

РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ООПТ МЕСТОГО ЗНАЧЕНИЯ В СОЛНЕЧНОГОРСКОМ ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ

Е. А. Козлова, А. А. Пакина

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
Москва, Россия,
e-mail: izhenik@gmail.com, allapa@yandex.ru

RECREATIONAL POTENTIAL OF PROTECTED AREAS OF LOCAL IMPORTANCE IN SOLNECHNOGORSK URBAN OKRUG

E. A. Kozlova, A. A. Pakina

Аннотация. Современные условия формирования городской среды многогранны. Вопросы улучшения качества жизни людей и окружающей среды неразрывно связаны. Охраняемые природные территории играют важную роль в поддержании экологического равновесия и благоприятной экологической ситуации на урбанизированных территориях. На примере Солнечногорского городского округа Московской области рассмотрена возможность организации ООПТ местного значения, совмещающих функции охраны природы и удовлетворяющих потребности населения в рекреации. Расчет среднегодовой рекреационной нагрузки на исследуемых участках показал, что предлагаемые природные территории до настоящего времени сохраняют функции саморегулирования, а предотвращение наиболее существенных факторов антропогенного воздействия можно достичь за счет режима ООПТ. Оценка рекреационного потенциала является важным аспектом развития новых территорий и создания оптимальных условий для удовлетворения потребностей местного населения в рекреации.

Ключевые слова: городская территория, особо охраняемые природные территории (ООПТ), природные объекты, рекреационная нагрузка, рекреационный потенциал, урбозкосистема, экосистема

Abstract. Modern conditions for the formation of the urban environment are multifaceted. The questions of improving the quality of life of people and the environment are inextricably linked. Protected areas play an important role in maintaining ecological balance and a favorable ecological situation in urbanized areas. Using the example of Solnechnogorsk city district of the Moscow region, the possibility of organizing protected areas of local importance combining the functions of nature protection and meeting

the needs of the population in recreation is considered. The calculation of the average annual recreational load on the studied sites showed that the proposed natural territories still retain the functions of self-regulation, and the prevention of the most significant factors of anthropogenic impact can be achieved through the regime of protected areas. Assessment of recreational potential is an important aspect of the development of new territories and the creation of optimal conditions to meet the needs of the local population in recreation.

Keywords: urban area, specially protected natural areas (protected areas), natural objects, recreational load, recreational potential, urbocosystem, ecosystem

Важную роль в формировании городской среды играют особо охраняемые природные территории (ООПТ). Рассматриваемый в работе городской округ Солнечногорск, расположенный на северо-западе Московской области, относится к экологически благополучным районам. Площадь территории, занятая лесными массивами, составляет 43,5 % от общей площади округа, площадь ООПТ составляет 3,2 % [URL: <https://mer.mosreg.ru>]. Согласно положениям Муниципальной программы городского округа Солнечногорск «Экология и окружающая среда» на 2020–2024 гг., необходимо увеличить площадь озелененных территорий, а также территорий, которые бы обладали туристско-рекреационной привлекательностью. На территории Солнечногорского г.о. (полностью или частично) до 1 января 2023 г. были созданы семь ООПТ областного значения. Однако в 2022 г. в соответствии с законом Московской области № 38/2019-03 «О границе городского округа Солнечногорск» и Постановлением Губернатора Московской области от 12.12.2022 № 410-ПП, часть территории, а именно сельские населенные пункты, были переданы в административное подчинение г. Химки Московской области. Таким образом, в настоящий момент на территории городского округа располагается всего пять ООПТ областного значения: три государственных природных заказника, один охраняемый водный объект и один памятник природы. В свою очередь вопрос о расширении сети ООПТ за счет объектов местного значения приобрел особую актуальность [Исаченко, Исаченко, Озерова, 2020]. Вопросы организации сетей ООПТ регионального и локального уровня, в том числе на примере Московской области, рассматривались в работах А. Н. Иванова [Иванов, Качнова, 2010], М. Е. Стадолина [Стадолин, Ямчук, 2017], Е. В. Бирюковой [Бирюкова, 2005] и др. [Яковлева, 2015; Климанова и др., 2020].

Организация местных ООПТ связана с высокими темпами урбанизации, поскольку такие территории располагаются в непо-

средственной близости к жилым районам и другим застроенным территориям. Согласно закону ООПТ местного значения представляют собой участки земли, находящиеся в собственности соответствующего муниципального образования Московской области, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, и для которого установлен режим особой охраны (в ред. закона Московской области от 26.12.2018 № 241/2018-ОЗ). Категории ООПТ местного значения устанавливаются с учетом специфики ландшафта и прилегающих территорий, которые могут быть значительно преобразованы в результате антропогенного воздействия. В связи с чем наиболее обоснованным видом использования такой территории может быть рекреационный.

Инициативы по созданию ООПТ местного значения активно поддерживаются в муниципальных образованиях Московской области. Для оценки рекреационного потенциала таких территорий были рассмотрены три предполагаемых участка:

участок № 1 — природно-исторический комплекс в деревне Лялово общей площадью 53 га,

участок № 2 — природный рекреационный комплекс на берегу Сенежского озера (Веретьевский берег) общей площадью 80 га,

участок № 3 — природный резерват на берегу Истринского водохранилища у деревни Климово общей площадью 20 га.

Для комплексной оценки рекреационного потенциала ООПТ в работе была использована методика оценки компонентов рекреационного потенциала исследуемых участков, разработанная на основе балльных оценок [Чинова, 2007, 2011]. Количество баллов варьируется от 1 до 3 в зависимости от степени благоприятности параметров. В работе исследование проводилось по следующим параметрам: природная привлекательность, культурно-познавательная ценность, транспортная доступность, инфраструктурная доступность, экологические риски. Далее полученные по отдельно взятым параметрам результаты суммируются. Максимальный балл может достигать 15 для каждого из объектов.

В целом, можно отметить достаточно высокий рекреационный потенциал участков. Максимальный балл составил 14 из 15 возможных. Однако прослеживаются и слабые стороны, например экосистемы испытывают воздействие со стороны стихийного отхода населения на природе, который сопровождается захламлением, загрязнением, дигрессией почвенно-растительного покрова.

ОЦЕНКА КОМПОНЕНТОВ РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА
ИССЛЕДУЕМЫХ УЧАСТКОВ

Группа	Участок № 1	Участок № 2	Участок № 3	Количе- ство баллов
Природная привлекательность	3	2	3	8
Культурно-познавательная ценность	3	1	1	5
Транспортная доступность	3	3	3	9
Инфраструктурная доступность	3	2	1	6
Экологические риски	2	1	1	4
Количество баллов	14	9	9	32

Создание ООПТ местного значения — наиболее действенный механизм сохранения природных комплексов. Поскольку преимущественно создание ООПТ местного значения преследует рекреационные мотивы, была проведена оценка критериев рекреационного потенциала для каждого из участков проектируемого ООПТ согласно формуле (1), предложенной в работе Зиганшина И. И., Иванова Д. В. [Зиганшин, Иванов, 2017]. Данная оценка позволяет судить о качестве ландшафтно-рекреационных зон и, следовательно, о степени их комфортности для туристов. Было получено значение РПО, равное 32 из 45 возможных. То есть можно говорить о том, что потенциал участков имеет как устоявшиеся позиции, так и требующие дополнительного внимания и контроля. Это, в свою очередь, можно будет обеспечить при организации ООПТ местного значения.

$$\text{РПО} = \sum_1^n \text{ПП} + \sum_1^n \text{КПЦ} + \sum_1^n \text{ТД} + \sum_1^n \text{ИД} + \sum_1^n \text{ЭР}, \quad (1)$$

где РПО — рекреационный потенциал объекта; ПП — природная привлекательность; КПЦ — культурно-познавательная ценность; ТД — транспортная доступность; ИД — инфраструктурная доступность; ЭР — экологические риски.

Количество параметров меняется в зависимости от особенностей ООПТ. Например, при определении рекреационного потенциала для участка №2 была дополнительно проведена оценка привлекательности для развития туристско-рекреационной деятельности, так как ООПТ граничит с водным объектом — берег озера Сенеж (Веретьевский берег). Были рассмотрены следующие характеристики: морфометрические характеристики водоема,

удобство берегов для рекреационного освоения, наличие открытых подходов к воде, качество пляжей, характер имеющихся отмелей и дна, санитарно-гигиенические условия. Общая сумма баллов составила 13 из возможных 18. При развитии ООПТ можно улучшить санитарно-гигиенические характеристики, качество пляжей и досуговые возможности для отдыха у воды. Участок № 3 имеет высокую культурно-познавательную ценность. В основу оценки легли критерии, обозначенные в Федеральном законе РФ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» № 73-ФЗ: мемориальная ценность, архитектурная ценность, градостроительная ценность, художественно-эстетическая ценность, подлинность объекта культурного наследия, свидетельствующая о его историческом прошлом. По результатам, общее количество баллов составило 14 из 15 возможных. Таким образом, можно сказать, что исследуемые участки перспективных ООПТ многофункциональны как с ландшафтно-экологических, так и социально-культурных сторон. В то же время эти территории могут подвергаться трансформациям и дигрессии, поэтому необходимо осуществлять регулирование рекреации и контроль соответствия статуса на организуемых ООПТ.

Туристский пропускной потенциал территории (уровень посещаемости местности) также является важным аспектом. Превышение допустимых значений влечет за собой ухудшение впечатлений пребывания на участке. В связи с этим, в работе был проведен расчет допустимых рекреационных нагрузок (2). Установлено, что количество отдыхающих на одних и тех же участках варьируется в зависимости от погодных условий, выходных и будних дней [Организация зеленых зон..., 1979].

$$Pr = 365^{-1} \cdot \sum_1^n Pn \cdot Fд, \quad (2)$$

где Pr — среднегодовая единовременная рекреационная нагрузка (чел./га среднегодовая); $P1...Pn$ — средние за учетный период единовременные рекреационные нагрузки в разные сезоны года в нерабочие и рабочие дни с комфортной и дискомфортной погодой (чел./га); $F1...Fд$ — средние многолетние количества нерабочих и рабочих дней с комфортной и дискомфортной погодой в разные сезоны года (дни).

Была рассчитана рекреационная нагрузка для каждого из исследуемых участков (Временная методика определения рекреационных нагрузок на природные комплексы при организации туризма, экскурсий, массового повседневного отдыха и временные

нормы этих нагрузок (утв. Гослесхозом СССР)) с учетом того, что в дни с неблагоприятными метеоусловиями количество посетителей сокращается на 60–80 %. В результате проведения расчетов было получено, что среднегодовая единовременная рекреационная нагрузка для участков исследования составила 0,25 чел/га. Согласно Приложению 4.1 «Временной методики определения рекреационных нагрузок на природные комплексы», норма допустимой рекреационной нагрузки для равнинных лесов таежно-лесной зоны европейской части СССР составляет 0,3 чел/га. Исходя из норматива можно сказать, что рекреационная нагрузка на территории не превышает установленных норм [Организация зеленых зон..., 1979].

Таким образом, проведенное в работе исследование показало, что участки ООПТ местного значения обладают достаточным потенциалом для развития рекреационной деятельности с учетом экологических характеристик. Допустимый уровень нагрузки на экосистемы может поддерживаться до тех пор, пока обеспечиваются стабильные качества окружающей среды и качество рекреации.

ЛИТЕРАТУРА

- Бирюкова Е. В. Современное состояние и перспективы расширения сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Луховицкого района Московской области // Вопросы региональной физической географии, геоэкологии и методики их преподавания. Сборник научных трудов. Рязань: Рязанский государственный университет им. С. А. Есенина, 2005. С. 10–21.
- Зиганшин И. И., Иванов Д. В. Методика комплексной оценки рекреационного потенциала особо охраняемых природных территорий // Российский журнал прикладной экологии. 2017.
- Иванов А. Н., Качнова М. И. Особо охраняемые природные территории в городах // Охрана живой природы и природного комплекса Москвы. М.: ЦОДП, 2010. С. 46–49.
- Исаченко Т. Е., Исаченко Г. А., Озерова С. Д. Оценка рекреационной нарушенности и регулирование нагрузок на особо охраняемых природных территориях Санкт-Петербурга // Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле. 2020. № 65 (1). С. 16–32.
- Климанова О. А., Колбовский Е. Ю., Илларионова О. А. Зеленая инфраструктура города: оценка состояния и проектирование развития. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2020. 324 с.
- Организация зеленых зон с регулированием численности отдыхающих: Метод. рекомендации. М., 1979. 45 с.
- Пакина А. А., Лелькова А. К. Оценка экосистемных функций национального парка Лосиный остров // Экосистемы: экология и динамика. 2020. Т. 4, № 3. С. 166–179.

- Стадолин М. Е., Ямчук Е. В. Особо охраняемые природные территории местного значения: проблемы управления и развития // Актуальные вопросы управления. Вестник университета. 2017. № 3. С. 195–199.
- Чижова В. П. Регулирование допустимой нагрузки на тропу // Тропа в гармонии с природой. Сборник российского и зарубежного опыта по созданию экологических троп. М.: Р. Валент, 2007. С. 85–101.
- Чижова В. П. Рекреационные ландшафты: устойчивость, нормирование, управление. Смоленск: Ойкумена, 2011. 176 с.
- Яковлева И. А. Актуальные вопросы развития системы особо охраняемых природных территорий // Фундаментальные исследования. 2015. № 12 (2). С. 438–443.