

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра физической географии и ландшафтной экологии

**Экологические проблемы национальных парков лесостепной зоны
Среднего Поволжья (на примере национального парка «Нижняя
Кама»)**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 441 группы
направления 05.03.06 Экология и природопользование

географического факультета

Егоровой Ирины Александровны

Научный руководитель

доцент, к.г.н

А.Н. Башкатов

Зав. кафедрой

профессор, д.г.н.

В.З. Макаров

Саратов 2021

Введение. *Актуальной проблемой* для многих ООПТ, в частности национального парка «Нижняя Кама», является восстановление границ земель, недостаточная защита природных комплексов от неблагоприятных антропогенных воздействий, поддержание в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и сохранение биоразнообразия.

Цель работы – выявить экологические проблемы охраняемых территорий лесостепной зоны Среднего Поволжья на примере национального парка «Нижняя Кама».

Задачи работы:

1. Рассмотреть основные термины и понятия особо охраняемых природных территорий (ООПТ);
2. Дать физико-географическую характеристику лесостепной зоны Среднего Поволжья;
3. Выявить экологические проблемы национального парка «Нижняя Кама».

Методы исследования: описательный, картографический, сравнительно-аналитический.

Фактические материалы: опубликованные литературные источники: Ф.Н. Милькова, М.С. Стишова и др., учебные пособия, научные статьи, тематические карты, интернет-ресурсы.

Структура и объем работы: Работа состоит из 3 разделов, введения, заключения, списка использованных источников и приложений, иллюстрирована таблицами, графиками, диаграммами, рисунками и изложена на 46 страницах.

Основное содержание работы.

1. Основные термины и понятия особо охраняемых природных территорий

Территориальная форма охраны природы подразумевает частичное или полное изъятие участков территории из хозяйственной деятельности и

создание на них охраняемых территорий различных категорий, статусов и уровней (Дежкин, В. В., 2003).

К особо охраняемым природным территориям (ООПТ), согласно закону Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях», относят участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны. В качестве отдельных категорий ООПТ в нашей стране рассматриваются заповедники, национальные парки, памятники природы и т.д. (Реймерс, Н.Ф., 1978).

Заповедник — участок территории (акватории), на котором сохраняется в естественном состоянии весь его природный комплекс.

Национальный парк — особо охраняемая природная территория, где в целях охраны окружающей среды ограничена деятельность человека.

Заказник — охраняемая природная территория, на которой под охраной может находиться как весь природный комплекс (если заказник комплексный), так и некоторые его части: только растения, только животные (либо их отдельные виды), либо отдельные историко-мемориальные или геологические объекты [10].

Памятники природы – это отдельные уникальные природные творения, которые имеют особое природоохранное, научное, эстетическое и познавательное значение с целью сохранения их в природном состоянии.

Дендрологические парки и ботанические сады являются особо охраняемыми природными территориями, созданными для формирования специальных коллекций растений в целях сохранения растительного мира и его разнообразия.

На охраняемых территориях категорически воспрещаются всякие действия, противоречащие условиям и порядку особой охраны, а также

деятельность, которая способна расстроить естественное развитие природных процессов и нести вред состоянию природных комплексов и объектов.

Особо охраняемая природная территория России любого из видов является объектом национального достояния. За работой ООПТ следит Министерство экологии и природных ресурсов. Процессы создания, сохранения и использования уникальных комплексов регламентируются соответствующими законодательными актами государства — в первую очередь, Конституцией РФ.

ООПТ бывают местного, регионального и федерального значения. В России насчитывается примерно 12 тыс. подобных мест, среди которых 296 – федеральных: заповедники – 103; национальные парки – 49; заказники – 59; природные памятники – 17.

Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации осуществляет государственное управление в области организации и функционирования особо охраняемых природных территорий федерального значения.

2. Физико-географическая характеристика лесостепной зоны Среднего Поволжья

Лесостепная зона Европейской территории России охватывает почти все Правобережье, а в Левобережье – Татарстан южнее Камы, Ульяновскую область, северные районы Самарской области, Пензенскую область [Приложение А].

Восточно-Европейская лесостепь сформировалась на возвышенностях и низменностях в краевой области днепровского оледенения, в пределах Волго-Уральской антеклизы.

В основе платформы – кристаллический фундамент из древних архей-протерозойских пород. Сверху он перекрыт значительным по мощности чехлом осадочных пород морского и континентального происхождения, мощностью 1500–2000 м.

Рельеф характеризуется эрозионным расчленением, что создает определенную пестроту почвенного покрова. В лесостепной зоне рельеф преимущественно равнинный с незначительными перепадами высот, небольшим уклоном местности и оврагами.

Лето продолжительное и теплое. Средняя температура воздуха в июле – 19°-21°С. Летом значительно распространен горячий континентальный тропический воздух. Периодически повторяются засухи, бывают суховеи.

Зима короткая и малоснежная: длительность залегания снежного покрова составляет 140-160 дней, высота снежного покрова на севере зоны равна 50 – 60 см, а на юге – 40 см. Средняя температура января 11–15°С

При движении с севера на юг в Среднем Поволжье можно различить три почвенные полосы: 1) полосу дерново-подзолистых и подзолистых почв под хвойными лесами, 2) полосу серых лесных почв под широколиственными лесами и 3) полосу черноземов под степной растительностью.

Благодаря большой протяженности с севера на юг и изменению в этом направлении климата, происходит закономерная смена растительности от хвойной тайги на севере до разнотравно-типчаково-ковыльных степей на юге. Между тайгой на севере и степью на юге расположены смешанные леса и лесостепь (Сенатор, С. А., 2014).

Для фауны лесостепного Поволжья более характерны виды, свойственные широколиственным лесам. Также встречаются животные, которые обитают в лесах не зависимо от его типа: лось, куница, заяц беляк, ящерица живородящая, рыжая полевка и ряд других (Мильков, Ф.Н., 1953).

3. Экологические проблемы национального парка «Нижняя Кама»

К таким проблемам на территории национального парка «Нижняя Кама» относятся: уменьшение биоразнообразия, отпугивание животных и птиц, загрязнение нефтью и нефтепродуктами участков Нижнекамского парка, находящихся в районе добычи нефти, лесные пожары, наличие мусора,

браконьерство, дефрагментация ландшафтов в районе федеральной автомобильной трассы.

Загрязнение территории национального парка в условиях промышленной добычи нефти

Территория национального парка «Нижняя Кама» административно расположена в регионе с высокоразвитой промышленностью – Тукаевском и Елабужском районах Республики Татарстан.

На участках, прилегающих к национальному парку, расположены объекты нефтедобычи: Первомайское и Луговое месторождения (Ильичевский участок) [Приложение Б]. В пределах Елабужского района находится 102 скважины, Тукаевского – 37 скважин. В настоящее время только на Первомайском нефтяном месторождении ведется добыча нефти на территориях, относящихся к национальному парку.

При создании парка не было учтено наличие работающих на его территории объектов нефтедобычи. Формирование парка происходило на антропогенно-нарушенных территориях. В лесных массивах были проложены дороги, проведена вырубка леса для строительства нефтепромысловых объектов, пробурены скважины, созданы системы трубопроводов для нефтесбора и поддержания пластового давления.

Основными специфическими веществами от нефтедобычи являются предельные углеводороды и сероводород. Комбинация углеводородов и сероводорода в атмосферном воздухе в районах добычи особо не благоприятна для здоровья человека.

Водные экосистемы национального парка «Нижняя Кама» включают: небольшие водоемы, болота, ручьи в Елабужском лесничестве, в районе Первомайского месторождения. В небольших водных экосистемах, по исследованиям (Степановой, Н.Ю.) показано присутствие нефтяных загрязнений. Поверхностные слои этих водоемов испытывают элементы экологического регресса. Это небольшие участки, требующие рекультивации земель.

Наихудшим качеством воды обладают два водотока, расположенных в Елабужском лесничестве. Это два безымянных ручья. Качество воды в одном ручье не удовлетворяет нормативным показателям по: концентрации нефтепродуктов; содержанию никеля и цинка. В другом ручье качество воды не соответствует нормативам по: содержанию сульфатов, никеля.

Воздействие на почвенный покров со стороны нефтедобывающего комплекса выражается в виде нарушения целостности, уплотнения почвенного покрова в ходе проведения работ по ремонту подводящих и разводящих трубопроводов систем заводнения и нефтесбора; возможной активизации эрозионных процессов, связанных с обустройством подъездных дорог; загрязнения отходами, образующимися в результате ремонта скважин и коммуникаций; аварийных разливов нефти.

При загрязнении нефтью и нефтепромысловыми сточными водами почва, будучи пропитана нефтью, становится токсичной и утрачивает плодородие (Степанова, Н.Ю., 2011).

Дефрагментация ландшафтов в районе Нижнекамского парка, связанная с наличием федеральной автомобильной трассы и железной дороги.

Через территорию национального парка проходит федеральная автомобильная трасса М–7 (Москва–Уфа), железная дорога (участок Агрыз – Круглое поле), ряд автомобильных дорог местного значения – трасса проходит по землям охраняемых природных территорий, в связи с чем произведен землеотвод. В результате нарушается целостность ландшафтов и их функционирование. Это приводит к дефрагментации ландшафтов, то есть появлению отдельных участков, не связанных в единое целое, что в свою очередь сказывается на животном и растительном мире. Не учтены изменения лесорастительных условий и в продуктивности лесов, в зоне гидрогеологического влияния (насыпь железной дороги – плотины, подпорные сооружения). Интенсивное движение автомобильного транспорта оказывает негативное влияние на животных, которые не только страдают от

шума и вынуждены покидать ареалы своего обитания, но и часто гибнут от столкновений с автомобилями, пытаясь пересечь автомобильные трассы.

Также, надвигающиеся ночью крупногабаритные автомобили налетают на ночные птицы (совы) и спасти их не удастся.

Уменьшение биоразнообразия в результате браконьерства.

Еще одной важной проблемой является браконьерство. Основные объекты в парке для браконьерства – лоси и кабаны (так как мясо экологически чистое). Особенно часто браконьерству подвержены территории: Большой Бор, Боровецкий лес и Малый Бор.

Сокращение числа видов животных и растений наблюдается на отдельных участках национального парка «Нижняя Кама», причинами которого являются незаконное рыболовство и охота на птиц. В национальном парке «Нижняя Кама» пытаются спасти от браконьерства исчезающую птицу – дубровника, которая занесена в Красную Книгу республики Татарстан. На территории «Нижней Камы» сейчас дубровник гнездится лишь на площади размером 200х500 метров. В ходе надзорных действий в 2016 г. выявлены случаи экологических правонарушений. Изъято 17 единиц орудий незаконного природопользования (сети, петли).

Лесные пожары

По данным профессора Курбатского Н.П. 97% пожаров возникает в пригородной зоне по вине человека, причина которых не затушенный костер, брошенная сигарета (Курбатский Н.П., 1964). В пожароопасный сезон, который начинается после схода снега (апрель–май) и продолжается до октября возникает проблема частых возгораний, особенно в антициклональные засушливые периоды, особенно в хвойных лесах. Низовой пожар при ветре быстро переходит в верховой, когда полностью сгорает участок леса.

В 2020 году на территории национального парка произошло 2 пожара в пределах Танаевских пойменных лугов, площадь возгорания составила 62,5 га.

За период 2020 года всего произошли 7 пожаров на площади 129,15 га также в Танаевских лугах.

Замусоренность территории

Бытовые, промышленные и сельскохозяйственные отходы содержат токсичные химические вещества. В результате, почва, на которой находился мусор, становится непригодной для дальнейшего применения. Кроме того, ухудшается воздух, уничтожаются живые микроорганизмы и появляются новые опасные заболевания.

Заключение. В рамках поставленной цели данной выпускной работы (выявить экологические проблемы охраняемых территорий лесостепной зоны Среднего Поволжья на примере национального парка «Нижняя Кама»), были решены следующие задачи:

- рассмотрены основные термины и понятия об особо охраняемых территориях;
- изучена физико-географическая характеристика лесостепной зоны Среднего Поволжья;
- выявлены основные экологические проблемы национального парка и найдены пути их решения.

В заключении следует сказать, что эффективное выполнение национальным парком основных функций должно обеспечиваться регулированием туризма с целью сохранения природных комплексов и объектов, имеющих особую экологическую, историческую и эстетическую ценность. Проблема нерационального туристского природопользования стоит сейчас остро даже в условиях охраняемых природных комплексов и требует незамедлительного решения и объединения усилий со стороны государственных структур, общественности, научного сообщества. Также необходимым является и повышение уровня экологической культуры населения.

В погоне за нефтью человек безжалостно теснит природу: вырубает леса, захватывает пастбища и пашни, загрязняет окружающую среду.

Преодоление экологического кризиса возможно лишь при условии гармоничного развития природы и человека, снятии антагонизма между ними. Это достижимо лишь на основе реализации единства естественной природы, общества на путях гармоничного развития, комплексного и конструктивного подхода к решению экологических и природоохранных проблем.