

# ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

## ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА МОСКВЫ: ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОБЛЕМНЫХ СИТУАЦИЙ СОВРЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

*Топорина Валентина Алексеевна*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,  
географический факультет, старший научный сотрудник  
г.Москва*

*Грибкова Виктория Игоревна*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,  
географический факультет, бакалавр  
г.Москва*

## DESIGNED NATURE PROTECTED AREAS IN MOSCOW: IDENTIFICATION OF PROBLEMATIC SITUATIONS OF CURRENT LAND USE

*Toporina Valentina*

*Lomonosov Moscow State University,  
Faculty of Geography, Senior Fellow  
Moscow*

*Gribkova Viktoriya*

*Lomonosov Moscow State University,  
Faculty of Geography, Bachelor in Environmental Management  
Moscow*

### АННОТАЦИЯ

Работа посвящена использованию природного комплекса территорий в ООПТ и инвентаризации последствий природопользования.

Работа проведена на примере проектируемого фаунистического заказника «Долгие пруды» в Северном районе Северо-Восточного административного округа Москвы; подготовлена на основании полевых авторских исследований территории, так и разнообразных литературных. В работе были использованы картографический и сравнительно-географический методы исследования. В ходе исследования был обнаружен ряд конфликтов природопользования.

### ABSTRACT

The paper concerns the use of the natural complex of territories in protected areas and an inventory of the consequences of land use. The research was carried out in designed faunistic reserve «Dolgie Prudy» in the North-Eastern Administrative District of Moscow; involved field researches, as well as a variety of literary studies. In the course of the study, a number of conflicts of land use were discovered.

**Ключевые слова:** городские особо охраняемые природные территории, природопользование, рекреационная нагрузка, последствия антропогенной деятельности

**Keywords:** urban nature protected areas, land use, recreational load and capacity, consequences of anthropogenic activity

Создание ООПТ рассматривается как основная форма сохранения и место изучения биологического и ландшафтного разнообразия природных комплексов и их компонентов. Основная сложность – длительный период между сбором информации и принятием решения об охране, в течение которого состояние объекта ухудшается или улучшается, тогда снова возникает необходимость проведения актуализации сведений. Также проводимое в последнее время благоустройство территорий для обустройства рекреационных зон не всегда способствует осуществлению охраны природы.

Данная работа посвящена парку Долгие пруды, который расположен в Северном районе Северо-Восточного административного округа Москвы. В настоящее время парк не имеет статуса особо

охраняемой природной территории, хотя перспективы его создания обсуждаются более 15 лет. Основная причина создания ООПТ – расположение в её пределах самой большой в Москве колонии озерных чаек, также важно наличие разнообразия природных комплексов, которые обеспечивают высокие защитные, кормовые и гнездовые качества данного участка.

Территории сохранившихся природных комплексов в любом городе всегда становятся сферой интересов различных природопользователей, чаще всего между поддержанием природных комплексов и удовлетворением рекреационных потребностей населения, поэтому неизбежно возникают конфликты использования территории. В связи с

этим нужно проводить инвентаризацию последствий антропогенного воздействия.

Актуальность данной работы также объясняется тем, что согласно решению Правительства Москвы территория этого парка, в том числе прудов с местами гнездования птиц, к 2020 г. должна была подвергнуться масштабному благоустройству. Планировалось создание площадок для активного отдыха, прогулочных маршрутов, детского парка развлечений и парка водоплавающих птиц, – частично эти мероприятия были реализованы.

1. Цель данной работы состоит в анализе современного использования территории парка, проектируемой ООПТ. В число решаемых задач вошли: рассмотрение природных и историко-культурных особенностей «Долгих прудов» как предполагаемого ООПТ; проанализировать существующее использование, рассчитать рекреационную нагрузку и емкость территории; и состояние территории парка; выявить, охарактеризовать и проанализировать проблемные ситуации на территории парка.

В работе была использована теория «проблемных ситуаций», разработанная для территорий рекреационного природопользования [2, с.24].

Принципиально важным в ООПТ как специфической «гибридной территории» и неизбежным стала оценка рекреационной емкости. Для решения такой задачи определяют значение предельной допустимой нагрузки на рекреационную территорию – ее рекреационную емкость, и оценивают существующий уровень воздействия на территорию – рекреационную нагрузку [1, с.7; 2, с.59; 3, с.50; 4, с. 50; 5, с.102].

Согласно поставленным задачам, в первую очередь, были рассмотрены природные и историко-

культурные особенности территории. Для понимания специфики «Долгих прудов» остановимся на некоторых важных сторонах.

2. Освоение этой территории началось в XII в. Современный парк занимает частично усадьбы Виноградово и Заболотье, которые имеют статус памятников истории и культуры.

В различные исторические периоды на территории размещались госпиталь, санаторий, опытная агрохимическая станция. В 1950-х гг. начали осушать заболоченные низменности рассматриваемого района. В настоящее время сохранились постройки и территория усадьбы, которые отнесены к объектам культурного наследия.

С точки зрения природных особенностей подчеркнем наиболее важные с нашей точки зрения для перспективных природоохранных территорий и рекреационных зон:

1) На территории планируемого к созданию природного заказника представлены обширные массивы низинных болот. В пределах Москвы такие участки встречаются редко.

2) Полевые обследования показали присутствие различных типов лесных сообществ, лугов, болот, а также парковых насаждений. Таким образом, данные природные комплексы обеспечивают защитные, кормовые и гнездовые качества. В настоящее время луга и залежи наиболее распространены в южной части планируемого заказника.

Подавляющая часть территории занята лесными сообществами с преобладанием березы, осины и липы мелколиственной (рис.1) – 25 % территории, также велика доля лугов (15 %), растительные сообщества участков индивидуальной жилой застройки и болот занимают по 12 % каждый.



Рисунок 1. Вклад различных сообществ в общую структуру

На территории планируемого к созданию природного заказника, благодаря большой площади разнообразных типов растительности и

природных систем, распространено достаточно обширное количество представителей животного вида. Живородящая ящерица и обыкновенный уж

сохранились лишь в отдельных частях города и потому их места обитания имеют особую ценность для сохранения фауны города.

В работе анализировалось современное использование территории парка. Для получения комплексной картины был составлен бланк описания. Основные блоки отражают интересующие вопросы благоустройства как рекреационного объекта, так и ООПТ: антропогенную нагрузку, характеристику природных комплексов (насаждения, информация по которым обновлялась с помощью предоставленной карты растительности), наличие иных объектов на территории.

На основании имеющихся источников информации и полевых данных было установлено, что на территории «Долгих прудов» получили развитие такие типы рекреационного использования – природная, спортивная и культурная, которые сосредоточены в основном в культурно-познавательной, природно-рекреационной и зоне жилой застройки В соответствии с МГСН 1.02-02 [1; с.7] был

произведен расчет рекреационной нагрузки (R) по формуле (1):

$R = N / S$ , где N - количество одновременных посетителей объектов рекреации, S - площадь рекреационной территории (площадь в границах проектирования) – 269 га.

Общая рекреационная нагрузка - 76574 чел., расчетное количество рекреантов на проектируемой территории (10% населения, проживающего в зоне доступности) составит 7657,4 чел. Соответственно, ожидаемая рекреационная нагрузка на территорию по данной методике составит: 7657,4 чел./269 га = 28,5 чел./га.

В силу планировочной организации основная рекреационная нагрузка приходится на дорожки и площадки отдыха с твердым покрытием. Емкость, исходя из того, что нагрузка приходится на дорожно-тропиночную сеть рассчитана по формулам 2 и 3. Для расчета используются нормативы на пропускную способность пешеходных дорог (прогулочных) и средняя скорость пешехода:

$$N_n = \frac{Q_{дор} * l_{дор}}{v_n} \quad (2)$$

$$C_{дор} = N_n / S_{дор} \quad (3)$$

Таблица 1

**Расчет рекреационной емкости пешеходных дорог**

| Исходные данные  | Единицы измерения | Переменная       | Значение |
|--|-------------------|------------------|----------|
| Протяженность дорожно-тропиночной сети                       | км                | l <sub>дор</sub> | 15,4     |
| Площадь дорожек и площадок                                   | га                | S <sub>дор</sub> | 15,6     |
| Средняя скорость пешехода                                    | км/час            | V <sub>п</sub>   | 4        |
| Пропускная способность дорожно-тропиночной сети              | чел./час          | Q <sub>дор</sub> | 650      |
| Количество пешеходов, одновременно передвигающихся по дороге | чел.              | N <sub>п</sub>   | 2502     |
| Рекреационная емкость  | чел./га           | C <sub>дор</sub> | 160,41   |

Согласно представленным выше расчетам рекреационная нагрузка не превышает рекреационную емкость проектируемой территории.

Как показывают результаты полевого обследования, проблемные ситуации связаны с

влиянием расположенной рядом селитебной зоны, влиянием рекреационной деятельности на рекреационные ресурсы и природоохранный фонд. В работе была сделана попытка обобщить проявление этих ситуаций. Была составлена инвентаризационная таблица (табл.2).

Таблица 2

**Проблемные ситуации на территории «Долгих прудов» (фрагмент)**

| Ситуация  | Причины возникновения ситуации  | Воздействие на природные комплексы и объекты, сооружения культуры<br>Угрозы                | «Ареал» проблемы |
|---|---|--|------------------|
| Ухудшение состояния древесно-кустарниковой растительности | транспортные потоки: МКАД и Дмитровское шоссе, парк                       | Выбросы загрязняющих веществ   | Локальный        |
|   | п. Дарьин, п. Новодачный (8 мкр. района Северный), 9 мкр. района Северный | Загрязнение почвы поверхностных и грунтовых вод; ухудшение состояния растительного покрова |                  |

|   |  |  |           |
|---|--|--|-----------|
|   | Посетители парка; ГПБУ «МосПрирода»;   | Повреждения как молодых, так и старовосковых деревьев  |           |
| Территории с неустановленной охранной зоной (газопровод среднего давления)                    | Газопровод, эксплуатационные организации газораспределительных сетей, органы местного самоуправления                               | Угроза населению и территории  | Линейный  |
| Замусоренность территории   | Посетители парка; службы, ответственные за уборку территории и вывоз мусора; ГПБУ «МосПрирода»; Департамент культуры города Москвы | Загрязнение почв, поверхностных и грунтовых вод; ухудшение состояния растительного покрова и местообитаний; снижение эстетической привлекательности парка            | Локальный |
| Рекреационная дигрессия   | Посетители парка; ГПБУ «МосПрирода»; Департамент культуры  | Повреждение травяного покрова, переуплотнение почв   | Локальный |
| Территории с ветшающими постройками (бывший кардиологический санаторий в усадьбе Виноградово) | Департамент культуры   | Угроза безопасности посетителей, снижение эстетической привлекательности   | Локальный |
| Пруды, нуждающиеся в расчистке  | ГПБУ «МосПрирода»  | Эвтрофикация водоемов; изменение и разрушение типичных местообитаний биологических видов; снижение эстетической привлекательности и рекреационной емкости территории | Локальный |

Проведенная работа показала, что проектируемое ООПТ обладает разнообразием биотопов (леса, луга и бывшие пашни, болота, водоемы) природным разнообразием относительно окружающих его урбанизированных ландшафтов, наличием ценных видов растений и животных, а также рекреационными ресурсами для различных видов отдыха на природе, наличием водоемов и водотоков естественного и искусственного происхождения, а также историко-культурных объектами.

Как показали расчеты рекреационная нагрузка не превышает емкости территории, но выявлены проблемные ситуации, связанные как с рекреационной деятельностью, так и недостаточным уходом за парком и отсутствием зон с особыми условиями использования территорий.

#### Литература

1. Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории

города Москвы. МГСН 1.02-02 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Строительная документация - страница № 7 (sromsg.ru) - (Дата обращения – 17.06.2021).

2. Чинова В.П. Рекреационные ландшафты: устойчивость, нормирование, управление. – Смоленск: Ойкумена, 2011.

3. Экологическая емкость туристских территорий: подходы к оценке, индикаторы и алгоритмы расчета: коллективная монография / Д.Ю. Землянский, О.А. Климанова, О.А. Илларионова, Е.Ю. Колбовский; Всероссийская академия внешней торговли Минэкономразвития России. — М.: ВАВТ, 2020.

4. Kostrowiski A.S. Metoda okreslania odpomosci roslin na uszkodzenia mechaniczne powstale na skutek wydeptywania // Pr. geogr. Inst. of przestrza zagosp. OPAN. 1981. № 139. P. 39–72.

5. Sayre N. F. The genesis, history, and limits of carrying capacity / N.F. Sayre // Annals of the Association of American Geographers. – 2008. – Vol. 98. – №. 1. – P. 120-134.