

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра физической географии и ландшафтной экологии

**Выявление элементов экологического каркаса
ревитализированных территорий г. Саратова**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студента 2 курса 245 группы

направления 05.04.06 Экология и природопользование

географического факультета

Борисенко Сергея Анатольевича

Научный руководитель

ст. преподаватель, к.г.н.

должность, уч. степень, уч. звание

М.Ю. Проказов

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

д.г.н., профессор

должность, уч. степень, уч. звание

В.З. Макаров

инициалы, фамилия

Саратов 2023

Введение. *Актуальность темы* определяется в первую очередь необходимостью сохранения и благоустройства территорий с наименее нарушенной естественной средой и выявление возможности этих территорий к самовосстановлению

Практически в любой исторический период времени в той или иной мере стоит вопрос об экологии, а именно об ее состоянии, возможности сохранения и поддержания. Сегодня, когда огромное пространство в мире занимают города, и почти вся территория земли подверглась воздействию человека, вопрос о сохранении наиболее естественных участков природы стоит особенно остро. Эти участки наиболее логично найти за пределами городской черты, но не стоит забывать о том, что место, где построен город, когда-то тоже было частью естественной природы. Например, в городе Саратове такие участки можно выделить на территории Глебучева оврага, а также на территории бывшего аэропорта.

Цель данной работы: выявить элементы экологического каркаса ревитализированных территорий г. Саратова.

Основные задачи работы:

- Изучить концепцию территориальной охраны природы России.
- Дать определение экологического каркаса. - Рассмотреть концепцию ревитализации территорий.
- Провести полевые исследования на выбранных территориях.
- Подготовить картографические материалы для комплексного анализа территорий.
- Сделать выводы и заключения о целесообразности принятых проектов по благоустройству данных территории Глебучева оврага и бывшего аэропорта г. Саратова.

Положения, выносимые на защиту:

1. В границах г. Саратова существует ряд территорий, к которым можно применить принципы ревитализации. Среди них можно выделить Глебучев овраг и бывший аэропорт (аэропорт «Центральный»).

2. На территориях Глебучева оврага и бывшего аэропорта существуют 5 участков, которые можно считать элементами природно-экологического каркаса.

3. В проектах по благоустройству указанных территорий следует больше внимания уделить сохранению и восстановлению зелёных насаждений, которые в будущем должны стать частью природно-экологического каркаса г. Саратова.

Методы исследований: описательный, статистический, картографический с применением специализированных картографических программ, исторический, а также сравнительно-аналитический.

Фактический материал: в работе использовались материалы Зональной научной библиотеки СГУ, научные статьи, фондовые материалы лаборатории урбоэкологии и регионального анализа, архивные материалы Саратовского регионального отделения Всероссийского общества охраны природы, учебные пособия, а также интернет-ресурсы и тематические карты. В процессе работы для создания картографических материалов использовалась специализированная программа MapInfo Professional 12.5 и вспомогательная программа с открытым программным кодом, объединяющая в себе возможность скачивания и просмотра карт и спутниковых фотографий земной поверхности разнообразных картографических online-сервисов SAS.Planet.Release.201212. Так же был произведен сбор информации и фотоматериалов по исследуемым объектам, обработка и анализ архивных данных и других литературных источников, Интернет-ресурсов.

Структура и объем работы. Дипломная работа включает в себя: Введение, 4 раздела, заключение, список использованных источников из 28

наименований, а также 5 приложений. Общий объем работы составляет 65 страниц. Работа содержит 3 таблицы и 24 рисунка из них 2 диаграммы.

Основное содержание работы.

1. «Концепция территориальной охраны природы в России». В первом разделе дается краткая характеристика и определения понятия ООПТ, а также основные проблемы при выявлении экологического каркаса в крупных городах.

Особо охраняемые природные территории - это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение.

Для этих территорий устанавливается особый (заповедный) режим охраны, сущность которого состоит в полном запрещении или частичном ограничении хозяйственной и иной деятельности, противоречащей целям заповедования.

Начиная с самых ранних этапов своего развития племена, населяющие территорию нашей страны, стали обращать внимание на необычные природные явления – источники с очень чистой водой, обнажение необычных горных пород и минералов, места сосредоточения полезных растений и животных. Понимая их экологическую ценность люди, начинали брать эти объекты под свою охрану (Современные концепции... [Электронный ресурс] 2023).

В процессе освоения территории для строительства городов вырубаются леса, уничтожаются естественная природа и растительность.

Даже на свободных участках почвы не допускаются произрастание лугового разнотравья. Ведется активная борьба с полынью, амарантом, репейником и другими сорными травами. На их месте высевается специальный газон, требующий регулярного внимания со стороны человека.

Если в городе не предусмотрели возможность оставить участок леса, то все представители животного мира, включая белок и лесных птиц, покидают

места своего обитания. Они вынуждены мигрировать в поисках подходящей для жизни территории, которая будет расположена далеко от жилых массивов и промышленных предприятий. Все это полностью уничтожает экологический каркас территории (Овраг, Глебовраг, музейная долина... [Электронный ресурс], 2023)

2. «Теория ревитализации на примере в Российской Федерации». Во втором разделе дается определение термина ревитализация и рассматривается ее применение в городах России, а также выделяются территории с потенциальной возможностью к восстановлению на территории г. Саратова

Ревитализация — в контексте урбанистики обозначает процесс воссоздания и оживления городского пространства.

Одними из самых ярких примеров ревитализации в России можно считать дизайн-завод «Флакон», основанный в 2009 году предпринимателем Николаем Матушевским на территории бывшего Хрустального завода имени Калинина. «Флакон» уже смело можно называть культовым местом в столице. В 2011 году комплекс вошёл в число 14 проектов, изменивших облик Москвы в лучшую сторону, по версии журнала Forbes [7]

В Саратовской области, так же можно рассмотреть несколько территорий, пригодных для восстановления и оценить проекты по благоустройству данных участков, а именно, архитектурный проект, новой жилой зоны на месте старого аэропорта и проект парка «Музей саратовского быта» на месте Глебучева оврага (Экологические проблемы... [Электронный ресурс], 2023)

3. «Физико-Географические характеристики перспективных для ревитализации участков г. Саратова». В третьем разделе дана характеристика данных территорий. Их географическое положение и природные особенности: вертикальное расчленение рельефа, возраст почвообразующих пород, геоморфологическое строение, глубина залегания грунтовых вод ландшафтные описания, микроклимат, минерализация и общая жесткость, мощность техногенных и насыпных грунтов, почвенные

характеристики, режим грунтовых вод, углы наклона поверхности, почвообразующие породы и яруса рельефа.

Для этих целей был создан комплекс тематических карт как на территорию аэропорт «центральный», так и на участок Глебучев овраг, которые рассматриваются в проекте благоустройства, а также дано краткое описание проектов.

4. «Применение принципов ревитализации на выбранных участках». Данные территории в качестве рассматриваемых объектов были выбраны по нескольким причинам: территории наиболее сохранены в природном плане и имеют наименьшую площадь, занятую под искусственное покрытие и застройку, а также наименьшую вовлеченность в хозяйственную деятельность человека по причине наличия особых объектов или сложного, с точки зрения строительства, природного пространства, не смотря на центральные положение и близость к историческому центру города. Объекты легкодоступны в транспортном плане, что позволило на данный момент, разработать планы по изменению территории для улучшения рекреационной и жилищной составляющей города, что в свою очередь может привести к повышению туристической привлекательности.

По причине незначительного использования этих территорий ранее они имеют наилучший потенциал к ревитализации, что уже само по себе может дать хороший потенциал для, разного рода, экологического туризма, что в свою очередь подходит под все задачи согласно стратегическому развитию города Саратова и области.

После камеральных исследований, по результатам оцифровки космоснимков был выделен состав территорий в процентах (рис. 1). На территорию аэропорта с общей площадью 2,175 км² разделенного на 5 основных зон:

Древесный покров — 0,08387 км²

Асфальт — 0,3754 км²

Лугово-степное разнотравье — 1,640 км²

Площадь под строениями 0,05 км²

Площадь грунтовых дорог — 0,02573 км²

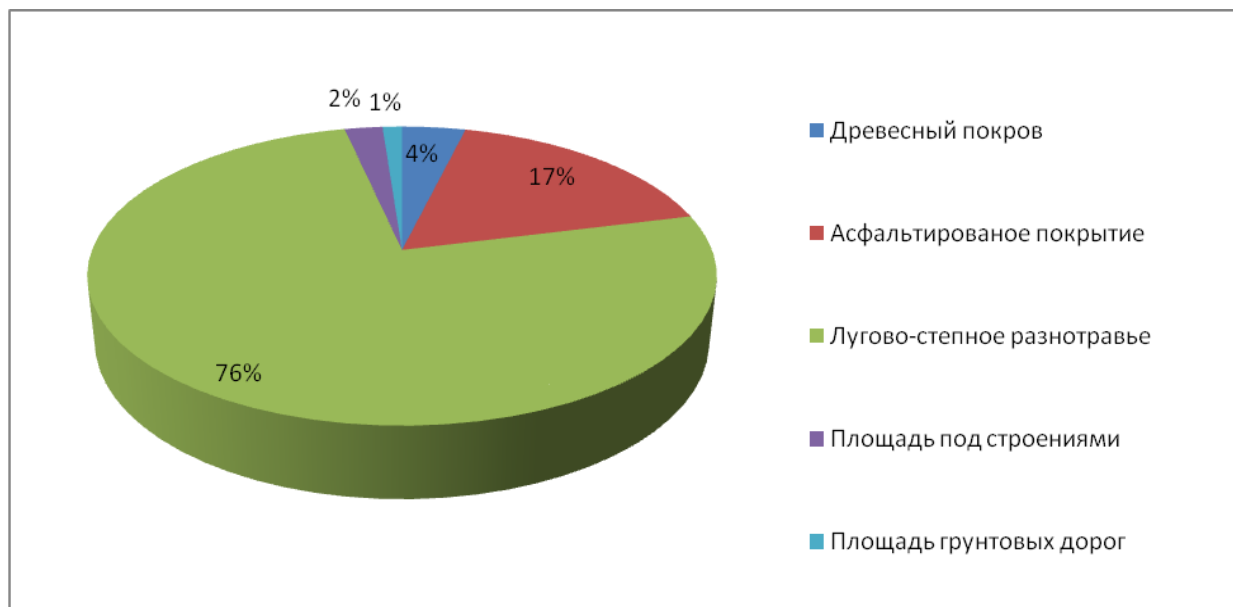


Рисунок 1 - Процентный состав территории бывшего аэропорта (составлено автором)

И так же на территории Глебучего оврага, с общей площадью 0.505095 км² (рис. 2).

Деревесный покров — 0.19081 км²

Асфальт — 0.0453904 км²

Лугово-степное разнотравье — 0,0841929

Площадь под строениями — 0.14229 км²

Дороги — 0.0424117 км²

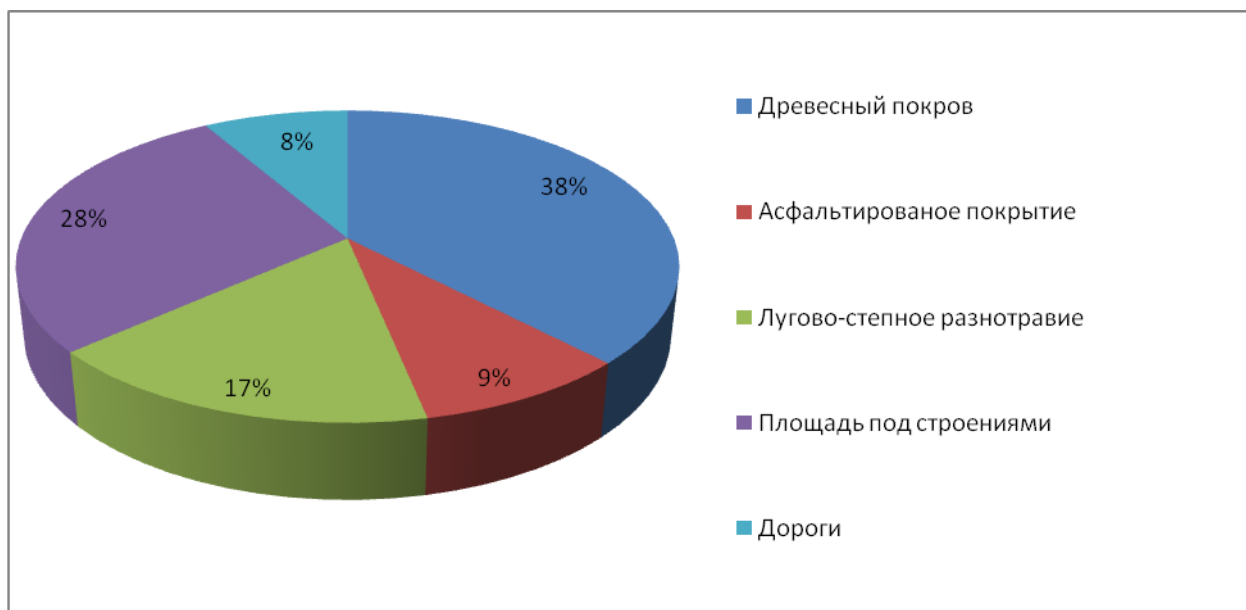


Рисунок 2 – Процентный состав территории Глебучева оврага (составлено автором)

Далее были совершены несколько полевых выездов на местность, там проведена визуальная оценка растительного покрова, изучение состава древесных пород и уточнения аэрокосмических данных.

Можно с уверенностью сказать, что данные территории хорошо сохранились в условно естественной форме, но за годы соседства с людьми появился ряд изменений, которые повлияли на территорию и ее ревитализационный потенциал.

Несмотря на все это, данные территории можно характеризовать как пригодные для ревитализации и возможности перевода этих участков в статус элементов ПЭК. Для этого необходимо расчистить территорию, облагородить, провести санитарную рубку, вероятно, потребуется засадить некоторые участки древесной и прочей растительностью вместо того, чтобы погрузить большинство территории под асфальтобетонные конструкции.

Заключение. При написании дипломной работы была изучена специальная литература, включающая в себя научные статьи и учебники по данному вопросу. И можно сделать вывод, что цель была успешно выполнена.

В ходе работы было выявлено, что на данной территории есть потенциал к выделению на участках основных элементов экологического каркаса и вектор ревитализации территорий должен быть направлен на сохранение именно природных составляющих.

Была предпринята попытка более детального анализа данной проблемы, а именно: в данной работе мы смогли ознакомиться с проблемами, связанными с выделением возможных элементов каркаса пригодных для восстановления.

В ходе работы было выявлено: в современной структуре природоохранной деятельности России вопрос об организации природно-экологического каркаса является одним из самых значимых, но решению данной задачи уделяют слишком мало внимания. Изучение концепции ревитализационных мероприятий в контексте урбанистики начинает применяться в нашей стране. На данный момент такие проекты реализованы только в крупных городах, но остается большинство провинций, где разработка и внедрения таких концепций является более необходимой и важной, так как процесс озеленения городов очень остро стоит для нашей страны.

По итогам проделанной работы можно сделать вывод.

Природно – экологический каркас выполняет важную природоохранную функцию. К сожалению, природоохранная деятельность в Саратове и Саратовской области, развивается медленно, что может привести к снижению площади природно – экологического каркаса, поэтому необходимо обратить особое внимание на наименее затронутые хозяйственной деятельностью территории и установить на них зону с щадящим режимом использования.

Также можно отметить, что мало затронутые хозяйственной деятельностью территории имеют большое значение для всей природоохранной системы не только Саратова, но и Саратовской области, и России в целом. Они должны создаваться в целях сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов, а также для контроля над изменением их состояния и экологического воспитания населения. По результату проведенных полевых и

картографических исследований можно сделать вывод, что наиболее сохранившиеся территории в пределах Глебучего оврага занимают около 56% его площади. В то же время на территории старого аэропорта слабо нарушенные территории, занятые «условно» естественной растительностью составляют 77% площади. Таким образом, можно сделать вывод, что экологический и ревитализационный потенциал данных территорий является высоким и при грамотных архитектурно-планировочных решениях может быть реализован в ближайшие годы.