

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПАРКА «МЕЩЕРСКОЕ ОЗЕРО» ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА

<sup>1</sup>Копосова Н.Н., <sup>1</sup>Шайбекова М.Р.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», Нижний Новгород, Россия (603950, Нижний Новгород, ул. Ульянова, 1), e-mail: coposowa.nataliya@yandex.ru

---

В статье отражена проблема роста урбанизации и увеличения промышленной сферы, как фактора неблагоприятной экологической обстановки города Нижнего Новгорода. Решением проблемы ухудшения состояния окружающей среды является внедрение системы экологического каркаса и проектирование парка в наиболее уязвимой зоне города. Под экологическим каркасом понимается взаимосвязь экосистемы с индивидуальным режимом природопользования на определенной территории. Экологический каркас способствует стабильной экологической ситуации, предотвращая потерю биологического разнообразия и деградацию ландшафта. Скверы и бульвары, территории лесопарков, водоемы и реки - все эти объекты являются элементами экологического каркаса. Изучение экологического каркаса Нижнего Новгорода позволяет сделать вывод о том, что размещение его элементов – узлов, транзитных и буферных зон, очень неравномерно, и есть районы, где эти элементы практически отсутствуют, либо носят фрагментарный характер, то есть, не связаны с другими экологически значимыми объектами.

---

**Ключевые слова:** город, экологический каркас, ландшафт, устойчивое развитие, парк.

## ECOLOGICAL DESIGN OF THE PARK «THE MESHCHERSKY LAKE» OF NIZHNY NOVGOROD CITY

<sup>1</sup>Koposova N.N., <sup>1</sup>Shaybekova M.R.

<sup>1</sup>Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russia (603950, Nizhny Novgorod, the Ulyanova street, 1), e-mail: coposowa.nataliya@yandex.ru

---

The problem of growth of an urbanization and increase in the industrial sphere as factor of an adverse ecological situation of the city of Nizhny Novgorod is reflected in article. A solution of the problem of deterioration in state of environment is introduction of system of an ecological framework and design of the park in the most vulnerable zone of the city. The ecological framework is understood as interrelation of an ecosystem with the individual mode of environmental management in a certain territory. The ecological framework promotes a stable ecological situation, preventing loss of biological diversity and degradation of a landscape. Squares and boulevards, territories of forest parks, reservoirs and the rivers - all these objects are elements of an ecological framework. Studying of an ecological framework of Nizhny Novgorod allows to draw a conclusion that placement of his elements – knots, transit and buffer zones, very unevenly, and is areas where these elements are practically absent, or have fragmentary character, that is, aren't connected with other ecologically significant objects.

---

**Key words:** city, ecological framework, landscape, sustainable development, park.

В последние годы отмечается бурный рост процесса урбанизации, который так или иначе, приводит к расширению площади промышленных территорий, следствием чего становится ухудшение экологических параметров среды жизни городского населения [3, 5].

В больших городах возникает проблема ухудшения экологической ситуации в целом и это является актуальной проблемой в наши дни. Эти последствия напрямую связаны с

увеличением интенсивности хозяйственной деятельности человека, что привело к уменьшению биологического разнообразия, снижению саморегулирующей и стабилизирующей способности ландшафта городских территорий. Вместе с тем, устойчивость городских территорий может поддерживаться благодаря внедрению системы экологического каркаса [6, 8].

Экологический каркас – это взаимосвязь экосистемы с индивидуальным режимом природопользования на определенной территории. Экологический каркас способствует стабильной экологической ситуации, предотвращая потерю биологического разнообразия и деградацию ландшафта [1]. Скверы и бульвары, территории лесопарков, водоемы и реки - все эти объекты являются элементами экологического каркаса.

Нижний Новгород является весьма крупным городом, с высокой численностью населения и большими промышленными зонами. Изучение экологического каркаса Нижнего Новгорода позволяет сделать вывод о том, что размещение его элементов – узлов, транзитных и буферных зон, очень неравномерно, и есть районы, где эти элементы практически отсутствуют, либо носят фрагментарный характер, то есть, не связаны с другими экологически значимыми объектами. Кроме того, в ряде случаев они имеют недостаточную площадь и поэтому не выполняют в полной мере ландшафтно-экологические функции.

Одной из таких наиболее уязвимых зон Нижнего Новгорода является микрорайон Мещерское озеро [4, 7]. В микрорайоне расположено много технических объектов: довольно плотная застройка жилых домов и торговых центров, в непосредственной близости проходит крупнейшая железнодорожная магистраль, территорию микрорайона пересекают мощные автотранспортные артерии, но вместе с тем наблюдается острая нехватка рекреационных зон и элементов озеленения.

Эти обстоятельства заставляют задумываться о создании на территории микрорайона парка как одного из элементов экологического каркаса города. Главным звеном парка должен стать большой водоем – Мещерское озеро, являющееся памятником природы областного значения (основан в 1981 году, постановление Правительства Нижегородской области от 29 мая 2012 года № 317). Площадь Мещерского озера составляет около 20 га, а его максимальная глубина – 4,08 м. По своему происхождению озеро является существовавшей когда-то протокой, а затем – старицей реки Волги [2].

В процессе моделирования парка было решено сохранить все зеленые ярусы, которые произрастали ранее, но внести некоторые изменения, с целью улучшения внешнего облика парка. По периметру парка на расстоянии 2,5 м будут расти мужские экземпляры тополя пирамидального. Тополь обогащает воздух биологически активными веществами, снижает

шум, очищает воздух от пыли и круглосуточно выделяет кислород. Вдоль озера будут расти плакучие ивы, которые гармонично смотрятся в сочетании с водоемом. Кустарниковый ярус расположится тоже вдоль периметра парка вместе с тополями. Бирючина обыкновенная – хороший кустарник для живой изгороди. К зеленым насаждениям и водным объектам проектируемого парка добавятся спортивный стадион и детская площадка, которые будут играть спортивно-игровую роль. Помимо выполнения роли узла экологического каркаса парк станет крупной зоной ежедневной рекреации для горожан [9].

На территории города-миллионника, такого как Нижний Новгород, без учета управления природно-техническими системами в процессе планирования и развития трудно создать благоприятную среду для жителей города. Поддержание системы экологического каркаса обеспечит устойчивое развитие микрорайона, заметно улучшит экологическую обстановку на данной территории [10].

#### **Список литературы:**

1. Бакка С.В. Особо охраняемые природные территории Нижегородской области. Аннотированный перечень / С.В. Бакка, Н.Ю. Киселева. – Минприроды Нижегородской области, Н. Новгород, 2009. – 560 с.
2. Гриднев Д.З. Природно-экологический каркас территории / Д.З. Гриднев // Территория и планирование. 2011. - № 1 (31).
3. Козлов А.В. Значение эколого-аналитической лаборатории мониторинга и защиты окружающей среды в образовательной и научной деятельности студентов / А.В. Козлов // Экологическое образование для устойчивого развития: традиции и инновации (коллективная монография). – Н.Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2015. – С. 266-273.
4. Козлов А.В. Лабораторно-инструментальные методы исследований в экологии объектов окружающей среды. – Н.Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2016. – 89 с.
5. Козлов А.В. Оценка эколого-химического состояния и биологической токсичности снежного покрова автомагистралей Нижнего Новгорода / А.В. Козлов, Ю.И. Миронова, А.М. Машакин, Б.В. Кондрашин, В.Е. Дедык, И.А. Тарасов, А.А. Воронцова, Д.В. Акафьева // Успехи современного естествознания. – 2017. – № 3. – С. 92-96.
6. Козлов А.В. Эколого-гидрохимическая характеристика акватории озера «Ключик» Павловского района Нижегородской области / А.В. Козлов, И.А. Тарасов, В.Е. Дедык // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 1. – С. 126.
7. Копосова Н.Н. Анализ территориальных различий в уровнях концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе города Нижнего Новгорода / Н.Н. Копосова, А.В. Козлов, И.М. Шешина // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – С. 581.
8. Копосова Н.Н. Формирование профессиональных компетенций при изучении курса «Техногенные системы и экологический риск» / Н.Н. Копосова // Вестник Мининского университета. – 2015. – № 2 (10). – С. 16.
9. Краснощекова Н.С. Формирование природного каркаса в генеральных планах городов. – М.: Архитектура-С, 2011. – 184 с.
10. Садковская О.Е. Эко-кластеры как средство оптимизации городской среды (на примере малых и средних городов, и районных центров сельских администраций юга России) / О.Е. Садковская // АМІТ. – 2011. – №4 (17). С. 1-11.