



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра прикладной и системной экологии

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
(Бакалаврская работа)

На тему «Оценка воздействия на окружающую среду предприятия ООО «КИНЕФ»»

Исполнитель \_\_\_\_\_ **Дашкевич Тимофей Александрович**  
(фамилия, имя, отчество)  
Руководитель \_\_\_\_\_ **кандидат технических наук, доцент**  
(ученая степень, ученое звание)  
\_\_\_\_\_ **Митрофанова Татьяна Николаевна**  
(фамилия, имя, отчество)

«К защите допускаю»  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ **кандидат географических наук, доцент**  
(ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_ **Алексеев Денис Константинович**  
(фамилия, имя, отчество)

« 06 2025 »

Санкт-Петербург

2025

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
ГЛАВА 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «КИНЕФ» И ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЕ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	6
1.1 Общие сведения о районе хозяйственной деятельности и о самом предприятии ООО «КИНЕФ» .....	6
1.2 Воздействие хозяйственной деятельности ООО «КИНЕФ» на окружающую среду .....	10
1.2.1 Воздействие на атмосферный воздух .....	10
1.2.2 Водоотведение и сброс сточных вод в водные объекты .....	11
1.2.3 Образование отходов производства .....	13
1.2.4 Воздействие на лесные и почвенные ресурсы .....	14
1.2.5 Другие виды воздействия (объектам животного мира, биоресурса и др.) .....	15
ГЛАВА 2. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПО РАЗЛИВУ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ООО «КИНЕФ» .....	17
2.1 Соблюдение предприятием требований экологического законодательства в области ООС .....	17
2.2 Разработка ОВОС и ПЛРН на предприятии .....	19
2.3 Роль природоохранных мероприятий при аварийных разливах нефти и нефтепродуктов .....	29
ГЛАВА 3. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА АВАРИЙ, ИНЦИДЕНТОВ В ООО «КИНЕФ» И РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА МИНИМАЛИЗАЦИИ ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ .....	31
3.1 Статистика об авариях и инцидентах в ООО «КИНЕФ» .....	31
3.2 Оценка воздействия хозяйственной деятельности ООО «КИНЕФ» на компоненты окружающей среды (ОС) .....	34

3.3 Разработка природоохранных мероприятий для минимизации вреда ОС и выполнение проектов ПЛРН на предприятии.....	43
3.4 Предложения и алгоритмы по снижению загрязнения окружающей среды от хозяйственной деятельности ООО «КИНЕФ».....	53
Заключение .....	54
Список используемой литературы.....	57
Приложение А.....	61

## ВВЕДЕНИЕ

Хозяйственная деятельность предприятия представляет экологическую угрозу для экосистем и окружающей среды в целом, иногда на предприятии случаются аварийные ситуации и инциденты. Необходимо предупредить происхождение таких ситуаций, а если они произошли, необходимо быстро реагировать и минимизировать вред окружающей среды, на предприятии нефтеперерабатывающего комплекса должен быть четко отработан алгоритм действий.

Город Кириши, расположенный на юго-востоке Ленинградской области в 150 километрах от Санкт-Петербурга, является центром динамичного развития региона. В настоящее время Киришский район демонстрирует один из самых высоких темпов роста в регионе. Город Кириши занимает лидирующие позиции в нефтеперерабатывающей промышленности и играет важную роль в энергетическом обеспечении Северо-Запада России. Ключевыми промышленными предприятиями города являются нефтеперерабатывающий завод ООО «КИНЕФ» и филиал ПАО «ОГК-2» — Киришская ГРЭС. Деятельность этих предприятий оказывает существенное воздействие на окружающую среду. ООО «КИНЕФ» специализируется на производстве широкого спектра нефтепродуктов, включающего все типы моторных и котельных топлив, основные сорта нефтебитумов, ароматические углеводороды, а также бензол, толуол, серу, серную кислоту и др.

Таким образом, проблема окружающей среды и мер по улучшению качества жизни является важнейшими в городе.

Актуальность – для предприятий нефтеперерабатывающего комплекса данная проблема аварийных ситуаций является весьма важной и требует много внимания и быстрого реагирования. От слаженной работы и четко разработанных программ ликвидации аварийных ситуаций (ПЛА), зависит состояние водных, земельных ресурсов и общее состояние окружающей среды.

Цель исследования – оценка негативного воздействия на окружающую среду, в том числе оценка воздействия аварийных ситуаций, связанных с

разливом нефтепродуктов, на компоненты окружающей среды и разработка алгоритма и мер по снижению загрязнения для обеспечения экологической стабильности в ООО «КИНЕФ».

Для достижения поставленной цели выпускной работы необходимо решить следующие задачи:

- Дать характеристику и статистику по предприятию ООО «КИНЕФ» аварийных ситуаций, инцидентов в ходе хозяйственной деятельности;

- Дать характеристику правового регулирования и обеспечения безопасной хозяйственной деятельности с точки зрения экологической и промышленной безопасности, ведение установленной документации (ПЛРН) в ООО «КИНЕФ»;

- Провести анализ на основе имеющихся данных по предприятию ООО «КИНЕФ» по воздействию на окружающую среду: атмосферный воздух, водные ресурсы, производственные отходы;

- Разработка алгоритма и мер по минимизации и предотвращению негативного воздействия ООО «КИНЕФ» на окружающую среду аварий, инцидентов связанных с разливом нефтепродуктов и др.

Объектом исследования является Общество с ограниченной ответственностью «Производственное объединение «Киришинефтеоргсинтез» (ООО «КИНЕФ»).

Предметом работы является экологическое состояние города Кириши.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цель и задачи данной ВКР выполнены.

ООО «КИНЕФ» осуществляет свою деятельность в целях соблюдения экологических требований в строгом соответствии с действующими законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также действующими локальными нормативными актами предприятия.

Главной задачей ООО «КИНЕФ» по охране окружающей природной среды является снижение уровня вредного воздействия производственной деятельности на окружающую природную среду путем подготовки и проведения организационных, технологических мероприятий, обеспечивающих:

- сокращение загрязнения атмосферного воздуха;
- сокращение сброса загрязненных сточных вод в системы канализации и в водные объекты;
- сокращение образования отходов производства и потребления;
- предотвращение загрязнения почв и недр, восстановление нарушенных земель;
- организацию рационального использования природных ресурсов.

Город Кириши представляет собой важный промышленный центр Ленинградской области с развивающейся инфраструктурой и разнообразной экономикой. ООО «КИНЕФ» занимает центральное место в экономике города, оставаясь крупнейшим предприятием и основным источником рабочих мест. В то же время, развитие города требует решения экологических проблем, для чего активно внедряются инновационные и безопасные для окружающей среды технологии.

Мониторинг качества атмосферного воздуха и применение эффективных методов очистки выбросов являются неременными условиями для деятельности завода.

ООО «КИНЕФ» предпринимает активные меры по контролю и снижению

негативного воздействия сточных вод на окружающую среду, что позволяет минимизировать риски загрязнения водных объектов.

ООО «КИНЕФ» образует значительное количество отходов, включая промышленные, опасные, строительные и бытовые. Развитие экологически безопасных методов обращения с отходами и переход к замкнутым циклам производства остаются приоритетными задачами предприятия.

ООО «КИНЕФ» проводит комплекс мероприятий по предупреждению и уменьшению негативного воздействия на окружающую среду, среди которых производственный экологический контроль и мониторинг. На производственных площадках осуществляется постоянный контроль воздействия на окружающую среду, а также состояния воздуха на границе санитарно-защитных зон для соответствия предельно допустимому уровню.

Целью разработки ПЛРН является планирование действий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на объектах ООО «КИНЕФ», поддержанию в постоянной готовности сил и средств их ликвидации, максимально возможного снижения ущерба и потерь в случае их возникновения, обеспечения безопасности населения и территорий.

Природоохранные мероприятия при аварийных разливах нефти и нефтепродуктов являются неотъемлемой частью деятельности ООО «КИНЕФ», направленной на обеспечение экологической безопасности и устойчивого развития. Эффективность этих мероприятий напрямую влияет на состояние окружающей среды, здоровье населения и экономическую стабильность региона. Поэтому необходимо постоянно совершенствование природоохранных технологий и повышение ответственности за их применение.

Подводя итог, можно отметить, что производственный контроль в ООО «КИНЕФ» осуществляет безопасное функционирование опасных производственных объектов, определяет и контролирует выполнение мероприятий, направленных на предупреждение аварий и инцидентов на опасных производственных объектах, обеспечивает готовность к действиям по локализации аварий и ликвидации их последствий.