты не уникальны и не отличаются экзотичностью.

Исследуемый водный объект активно используется в туристско-рекреационной деятельности. На берегах водоема обустроены парковые зоны (парк «Солнечный остров» с пляжной зоной, городской сад «Старая Кубань» с пляжной зоной, набережная), проложены пешеходные тропы, созданы и планируемые к созданию особо охраняемые природные территории (прибрежный природный комплекс «Киргизские плавни», перспективный «Высокий берег Старой Кубани»). Непосредственно с водной рекреацией на озере Старая Кубань связаны виды туристско-рекреационной деятельности – катание на лодках, катамаранах, сапах, проводятся соревнования по гребле на байдарках.

Рекреационное использование озера Старая Кубань ограничено из-за сильного загрязнения воды, поэтому для расширения перечня возможной туристско-рекреационной деятельности необходимо реализовывать меры, направленные на предотвращение загрязнения: ликвидация загрязнителей, постоянный мониторинг качества воды, проведение экологических акций. В целях развития туристско-рекреационной сферы рекомендуется также создать и благоустроить экологические тропы на острове Большой и юго-западном берегу озера.

Озеро Затон представляет собой водоем старичного типа, образованное от р. Кубань (рис. 2). Оно находится в южной части города, неподалеку от Тургеневского моста. Площадь водоема составляет 0,09 км² или 9 га, а длина береговой линии – около 2 км.

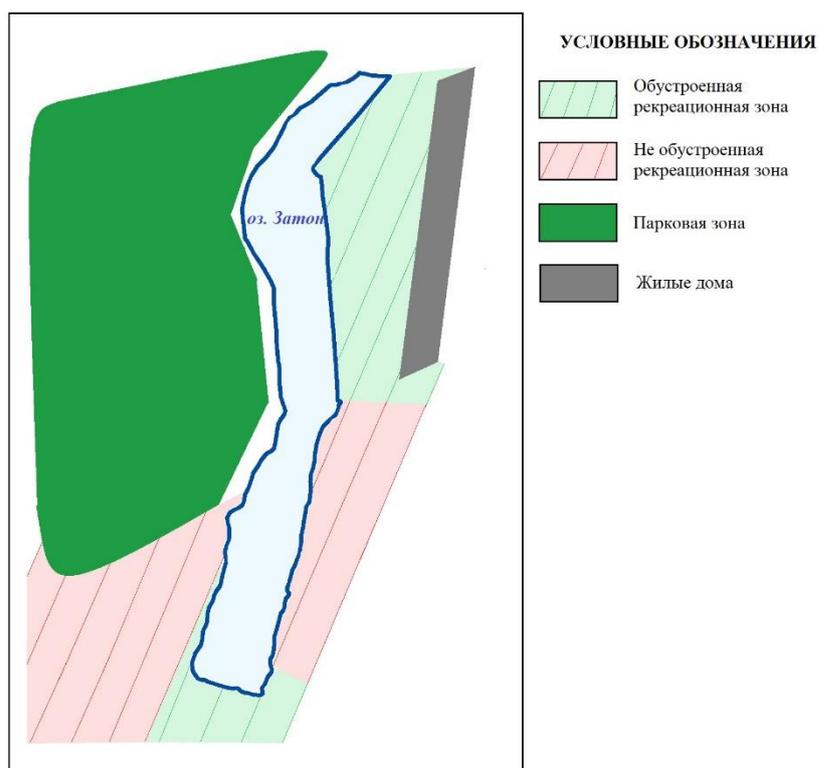


Рисунок 2. Схема рекреационных зон озера Затон

По состоянию на 2023 г. качество воды в озере Затон по комплексу гидрохимических показателей можно оценить, как неудовлетворительное и не подходящее для пляжно-купального отдыха (табл. 3) [8].

Ландшафты, примыкающие к озеру, можно охарактеризовать как среднеаттрактивные – отмечается пейзажное разнообразие: на берегах оборудован песчаный пляж, имеются древесные формы растительности, озерная литораль не занята водной растительностью; однако ландшафты не уникальны и не отличаются экзотичностью.

Береговая зона Затона используется в туристско-рекреационной деятельности: вдоль восточного и южного побережья протянута набережная, западный берег озера занимает парк культуры и отдыха им. 30-летия Победы, в южной части также расположены скейт-парк и пляжная зона, функционируют места проката лодок и катамаранов. В августе 2016 г. у Затона были открыты муниципальные бассейны и благоустроенный пляж для спортивного отдыха, площадью 9 тыс. м², однако с периода коронавирусной пандемии и до настоящего времени они не функционируют. В апреле 2021 г. был разработан проект строительства крытого комплекса водных развлечений площадью 12 тыс. м² на месте недействующего аквапарка «Аквалэнд» возле дворца спорта «Олимп». В настоящее время проект заморожен.

В целях повышения туристской привлекательности рекомендуется произвести очистку водоема от химических загрязнений и мусора, ликвидировать незаконные сбросные сооружения, благоустроить пляжную зону.

Озеро Карасун расположено в районе Кубанского государственного университета и представляет собой водоем площадью 0,11 км² или 11 га (рис. 3). Длина береговой линии озера составляет более 2 км. Ранее Карасун представлял собой сложную речную систему и был, вероятно, единственным правым притоком Кубани в ее среднем и нижнем течении. Изменения в долине (строительство дамб) начали происходить в XIX в., а уже с середины прошлого века в связи с активной урбанизацией и застройкой новыми микрорайонами и промышленными предприятиями, река как водоток

перестала существовать, превратившись на сегодняшний день в цепь бессточных застойных озер [2]. Исследуемое озеро является одним из звеньев цепи остаточных озер, образованных после уничтожения реки Карасун в XIX веке.

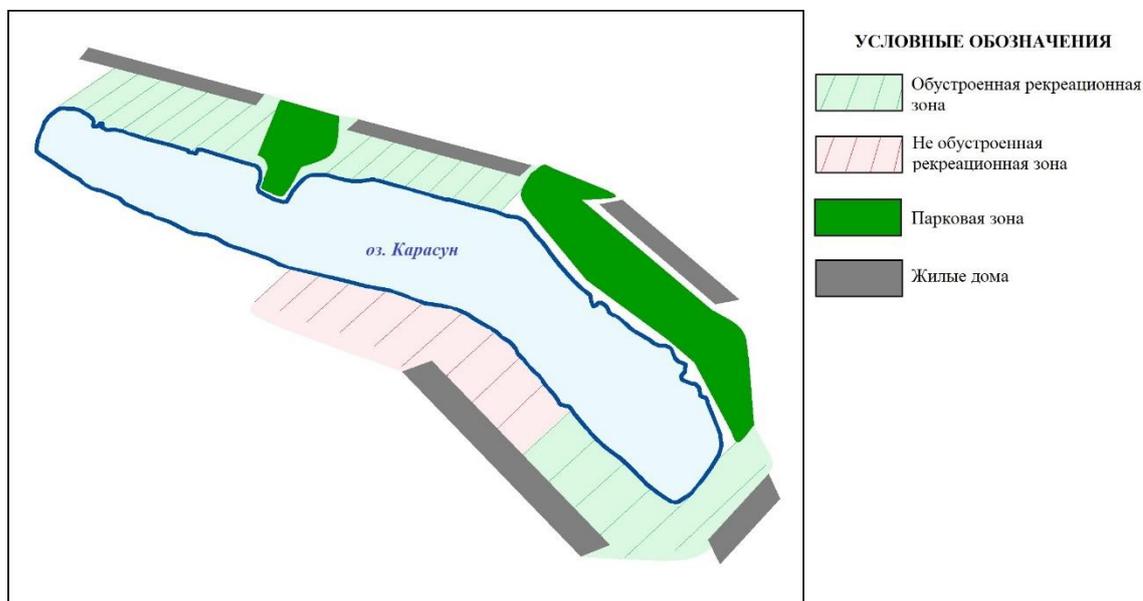


Рисунок 3. Схема рекреационных зон озера Карасун

Качество воды в озере Карасун по комплексу гидрохимических показателей можно оценить, как неудовлетворительное и не подходящее для пляжно-купального отдыха (табл. 3) [1, 11].

Ландшафты, примыкающие к озеру, можно охарактеризовать как слабоаттрактивные – отмечается низкое пейзажное разнообразие: на берегах имеется зона с древесными формами растительности, озерная литораль занята водной растительностью; ландшафты не уникальны и не отличаются экзотичностью.

Береговая зона озера относительно слабо используется в туристско-рекреационной деятельности: вдоль северного побережья озера протянуты набережные с зонами отдыха, имеются Тенистый и Селезневский скверы.

В целях повышения туристкой привлекательности рекомендуется произвести очистку водоема от химических загрязнений и мусора, благоустроить парковую зону вдоль южного побережья.

Озера Верхнее и Нижнее Покровские расположены в черте города около стадиона «Кубань» и представляют собой (как и оз. Карасун) часть цепи остаточных водоемов реки Карасун (рис. 4). Они разделены Дмитриевской дамбой, сообщаются между собой водопропускным сооружением. Площадь Нижнего Покровского озера составляет 0,05 км² (5 га), а Верхнего Покровского озера – 0,09 км² (9 га). Длина береговой линии – 0,9 км и 1,4 км соответственно, а максимальная глубина составляет соответственно 3,6 и 3,7 м.

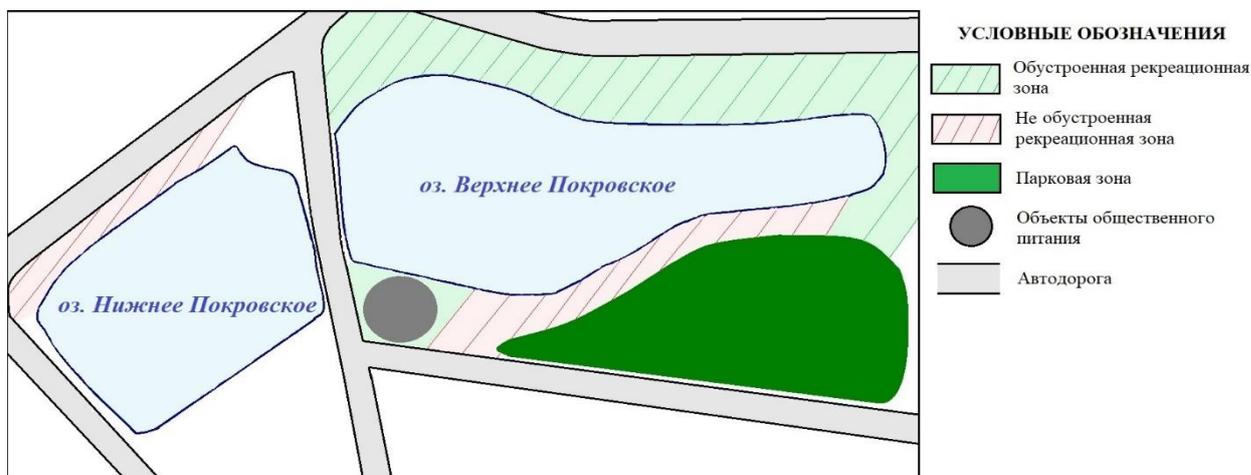


Рисунок 4. Схема рекреационных зон Покровских озер

Качество воды в Покровских озерах по комплексу гидрохимических показателей можно оценить, как неудовлетворительное и не подходящее для пляжно-купального отдыха (табл. 3) [4].

Ландшафты, примыкающие к озеру, можно охарактеризовать как среднеаттрактивные – отмечается пейзажное разнообразие: на берегах имеется парковая зона с древесными формами растительности, озерная литораль не занята водной растительностью; однако ландшафты не уникальны и не отличаются экзотичностью.

Береговая зона Нижнего Покровского озера слабо используется в туристско-рекреационной деятельности, однако вдоль северного побережья Верхнего Покровского озера протянута оборудованная набережная с зонами отдыха, на его южном берегу и северном берегу Нижнего Покровского озера

имеется парковая прогулочная зона. С 1983 г. озера являются памятником природы регионального значения «Озеро Карасун (Покровские озера)».

В целях повышения туристкой привлекательности рекомендуется произвести очистку водоема от химических загрязнений и мусора, ликвидировать незаконные сбросные сооружения, благоустроить парковую зону.

Для целостной оценки туристско-рекреационного потенциала исследуемых водных объектов города Краснодара и подготовки соответствующих выводов необходимо на основании полученных данных провести сравнительную характеристику изучаемых показателей. Во избежание использования громоздких информационно-аналитических таблиц, целесообразным видится разработать шкалу оценки пригодности использования водного объекта в целях туризма и рекреации (табл. 4).

Таблица 4. Шкала оценки пригодности использования водного объекта в целях туризма и рекреации

Основные типы показателей оценивания	Степень пригодности		
	высокая	средняя	низкая
Медико-биологический	Не используется в промышленности. Все показатели ПДК в пределах нормы. Отсутствие колифагов.	Не используется в промышленности. Превышение ПДК не более одного показателя. Отсутствие колифагов.	Используется в промышленности. Превышение ПДК более, чем по одному показателю. Отсутствие колифагов.
Психолого-эстетический	Высокоаттрактивные ландшафты. Высокое пейзажное разнообразие. Уникальные, экзотичные ландшафты	Среднеаттрактивные ландшафты. Отмечается пейзажное разнообразие. Отсутствие уникальных, экзотичных ландшафтов	Слабоаттрактивные ландшафты. Низкое пейзажное разнообразие. Отсутствие уникальных, экзотичных ландшафтов
Технологический	Сеть объектов туристской инфраструктуры. Учет принципов рационального рекреационного природопользования.	Единичные объекты туристской инфраструктуры. Поток отдыхающих не регулируется.	Отсутствие объектов туристской инфраструктуры. Поток отдыхающих не регулируется.
Экономический	Активно используется в туристско-рекреационной деятельности. Несколько видов туризма.	Слабо используется в туристско-рекреационной деятельности. Преимущественно один вид туризма.	Не используется в туристско-рекреационной деятельности.

Оценка степени пригодности водных объектов по медико-биологическому типу предусматривает их сравнение по ряду параметров:

- использование в промышленности, которое определяет наличие сброса отработанных вод в водный объект;
- превышение ПДК гидрохимических показателей, указывающее на недопустимость использования водных объектов для пляжно-купального отдыха;
- наличие колифагов, которое означает вирусное заражение бактерий и напрямую указывает на факт фекального загрязнения водоема, поэтому их обнаружение полностью исключает любое хозяйственное использование водоема.

При учете психолого-эстетических показателей оценивания используются:

- степень аттрактивности ландшафтов, т.е. их привлекательности, которая служит катализатором сохранения психофизического здоровья и полноценного отдыха людей;
- пейзажное разнообразие, оказывающее влияние на психоэмоциональное состояние человека;
- уникальность и экзотичность ландшафтов является фактором, повышающим туристский интерес.

При технологическом типе оценивания степень пригодности водных объектов определялась с учетом:

- наличия объектов туристской инфраструктуры, которые обеспечивают ограниченную рамками инфраструктуры туристско-рекреационную деятельность, т.е. направлены на предотвращение чрезмерного неконтролируемого природопользования;
- регулирования потока туристов в соответствии с принципами рационального рекреационного природопользования.

При учете экономического типа оценивания туристско-рекреационного потенциала водных объектов рассматривались степень их вовлеченности в туристско-рекреационную деятельность и ее виды, реализуемые на рассматриваемых водоемах.

В соответствии с разработанной шкалой нами проведена оценка пригодности использования водных объектов города Краснодара в целях туризма и рекреации (табл. 5).

Таблица 5. Оценка степени пригодности использования водных объектов города Краснодара в целях туризма и рекреации

Водный объект	Основные типы показателей оценивания			
	Медико-биологический	Психолого-эстетический	Технологический	Экономический
Озеро Старая Кубань	Н	С	В	В
Озеро Затон	–	С	В	С
Озеро Карасун	Н	Н	С	Н
Покровские озера	Н	С	С	Н

Примечание. Степень пригодности использования водного объекта в целях туризма и рекреации: В – высокая; С – средняя; Н – низкая; прочерк указывает на полную непригодность по типу оценивания.

Выводы. В результате проведенного исследования выявлены водные объекты, обладающие высоким туристско-рекреационным потенциалом, а также водоем, загрязненный неочищенными сточными водами (оз. Затон), что требует принятия срочных мер.

На основании комплексного подхода к оценке туристско-рекреационного потенциала водных объектов города Краснодара можно сделать следующие выводы:

1. Озеро Старая Кубань обладает высоким туристско-рекреационным потенциалом, активно используется в этой сфере, однако для привлечения большего числа отдыхающих, необходимо проводить мероприятия, направленные на ликвидацию негативных факторов, влияющих на загрязнение водоема; повысить привлекательность ландшафтов путем

привнесения уникальных или экзотичных элементов; разработать экотропы на острове Большой. Так как в водный объект ведется сброс отработанных вод с Краснодарской ТЭЦ, необходимо обратить особое внимание на мониторинг качества вод и осуществлять постоянный контроль системы очистки на предприятии.

2. Озеро Затон по медико-биологическим показателям не пригоден для осуществления туристско-рекреационной деятельности (обнаружены колифаги), однако по остальным типам оценки водоем характеризуется высоким туристско-рекреационным потенциалом. Помимо ярко выраженной необходимости контроля сброса сточных вод, повышению рекреационной привлекательности будет способствовать развитие туристской инфраструктуры восточной и юго-западной береговой зоны озера, а также расширение спектра туристско-рекреационных занятий.

3. Озеро Карасун обладает слабым туристско-рекреационным потенциалом из-за низкой степени пригодности его использования для туризма и рекреации по всем основным типам показателей оценивания, кроме технологического (средняя степень, имеются парковые зоны и набережные). Однако в перспективе при проведении должных мероприятий по очистке водоема, составлению проекта туристско-рекреационного освоения береговой зоны с учетом принципов рационального рекреационного природопользования, развитию сети объектов туристской инфраструктуры, может стать объектом туристского притяжения.

4. Покровские озера в целом характеризуются слабым туристско-рекреационным потенциалом, однако Верхнее Покровское озеро более освоено для целей туризма и отдыха, чем Нижнее Покровское. Для повышения туристской привлекательности водных объектов необходимо устранить источники их загрязнения, благоустроить береговую зону вокруг Нижнего Покровского озера, расширить виды туристско-рекреационной деятельности на водоемах.

Для мониторинга изменения показателей оценки туристско-рекреационного потенциала и обеспечения органов исполнительной власти, местного самоуправления и туристских организаций актуальной информацией о туристском потенциале конкретной территории возникает необходимость создания кадастра туристских ресурсов. В нем должна содержаться информация о категории ресурсных групп, виде ресурса, оценочных характеристиках (например, для гидрологических ресурсов это оценка берега, характеристика дна, санитарно-гигиенические характеристики, применимость в развитии туризма и др.) и лимитирующих факторах с учетом допустимой антропогенно-рекреационная нагрузки: технологической и психологической [5].

Эта мера позволит эффективно планировать развитие туристско-рекреационной отрасли, предоставлять качественные услуги туристам и управлять ресурсами, в том числе природными, в соответствии с принципами устойчивого развития территорий и рационального рекреационного природопользования.

Список источников

1. Администрация и городская Дума Краснодар: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://krd.ru/>.
2. Антошкина, Е. В. Эколого-геоморфологическая оценка территории города Краснодара: монография. – Краснодар: ООО «Просвещение-Юг», 2009. – 190 с. – EDN TAYEON.
3. Бакуменко, Ю. С. Методика оценки рекреационного потенциала водоемов / Ю.С. Бакуменко, Л.Е. Подлипенская, М.Б. Шилин // Экология урбанизированных территорий. – 2023. – № 2. – С. 13–20. – DOI 10.24412/1816-1863-2023-2-13-20. – EDN BUUART.
4. Бондарева, Н. А. Видовой состав, численность и биомасса зоопланктона Покровских озер г. Краснодар / Н. А. Бондарева // Вода: химия и экология. – 2019. – № 1–2. – С. 41–45. – EDN WBCOJS.

5. Быстров, С. А. Туризм: макроэкономика и микроэкономика / С.А. Быстров, М.Г. Воронцова. – СПб.: «Издательский дом Герда», 2008. – 464 с. – ISBN 978-5-94125-133-9.
6. Колотова, Е.В. Рекреационное ресурсоведение: учебное пособие / Е.В. Колотова. – М.: Рос. междунар. акад. туризма, 1999. – 135 с. – ISBN 5-86700-028-1.
7. Комарова, С. Ю. Основы организации рекреационного природопользования Омской области / С. Ю. Комарова, В. Н. Щерба, О. Н. Долматова // Московский экономический журнал. – 2021. – № 7. – С. 239–250. – DOI 10.24411/2413-046X-2021-10397. – EDN XEEVQN.
8. Короткова, Т. Г. Анализ состояния реки Кубань в черте города Краснодара на основе частного отбора проб поверхностных природных вод / Т.Г. Короткова, А.М. Заколюкина, С.А. Бушумов // Успехи современного естествознания. – 2019. – № 3 (часть 1) – С. 62–69.
9. Кусков А. С. Туристское ресурсоведение / А. С. Кусков. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 280 с. – ISBN 978-5-7695-5098-0.
10. Мироненко, Н. С. Рекреационная география / Н.С. Мироненко, И.Т. Твердохлебов. – М., Изд-во Московского ун-та, 1981. – 207 с. – ISBN 978-5-7695-5098-0.
11. Никоева, А. И. Оценка экологического состояния Карасунских озер города Краснодара / А.И. Никоева // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: сборник статей по материалам 75-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2019 год. – 2020. – С. 42–45. – EDN MYFDZD.
12. СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод. – М., 2000. – 24 с.
13. Сафарян, А. А. Методология интегральной оценки туристского потенциала территории /А.А. Сафарян, Г.П. Алексанян // Современные

проблемы географии и геологии: материалы международной конференции. – Ереван, 2018. – С. 327–331.

14. Соколенко, В. В. Методологические аспекты регулирования рационального комплексного природопользования в регионе / В.В. Соколенко. – Владивосток: Изд-во Дальневосточ. гос. акад. экономики и упр, 2000. – 233 с.

15. Статистика и динамика развития туристско-рекреационной системы региона: Краснодарский край: монография / под ред. Д.В. Максимова. – Краснодар: Просвещение-Юг, 2016. – 183 с. – ISBN 978-5-93491-731-0.

16. Теоретические основы рекреационной географии / под ред. В.С. Преображенского. – М.: Наука, 1975. – 223 с.

17. Холодова, Р. А. Оценка природно-ресурсного потенциала Белгородской области для развития экологического туризма: дисс. ... канд. геогр. наук: 25.00.36 / Холодова Римма Анатольевна. – Астрахань, 2010. – 205 с.

References

1. Administraciya i gorodskaya Duma Krasnodara: oficial`ny`j sajt [E`lektronny`j resurs]. – URL: <https://krd.ru/>.

2. Antoshkina, E. V. E`kologo-geomorfologicheskaya ocenka territorii goroda Krasnodara: monografiya. – Krasnodar: ООО «Prosveshhenie-Yug», 2009. – 190 s. – EDN TAYEON.

3. Bakumenko, Yu. S. Metodika ocenki rekreacionnogo potenciala vodoemov / Yu.S. Bakumenko, L.E. Podlipenskaya, M.B. Shilin // E`kologiya urbanizirovanny`x territorij. – 2023. – № 2. – S. 13–20. – DOI 10.24412/1816-1863-2023-2-13-20. – EDN BUUART.

4. Bondareva, N. A. Vidovoj sostav, chislennost` i biomassa zooplanktona Pokrovskix ozer g. Krasnodar / N. A. Bondareva // Voda: ximiya i e`kologiya. – 2019. – № 1–2. – S. 41–45. – EDN WBCOJS.

5. By`strov, S. A. Turizm: makroe`konomika i mikroe`konomika / S.A. By`strov, M.G. Voronzova. – SPb.: «Izdatel`skij dom Gerda», 2008. – 464 s. – ISBN 978-5-94125-133-9.
6. Kolotova, E.V. Rekreacionnoe resursovedenie: uchebnoe posobie / E.V. Kolotova. – M.: Ros. mezhdunar. akad. turizma, 1999. – 135 s. – ISBN 5-86700-028-1.
7. Komarova, S. Yu. Osnovy` organizacii rekreacionnogo prirodopol`zovaniya Omskoj oblasti / S. Yu. Komarova, V. N. Shherba, O. N. Dolmatova // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal. – 2021. – № 7. – S. 239–250. – DOI 10.24411/2413-046X-2021-10397. – EDN XEEVQN.
8. Korotkova, T. G. Analiz sostoyaniya reki Kuban` v cherte goroda Krasnodara na osnove chastnogo otbora prob poverxnostny`x prirodny`x vod / T.G. Korotkova, A.M. Zakolyukina, S.A. Bushumov // Uspexi sovremennogo estestvoznaniya. – 2019. – № 3 (chast` 1) – S. 62–69.
9. Kuskov A. S. Turistskoe resursovedenie / A. S. Kuskov. – M.: Izdatel`skij centr «Akademiya», 2008. – 280 s. – ISBN 978-5-7695-5098-0.
10. Mironenko, N. S. Rekreacionnaya geografiya / N.S. Mironenko, I.T. Tverdoxlebov. – M., Izd-vo Moskovskogo un-ta, 1981. – 207 s. – ISBN 978-5-7695-5098-0.
11. Nikoeva, A. I. Ocenka e`kologicheskogo sostoyaniya Karasunskix ozer goroda Krasnodara / A.I. Nikoeva // Nauchnoe obespechenie agropromy`shlennogo kompleksa: sbornik statej po materialam 75-j nauchno-prakticheskoj konferencii studentov po itogam NIR za 2019 god. – 2020. – S. 42–45. – EDN MYFDZD.
12. SanPiN 2.1.5.980-00 Gigienicheskie trebovaniya k oxrane poverxnostny`x vod. – M., 2000. – 24 s.
13. Safaryan, A. A. Metodologiya integral`noj ocenki turistskogo potenciala territorii /A.A. Safaryan, G.P. Aleksanyan // Sovremenny`e problemy` geografii i geologii: materialy` mezhdunarodnoj konferencii. – Erevan, 2018. – S. 327–331.

14. Sokolenko, V. V. Metodologicheskie aspekty` regulirovaniya racional`nogo kompleksnogo prirodopol`zovaniya v regione / V.V. Sokolenko. – Vladivostok: Izd-vo Dal`nevostoch. gos. akad. e`konomiki i upr, 2000. – 233 s.
15. Statistika i dinamika razvitiya turistsko-rekreacionnoj sistemy` regiona: Krasnodarskij kraj: monografiya / pod red. D.V. Maksimova. – Krasnodar: Prosveshhenie-Yug, 2016. – 183 s. – ISBN 978-5-93491-731-0.
16. Teoreticheskie osnovy` rekreacionnoj geografii / pod red. V.S. Preobrazhenskogo. – M.: Nauka, 1975. – 223 s.
17. Xolodova, R. A. Ocenka prirodno-resursnogo potenciala Belgorodskoj oblasti dlya razvitiya e`kologicheskogo turizma: diss. ... kand. geogr. nauk: 25.00.36 / Xolodova Rimma Anatol`evna. – Astraxan`, 2010. – 205 s.

© Голубятникова Е.В., Максимов Д.В., 2025. Московский экономический журнал, 2025, № 1.