

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

Кафедра физической географии и ландшафтной экологии

**Перспективы развития территориального природоохранения степной зоны
на примере Калининского района Саратовской области**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 2 курса 225 группы

направления 05.04.02 География

географического факультета

Фокиной Алины Андреевны

Научный руководитель
старший преподаватель

должность, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

Ю.В. Волков

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

д.г.н., профессор

должность, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

В.З. Макаров

инициалы, фамилия

Саратов 2025

Введение. Актуальность магистерской работы заключается в острой необходимости создания новых ООПТ Калининского района и в поддержании сохранности уже существующих природоохранных территорий.

Цель работы: выявление перспектив развития территориального природоохранения степной зоны на примере Калининского района. Из цели магистерской работы выделены следующие задачи, решаемые в ходе исследования:

1. Изучить особенности природы и ландшафтной структуры Калининского района;
2. Изучить проблемы территориальной охраны природы в степной зоне;
3. Ознакомиться с современным состоянием территориальной охраны природы Калининского района;
4. Изучить распределение элементов природно-экологического каркаса (ПЭК) для выявления перспективных ООПТ Калининского района.

Методы исследования, используемые при написании магистерской работы: картографический с применением специализированных картографических программ, описательный, исторический, сравнительноаналитический.

Научная новизна: поставленные задачи магистерской работы раскрывают ряд важных вопросов в области территориального природоохранения степной зоны на примере Калининского Саратовской области, позволяя оценить его природоохранный потенциал и наметить дальнейшее развитие природоохранной сети района в целом.

В основу работы были положены научные документы территориального планирования, статьи, данные космической съемки, ряд тематических карт, были проведены полевые исследования объектов ООПТ и крупных элементов природно-экологического каркаса. Основные положения, выносимые на защиту:

- Сеть ООПТ Калининского района Саратовской области имеет малую площадь в которой не представлены крупные по площади элементы ПЭК.
- Определение ландшафтной структуры Калининского района Саратовской области позволяет выявить природные особенности рассматриваемой

территории; • Выявление наиболее сохранившихся участков ПЭК позволяет выделить перспективные объекты сети ООПТ Калининского района;

1. «Основное содержание работы. Современные понятия и термины территориальной охраны природы.» В первом разделе рассматриваются основные понятия территориальной охраны природы и природноэкологического каркаса, проблемы территориальной охраны в степной зоне.

ООПТ – особо охраняемые природные территории – участки земной, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где расположены природные комплексы, объекты, имеющие особое научное, культурное, природоохранное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, изъятые полностью или частично решениями органами государственной власти из хозяйственного использования с установленным режимом особой охраны (Федеральный закон ... № 33-ФЗ..., [Электронный ресурс], 2022).

Понятие экологический каркас территории подразумевает под собой пространственно-организованную структуру, поддерживающую экологическую стабильность для территории, которая предотвращает оскудение биоразнообразия, деградацию природных систем. Экологический каркас сохраняет баланс на территории, деятельность человека компенсируется наличием объектов экологического каркаса, вследствие чего его деятельность становится более благоприятной (Булдакова, Е.В., 2018, С. 296-302).

Выделяется несколько проблем территориальной охраны природы. Одной из проблем можно выделить проблему отсутствия независимого государственного органа, который самостоятельно расширял сеть ООПТ, руководствуясь при этом научным подходом отечественного заповедного дела. Вторая проблема территориальной охраны природы заключена в том, что при создании ООПТ учитывается только доля территории в регионе, а не его равномерность распространения, что не позволяет сохранить ландшафтное и биологическое разнообразие. Внесение поправок в Федеральный закон об особо охраняемых природных территориях способствует ослабеванию заповедного режима. Вследствие этого, важные природоохранные территории в связи с

послаблением режима лишаются части территории, заповедники нередко ориентируются на туристов, что противоречит их изначальной цели в ограничении хозяйственной деятельности и туризма на своей территории (Чибилев, А.А., 2022, С. 532-539).

Создание особо охраняемых природных территорий сталкивается с угрозами для биоразнообразия их территорий вследствие нерационального ведения сельского хозяйства (Бриних, В.А., 2017, С. 160- 164.).

2 «Природные условия Калининского района». Во втором разделе рассматривается географическое положение, геологическое строение, рельеф, климат, природные воды, почвы, растительность и животный мир исследуемой территории.

Калининский район Саратовской области занимает территорию площадью 3,3 тыс. км². и имеет границы с 6 районами Саратовской области и 1 районом Волгоградской области. В рельефном плане Калининский район расположен на западных отрогах Приволжской возвышенности, что порождает небольшую амплитуду высот.

С севера на восток район пересекается рекой Баланда, которая относится к бассейну реки Медведица (Учебно-краеведческий атлас...,[Карты:], 2013).

Так как территория Калининского района расположена в юго-восточной части Восточно-Европейской платформы, для нее характерно двухэтажное строение. Самый нижний слой – фундамент архейного возраста – представлен кварцитами, гнейсами, кристаллическими сланцами примерно возраста в 2,6 миллиардов лет. Фундамент залегает на глубинах от 4000 до 4500 метров. Соответственно, фундамент был образован в несколько эпох: палеозойскую, мезозойскую и кайнозойскую.

Калининский район Саратовской области расположен на западных отрогах Приволжской возвышенности, поэтому при движении с северо-востока на юго-запад амплитуда высот уменьшается – сказывается переход к ОкскоДонской равнине. Тем не менее, территория осложнена эрозийными формами рельефа – долинами рек, примыкающими к ним балками и оврагами, промоинами.

Для Калининского района, как и для всей Саратовской области, характерен умеренно континентальный климат. Район характерен сухой зимой и сухим жарким летом, нередко с засухами. Годовое количество осадков колеблется в диапазоне 375-450 мм, большая часть этих осадков выпадает в теплый период (около 200-260 мм). В начале ноября на территории района выпадает первый снег, в начале декабря обычно устанавливается постоянный снежный покров. Преобладают ветра западного, северо-западного и восточного направления. Суховеи – нередкое явление для лета.

Главными водными артериями являются реки Баланда, Терса и Медведица. Из мелких рек выделяются Ольшанка, Гусевка, Таловка, Щелканн, Чепурка. Общая площадь всех водоемов района составляет 245 тысяч гектар.

Для Калининского характерны черноземы обыкновенные для большей площади района. Они образовались на слабоволнистых водораздельных плато и водораздельных склонах. Чаще всего эти черноземы слабо и малогумусные. На обыкновенных черноземах свободных от хозяйственной деятельности преобладает богаторазнотравно-типчаково-ковыльная степь с высокой и густой растительностью, в основном представленный злаками: ковылями – узколистный, Лессинга, красный, тырса; типчаками, таволгой шестилепестной, тимофеевкой степной, мятликом, костром, пыреем. Встречаются также бобовые – люцерна, донник, клевер; многолетние двудольные растения представлены тысячелистником, шалфеем, чабрецом (Калининский район, [Электронный ресурс], 2022).

Красная книга Саратовской области насчитывает 19 видов растительности, охраняемой на территории Калининского района. Сюда относятся такие виды как пролеска сибирская, ковыль перистый, пальчатокоренник мясокрасный, рябчик русский, ирис безлистный, ирис солелюбивый, горец змеиный, первоцвет крупночашечный, гвоздика узкочашечная, зорька обыкновенная, купальница европейская, прострел раскрытый, кермек опушенный, бубенчик лилиелистный, вечерница густоволосистая, сердечник луговой, пион тонколистный, синюха

голубая, лапчатка гольдбаха (Красная книга Саратовской области..., 2021, 496 с.).

Животный мир не отличается разнообразием. Млекопитающие, встречающиеся на территории района, представлены хорьками, зайцами, волками, лисами, сусликами, по долинам балок и в поймах проживают кабаны, олени, в водоемах проживают бобры, ондатры, выхухоль. Калининский район более богат птицами. Они представлены перепелом, жаворонками, пустельгой, серой куропаткой, скопой, ястребом, коршуном, болотной совой, синицей, соловьем, иволгой, дроздом, и другими (Калининский район, [Электронный ресурс], 2022). Всего краснокнижных животных, встречаемых на территории Калининского района, насчитывается 15 видов. Из них 8 видов относятся к насекомым, птицам – 4, пресмыкающимся – 2, млекопитающим – 1. По местообитаниям 6 видов обитают преимущественно в степях, 5 – в лесах (Красная книга Саратовской области..., 2021, 496 с.).

Схема ландшафтного районирования подразделяет территорию Калининского района на пять ландшафтных районов.

1) Донская низменно-равнинная степная провинция расположена на югозападе района, включает в себя междуречье рек Гусевка и Осиновка. В нее входят такие ландшафтные районы как Хопёро-Терсинский и ТерсинскоМедведицкий.

2) Приволжская возвышенно-равнинная провинция. В нее входят Аткарско-Медведицкий и Волго-Карамышский ландшафтные районы.

Интразональный ландшафт охватывает все реки Калининского района от крупных до малых (География Саратовской области..., 1997, 224 с.).

3 «Развитие территориальной охраны природы в Калининском районе.» В третьем разделе рассматривается развитие территориального природоохранения и современная охрана природы в Калининском районе, перспективы развития территориальной охраны природы на основе ПЭЖ. Ученые начали приходить к мыслям о создании мест, где природа будет сохранена в первозданном виде еще в начале 20-го века. Их точка зрения

основывалась на доводе, что смысл природы очень велик и ее ценность измеряется в многих точках зрения: с духовной, культурной, религиозной, эстетической и этической. В 1917 году свершившаяся революция прекратила осмысление гармоничного сосуществования с природой. Большинство людей предпочли придерживаться новому движению и не сохранять целостность ландшафтов (Штильмарк, Ф.Р., 1997, С.108-114).

Первой организацией, которая занималась охраной природы, была Всероссийское общество охраны природы (ВООП), основанное в 1924 году. Своими трудами организация смогла привлечь внимание населения и вернула уже начатые тенденции к охране природы к популярности. Уже с 1970 года ВООП создавало памятники природы, началась активная работа по созданию сети национальных парков в России (История Всероссийского общества..., [Электронный ресурс], 2023).

Во многих регионах России начало истории территориального природоохранения пришлось на начало 19 века. В это же время оно затронуло Саратовское Правобережье, и к концу века в нем сформировалась сеть ООПТ. В Правобережье Саратовской области насчитывается три этапа природоохранения. Итогом первого этапа развития природоохранного движения Саратовской области стала организация ряда охотничьих и видовых заказников на территории лесничеств (Особо охраняемые природные..., 2007, 300 с.). Начало второго этапа развития природоохранения приходится на середину 20 века и продолжается до 90-х годов. Его характерной чертой является развитие природоохранного движения в Правобережье Саратовской области. Третий этап представляет собой сеть ООПТ в современности. (Волков, Ю.В., 2007, С. 3-11). На данный момент в Правобережье Саратовской области на законодательном уровне утверждены и функционируют 61 ООПТ.

Сама история развития территориального природоохранения Калининского района затерялась и выйти на ее след крайне сложно. В архивных данных указано, что в период с 80 по 90 годы было создано 9 ООПТ: парк санатория «Песчанский», городские лесосады, рефугиум гигрофитов в долине р.

Баланда, парк Калининского санатория, Сергиевский приусадебный парк, урочище Мастерное, Чапурские лесосады, урочище Дубрава и суходольные лесосады. Общая площадь особо охраняемых природных территорий составляла 1366,5 га. Все представленные ООПТ создавались для достижения различных целей. Информация о этих ООПТ зачастую отсутствовала, это вводит в сомнение о том, что охранный режим для данных территорий выполнялся.

На 2025 год на территории Калининского района продолжают действовать два объекта ООПТ: рефугиум гигрофитов в долине реки Баланда и карьер «Первомайское». Суммарно их площадь составляет 62,79 га (Иванов, А.В., 2007, 286 с.). Охранная зона рефугиума гигрофитов в долине р. Баланда в 2023 году подвергалась выпасу и прогону скота, недалеко от родника находится небольшое загрязнение твердыми бытовыми отходами. По данным на 2025 г. нарушений не было выявлено. в 2023 году в карьере «Первомайское» наблюдались нарушения охранного режима: добыча песка и загрязнение днища оврага минеральными удобрениями. В 2025 году было выявлено нарушение в виде добычи песка и складирование на дне оврага твердых бытовых отходов.

Территория Калининского района пересекается и содержит большое разнообразие элементов природно-экологического каркаса. Выражены на территории района ядра – крупные участки территории, не занятые хозяйственной деятельностью долгие года. В основном это территории бывших ООПТ и крупные участки леса. Линейные объекты выражены долинами крупных рек – Баланда, Терса, Медведица – и малых рек, сюда же отнесены полезащитные лесонасаждения, например, лесополоса Пенза-Каменск, ветроломные и придорожные лесополосы, зоны вдоль тальвегов. овражнобалочные и речные системы (Природно-экологический каркас..., [Электронный ресурс], 2022). Территории, являющиеся природно-экологическим каркасом, имеют малую площадь, они сконцентрированы большими скоплениями на северозападе Калининского района.

Большая часть ПЭК расположена на слабопологих склонах 1-3° с черноземами обыкновенными малогумусными маломощными слабо- и

среднесмытыми на глинистых и тяжело суглинистых карбонатных породах под богаторазнотравно-типчаково-ковыльными степями. Наибольший процент ПЭК от площади ландшафта отведен сильнопокатым (с уклоном более 10°) и покатым (7-10°) склонам. При сравнении карт ПЭК и ландшафтной структуры Калининского района были выделены группы урочищ по доли содержания в них ПЭК. Было выделено 5 групп: с низким показателем (доля в урочище менее 10%), средний показатель (доля в урочище 11-25%), высокий показатель ПЭК (доля в урочище 26-50%) и очень высокий показатель (доля в урочище более 51%).



Рисунок 5 – Доля ПЭК в типе урочища (составлено автором)

На диаграмме явно видно преобладание типов урочищ с ПЭК 11-25%, наименьшую группу составляют типы урочищ с ПЭК 0%. Второй по значимости составляет группа типов урочищ 1-10%.

В ходе анализа карты ПЭК Калининского района, были выделены участки, которые наиболее перспективны для создания ООПТ местного и регионального значения. При выявлении перспективных участков учитывалось их местоположение относительно населенных пунктов, асфальтовых дорог, линий электропередач, положение рассматриваемых участков в рельефе, занимаемые ими урочища. Наиболее перспективными являются 8 участков: участки №3,

№13, №16, №19, №27, №28, №31, №39. Из них можно выделить лишь один участок в качестве регионального ООПТ – это участок № 16.

Заключение. Калининский район является староосвоенным районом Саратовской области. Проблема сохранения участков (геосистем) условно ненарушенной природы для будущих поколений, имеющих особое научное, природоохранное, эстетическое, культурное и рекреационное значение рассмотрена в настоящей работе.

В ходе магистерской работы были изучены: • особенности природы и ландшафтной структуры Калининского района. Проведенные исследования выявили 49 типов урочищ характеризующиеся своеобразием и природными особенностями; • элементы ПЭК. Выявлено их неравномерное распределение, незначительная площадь; • проблемы территориальной охраны природы.

Современное состояние территориальной охраной природы Калининского района имеет целый ряд проблем, отсутствие государственного органа управляющего сетью ООПТ, повторное освоение залежных земель (основной фонд ПЭК), неравномерность распределения объектов ООПТ.

В работе представлены перспективы развития территориального природоохранения в Калининском районе. Для расширения сети ООПТ Калининского района было предложено 7 участков для внесения их в перечень ООПТ местного значения и 1 участок для внесения его в перечень ООПТ регионального уровня. Общая площадь предложенных ООПТ составляет 3322,29 га.