## Ванеева Дарья Владимировна

## Магистрант

Направление: Государственное и муниципальное управление

Магистерская программа: Государственная и муниципальная служба

## Обеспечение экологической безопасности Московской области

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные проблемы обеспечения экологической безопасности Московской области. Анализируются основные факторы экологического риска, включая промышленное загрязнение, транспортную нагрузку и обращение с отходами. Представлена оценка современного состояния экосистем региона и эффективности существующих механизмов охраны окружающей среды. Особое внимание уделяется инновационным подходам к мониторингу экологической обстановки и внедрению современных природоохранных технологий. Предложены практические рекомендации по совершенствованию нормативно-правовой базы и административных инструментов регулирования природопользования. Материалы исследования могут быть полезны для разработки региональной экологической политики и реализации природоохранных мероприятий.

**Ключевые слова:** экологическая безопасность, Московская область, охрана окружающей среды, экомониторинг, устойчивое развитие, природоохранное законодательство, экологический менеджмент.

Экологическая Московской области представляет безопасность собой комплексную проблему, решение которой требует системного подхода и вовлечения всех заинтересованных сторон. Столичный регион испытывает значительную антропогенную нагрузку, обусловленную высокой плотностью населения, концентрацией промышленных предприятий и транспортной инфраструктуры. Подмосковье, являясь буферной зоной для столицы, принимает на себя значительную часть экологических вызовов мегаполиса, что делает вопросы обеспечения

экологической безопасности особенно актуальными.

Современное понимание экологической безопасности Московской области выходит за рамки простого соблюдения нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ. Оно включает создание комплексной системы обращения с отходами, сохранение природных экосистем, защиту водных ресурсов, контроль качества атмосферного воздуха и почв, а также адаптацию к климатическим изменениям. Необходимость интеграции экологических аспектов во все сферы социально-экономического развития региона становится императивом современной экологической политики [5, с. 36].

Обращение с твердыми коммунальными отходами (ТКО) является одним из приоритетных направлений обеспечения экологической безопасности региона. Подмосковье исторически служило местом размещения многочисленных полигонов ТКО, обслуживающих как саму область, так и Москву. Трансформация системы обращения с отходами началась с реализации подпрограммы «Региональная программа в области обращения с отходами, в том числе с твёрдыми коммунальными отходами». По итогам 2022 года из 14 установленных показателей реализации 19 мероприятий этой подпрограммы были достигнуты значения по 9 показателям, что свидетельствует о значительном, но неполном прогрессе в данной сфере [2].

Финансовые аспекты экологической политики региона демонстрируют растущий приоритет природоохранных мероприятий. По данным Мосстата, в 2022 году затраты на охрану окружающей среды составили 51,5 млрд рублей. Эта цифра отражает не только государственные инвестиции, но и растущую ответственность бизнеса за экологические последствия своей деятельности. Значительная часть этих средств была направлена на модернизацию очистных сооружений, внедрение наилучших доступных технологий на промышленных предприятиях и развитие инфраструктуры по обработке и утилизации отходов.

Национальный проект «Экология» стал мощным катализатором позитивных изменений в экологической сфере Подмосковья. В 2023 году в Московской области были перевыполнены показатели по комплексной системе обращения с твёрдыми коммунальными отходами. Особенно значимых результатов удалось достичь по

объёму ТКО, направленных на обработку, а также по объёму отходов, ушедших на утилизацию. Это свидетельствует о постепенном переходе от преимущественного захоронения отходов к их вовлечению в хозяйственный оборот, что соответствует принципам циркулярной экономики [1, с. 302].

Важным элементом новой инфраструктуры обращения с отходами стали «ЭКОпункты» – автоматизированные аппараты для приема вторсырья. На территории Московской области было установлено 665 таких пунктов в 43 городских округах из 57, что составляет 75,43% всей территории региона. Эта инициатива способствует формированию культуры раздельного сбора отходов среди населения и увеличивает долю вторичных материальных ресурсов, извлекаемых из общего потока ТКО.

Федеральный проект «Чистая страна» в рамках нацпроекта «Экология» позволил решить одну из наиболее острых экологических проблем региона – ликвидацию объектов накопленного экологического вреда. В 2024 году были завершены работы по рекультивации крупных мусорных полигонов «Егорьевский», «Воловичи», «Сафоново», которые представляли серьезную угрозу для окружающих территорий. Также была ликвидирована несанкционированная свалка в границе города Шатура. Всего в рамках нацпроекта «Экология» рекультивировано 24 полигона ТКО, что позволило значительно снизить нагрузку на окружающую среду и вернуть в хозяйственный оборот сотни гектаров земель.

Система экологического мониторинга и контроля также демонстрирует положительную динамику. За 2024 год в Министерство экологии и природопользования Московской области поступило более 4 тысяч отчётов производственного контроля, что превышает показатель 2023 года (3900 отчетов). Это свидетельствует о повышении ответственности предприятий и эффективности государственного экологического надзора [3, с. 256].

Несмотря на достигнутые успехи, экологическая ситуация в Московской области продолжает оставаться напряженной. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха остаются автомобильный транспорт, промышленные предприятия и объекты энергетики. Проблема загрязнения водных объектов связана с недостаточной эффективностью очистных сооружений и наличием

несанкционированных сбросов сточных вод. Деградация почвенного покрова вызвана как химическим загрязнением, так и физическими нарушениями в результате строительства и добычи полезных ископаемых [4, с. 145].

Особого внимания заслуживает проблема сохранения биологического разнообразия. Московская область обладает уникальными природными комплексами, включающими различные типы лесов, болот, лугов и водно-болотных угодий. Однако фрагментация естественных местообитаний, связанная с активной урбанизацией и развитием транспортной инфраструктуры, создает угрозу для многих видов флоры и фауны. Система особо охраняемых природных территорий (ООПТ) региона нуждается в расширении и повышении эффективности управления.

Климатические изменения добавляют новое измерение к проблемам экологической безопасности региона. Увеличение частоты и интенсивности экстремальных погодных явлений, таких как ливни, ураганы и периоды аномальной жары, требует разработки и реализации мер адаптации. Особую актуальность приобретают вопросы климатоустойчивого градостроительства, включающего создание зеленой инфраструктуры, управление ливневыми стоками и снижение эффекта «городского теплового острова» [3, с. 260].

Интеграция принципов устойчивого развития в стратегическое планирование региона представляется необходимым условием обеспечения долгосрочной экологической безопасности. Это предполагает балансирование экономических, социальных и экологических аспектов при принятии решений на всех уровнях управления.

На основе проведенного анализа можно предложить следующие рекомендации по повышению эффективности обеспечения экологической безопасности Московской области:

– Совершенствование системы обращения с отходами требует завершения создания инфраструктуры для раздельного сбора отходов во всех муниципальных образованиях области, внедрения экономических стимулов для предприятий, использующих вторичные материальные ресурсы, и разработки технологий переработки трудноутилизируемых фракций отходов.

- Для снижения загрязнения атмосферного воздуха необходимо расширение сети автоматических станций мониторинга качества воздуха, ужесточение контроля за выбросами промышленных предприятий, развитие экологически чистого общественного транспорта и создание инфраструктуры для электромобилей.
- Охрана и рациональное использование водных ресурсов предполагает модернизацию очистных сооружений с внедрением технологий глубокой очистки сточных вод, реабилитацию загрязненных и деградированных водных объектов, а также создание эффективной системы контроля за несанкционированными сбросами.
- Сохранение природных экосистем и биоразнообразия требует расширения сети ООПТ, создания экологических коридоров между изолированными природными территориями, разработки и реализации программ по восстановлению популяций редких и исчезающих видов.

Реализация предложенных рекомендаций позволит значительно повысить уровень экологической безопасности Московской области, обеспечить сохранение природного капитала региона для будущих поколений и создать условия для устойчивого развития территории в условиях меняющегося климата и растущих антропогенных нагрузок.

## Литература

- 1. Исаев К.В. Уровень экологического состояния и безопасности Подмосковья в контексте устойчивого развития региона / Актуальные вопросы устойчивого развития регионов, отраслей, предприятий: материалы международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Тюмень, 15 декабря 2023 года. Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2024. С. 302-306.
- 2. Исмаилов Т.Ш. Проблемы и перспективы обеспечения экономической безопасности региона (на примере Московской области) // Russian Economic Bulletin. 2023. Т. 6, № 4. С. 245-255.
- 3. Майоров А.Н. Эколого-аграрное районирование Московской области для успешного проведения мелиорационных работ // Естественные и технические науки. 2024. № 2(189). С. 256-264.

- 4. Матвеева С.С. Негативное влияние загрязнение вод на экономическую безопасность Московской области / Актуальные вопросы фундаментальных и прикладных научных исследований: Сборник научных статей по материалам VI Международной научно-практической конференции, Уфа, 24 декабря 2024 года. Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр «Вестник науки», 2024. С. 145-154.
- 5. экологической Прокопюк T.B. Некоторые вопросы обеспечения of the fine terms of the state безопасности московской области // Вестник Института деловой карьеры. 2023.