

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГРОДНЕНСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
АЗОТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПРОДУКТОВ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА»



ОАО «ГИАП»

УТВЕРЖДАЮ

« ____ » _____ 20__ г.

ОАО «Мозырский НПЗ»

**Замена трубопровода пара среднего давления
(Пара-10) от ТЭЦ по трассе №1 цеха №12**

Предпроектная (предынвестиционная) документация

**ОТЧЕТ
ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

22032-ОВОС

Книга 2

Главный инженер

Главный инженер проекта

М.Г.Хмылов

А.С.Коновалов

2022

Инов. № подл.	Взам. инв. №
- - 0005	
Подпись и дата	

Состав

предпроектной (предынвестиционной) документации по объекту
«Замена трубопроводов пара среднего давления (Пара-10) от ТЭЦ по трассе № 1
цеха № 12»

Наименование книги	Книга	Обозначение
Обоснование инвестиций. Пояснительная записка в составе: - цели инвестирования; - общие характеристики объекта; - мощность объекта; - основные технологические решения; - обеспечение сырьем, вспомогательными материалами, полуфабрикатами и упаковкой; - архитектурно-планировочная концепция; - обеспечение кадрами и социальное развитие; - бюджет проекта. Эффективность инвестиций - выводы и предложения	1	22032-ОИ.ПЗ
Оценка воздействия на окружающую среду	2	22032-ОВОС
План управления проектом	3	22032-УП
Задание на проектирование	4	22032-ЗНП

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

- 0885




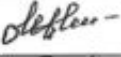

Книга 2

22032-ОВОС

Лист

3

ИСПОЛНИТЕЛИ

Должность	Фамилия И.О.	Подпись
Заместитель главного инженера по технологическому проектированию	Мякишева Л.З.	
Отдел экологии и промышленной безопасности		
Начальник отдела	Пронько И.В.	
Главный специалист	Рабчевский А.А.	
Инженер-проектировщик 2 кат.	Передня О.М.	
Нормоконтролер	Герасимчик М.А.	

Изм. № подл.	Взам. инв. №
--0005	
Подпись и дата	

Книга 2

22032-ОВОС

Лист

4

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Содержание

	Введение	7
	Резюме нетехнического характера	9
1	Общая характеристика планируемой деятельности	20
2	Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности	21
3	Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности	22
3.1	Природные компоненты и объекты	22
3.1.1	Климат и метеорологические условия	22
3.1.2	Атмосферный воздух	24
3.1.3	Поверхностные воды	31
3.1.4	Геологическая среда	44
3.1.5	Подземные воды	45
3.1.6	Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	52
3.1.7	Растительный и животный мир. Леса	57
3.2	Природоохранные и иные ограничения	59
3.3	Социально-экономические условия	59
3.3.1	Сведения о населении. Характеристика демографической ситуации и заболеваемости	59
3.3.2	Промышленная и социальная сфера	62
4	Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду	64
4.1	Воздействие на атмосферный воздух	64
4.2	Воздействие физических факторов	65
4.3	Воздействие на геологическую среду	66
4.4	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	67
4.5	Воздействие на поверхностные и подземные воды	67
4.6	Воздействие на растительный и животный мир, леса	68
4.7	Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами	69
5	Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды	70
5.1	Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	70
5.2	Прогноз и оценка уровня физического воздействия	70
5.3	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	71
5.4	Прогноз и оценка изменения состояния объектов геологических условий и рельефа	71
5.5	Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	72
5.6	Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира	72
5.7	Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	72
5.8	Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	73

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инд. № подл. - 0005

Взам. инв. №

Подпись и дата

6	Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации воздействия планируемой деятельности	74
7	Альтернативы планируемой деятельности	75
8	Оценка возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности	76
9	Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)	77
10	Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности	78
11	Выводы по результатам проведения оценки воздействия	79
	Список использованных источников	80
Приложение А	Схема функционального использования территории с СЗЗ	81
Приложение Б	Письмо Мозырского межрайонного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды филиала «ГОМЕЛЬОБЛГИДРОМЕТ» № 25-20-3/169 от 19.02.2021 «О фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках»	82
Приложение В	Санитарно-гигиеническое заключение ГУ «Мозырский зональный центр гигиены и эпидемиологии» № 35 от 10.06.2016	84
Приложение Г	Карта-схема сети пунктов локального мониторинга подземных вод	86
Приложение Д	Свидетельство о повышении квалификации № 3916711 от 11.02.2022 регистрационный № 145, свидетельство о повышении квалификации № 3916351 от 29.10.2021 регистрационный № 2208	87

Изм. № подл.	Взам. инв. №
- - 0005	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ВВЕДЕНИЕ

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII (в редакции Закона Республики Беларусь от 16.12.2019 № 269-3) определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

- сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды;
- снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;
- применение малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- рациональное использование природных ресурсов;
- предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;
- финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

При разработке проектов строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов должны учитываться нормы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами, применяться ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (статья 58) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду. Перечень объектов, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке, приводится в Законе Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-3 от 18.07.2016.

Изм.	Коллич	Лист	№ док	Подпись	Дата

Планируемая к реализации замена трубопровода пара среднего давления (Пара-10) относится к объектам, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке (подпункт 1.1 пункта 1 статьи 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18.07.2016).

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 349 от 24.06.2008 (в редакции Указа Президента Республики Беларусь № 34 от 08.02.2016) предприятие ОАО «Мозырский НПЗ» относится к экологически опасной деятельности по критерию: производства по переработке нефти.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с:

– заданием на разработку проектной документации № 2П/22 «Замена трубопровода пара среднего давления (Пара-10) от ТЭЦ по трассе № 1 цеха № 12», утвержденного первым заместителем генерального директора – главным инженером ОАО «Мозырский НПЗ» С.П.Грамовичем от 07.01.2022.

В составе предпроектной документации разработана программа проведения оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Замена трубопровода пара среднего давления (Пара-10) от ТЭЦ по трассе № 1 цеха № 12» с целью предварительного информирования граждан о проведении общественных обсуждений.

Инов. № подл.	Взам. инв. №				
8805					
Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

отчета об оценке воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту:

«Замена трубопровода пара среднего давления (Пара-10) от ТЭЦ по трассе № 1 цеха № 12»

Определения основных терминов. Сокращения

Вредное воздействие на окружающую среду – любое прямое либо косвенное воздействие на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к отрицательным изменениям окружающей среды.

Загрязняющее вещество – вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение (ухудшение качества окружающей среды).

Нормативы допустимых выбросов и сбросов химических и иных веществ – нормативы, которые установлены для юридических лиц и граждан, осуществляющих хозяйственную или иную деятельность, в соответствии с показателями массы химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных и передвижных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды.

Окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

Основными природными компонентами окружающей среды является земля (включая почвы), недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир, обеспечивающие благоприятные условия для существования жизни на Земле.

Оценка воздействия на окружающую среду – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

Природные ресурсы – компоненты природной среды, природные и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и потребительскую ценность.

Принятые сокращения:

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности;

ПДК – предельно-допустимая концентрация;

ОДК – ориентировочно-допустимая концентрация;

СЗЗ – санитарно-защитная зона;

КПР – комплексное природоохранное разрешение.

Проведение оценки воздействия на окружающую среду: цели, процедура

Планируемое строительство попадает в перечень объектов, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке (подпункт 1.1 пункта 1 статьи 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18.07.2016).

Целями проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности являются:

- оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемого строительства;
- принятие эффективных мер по минимизации возможного вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Краткая характеристика планируемой деятельности

Трубопровод пара-10 по трассе № 1 эксплуатируется с 1975 г. и за продолжительное время эксплуатации неоднократно ремонтировался. В случае остановки собственных источников пара, либо вывода в ремонт одного из магистральных трубопроводов от Мозырской ТЭЦ на завод, значительно снижается надежность снабжения паром среднего давления объектов завода (установки регенерации моноэтаноламина с блоками отпарки кислых вод и получения элементарной серы, установки по производству битумов (УПБ), цеха № 5), осуществляющих прием пара-10 с трассы № 1, а отдельная группа потребителей и вовсе не будут обеспечены паром (очистные сооружения, парк сжиженных газов (ПСГ), участок светлых нефтепродуктов № 1 цеха № 5).

Основной целью реализации является обеспечение надежности эксплуатации объектов ОАО «Мозырский НПЗ» путем разработки проекта и монтажа четвертого магистрального трубопровода пара-10 от энергоснабжающей организации по трассе ТЭЦ – НПЗ и трассе № 1 до секущей запорной арматуры на очистные сооружения. Монтаж данного трубопровода пара среднего давления также повысит надежность пароснабжения объектов, осуществляющих прием пара-10 с трассы № 1.

Проектом предусмотрены все необходимые трубопроводы связи (присоединительные переемы) между проектируемым паропроводом и существующими.

Суммарная длина паропровода 4000 м. Трубопровод прокладывается в тепловой изоляции.

Монтаж трубопровода пара среднего давления не повлечет изменений мощности производства и номенклатуры производимой продукции.

Краткая оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий

Оценка существующего положения предприятия основана на характеристике основных особенностей физических, биологических и социально-экономических

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	0005

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

условий, которые могут повлиять или быть затронуты при реализации предполагаемого проекта как системы.

Климат и метеорологические условия

ОАО «Мозырский НПЗ» располагается в промузле «Михалки». Климат района умеренно-континентальный, зима мягкая, увлажнение – неустойчивое.

Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» промузел находится в пределах климатического подрайона ПВ.

Средняя температура воздуха в январе составляет минус 3,9 °С, в июле – 22 °С. Максимальная температура воздуха – 37 °С, минимальная – минус 34 °С.

Среднегодовая сумма осадков находится в пределах от 550 до 640 мм (за вегетационный период выпадает до 70 % годовой суммы осадков). Продолжительность теплого вегетационного периода составляет около 210 дней. Продолжительность безморозного периода составляет 156 суток. Средняя из наибольших декадных высот снегового покрова может достигать 21 см.

На территории района преобладают ветры западных и юго-восточных направлений.

Территория промузла «Михалки» имеет сравнительно благоприятные климатические условия для рассеивания загрязняющих веществ.

Атмосферный воздух

Мониторинг атмосферного воздуха г. Мозыря в 2021 г. проводился на трех пунктах наблюдений с дискретным режимом отбора проб. Станция № 1 находится на ул. Притыцкого, станция № 2 – на ул. Пролетарской, станция № 3 – на ул. Советской.

Наблюдается устойчивая тенденция снижения содержания в воздухе азота диоксида и углерод оксида: в 2021 г. по сравнению с 2017 г. уровень загрязнения воздуха азота диоксидом снизился на 62 %, углерод оксидом – на 28 %. Динамика изменения содержания в воздухе твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) неустойчива, за пятилетний период минимальное содержание твердых частиц наблюдалось в 2017 г., максимальное – в период с 2018 по 2019 гг. В последние годы уровень загрязнения воздуха сероводородом снизился и стабилизировался.

ОАО «Мозырский НПЗ», расположенный на расстоянии более 10 км, существенного влияния на состояние атмосферного воздуха в черте города не оказывает.

Учитывая потенциал промышленной зоны г. Мозыря, ставя цель создания благоприятных условий проживания для населения города, в промузле «Михалки» по инициативе Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь установлена автоматическая гидрометеорологическая станция в населенном пункте Пеньки. Мониторинг атмосферного воздуха в районе расположения станции осуществляется в автоматическом режиме круглосуточно по непрерывной программе наблюдений при помощи специального оборудования для измерений, обработки, хранения и передачи полученной информации. Программа наблюдений включает измерения концентраций восьми приоритетных загрязняю-

Изн. № подл.	Взам. инв. №
0005	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

щих веществ: приземного озона, диоксида серы (сернистого ангидрида), оксидов азота (II, IV), оксида углерода (II), летучих органических соединений (бензола, ксилолов, толуола), твердых частиц фракции размером до 10 микрон, бенз/а/пирена (только в отопительный период), а также измерение реальных метеорологических параметров.

Согласно рассчитанным значениям индекса качества атмосферного воздуха, состояние воздуха в районе расположения ОАО «Мозырский НПЗ» в 2021 г. оценивалось как очень хорошее и хорошее. Периоды с умеренным, удовлетворительным, плохим и очень плохим уровнями загрязнения атмосферного воздуха отсутствовали.

Содержание в воздухе углерод оксида, азота диоксида и азота оксида в 2021 г., по сравнению с 2020 г., существенно не изменилось.

Уровень загрязнения воздуха азота диоксидом и азота оксидом за последние пять лет изменялся незначительно. Динамика изменения среднегодовых концентраций серы диоксида неустойчива. Наблюдается тенденция постепенного увеличения уровня загрязнения воздуха углерод оксидом, однако по сравнению с 2017 г. содержание углерод оксида увеличилось незначительно.

ОАО «Мозырский НПЗ» осуществляет контроль состояния атмосферного воздуха в районе расположения предприятия на границе СЗЗ предприятия и в жилой зоне по основным и специфическим загрязняющим веществам. Наблюдения осуществляются согласно Схеме лабораторного контроля состояния санитарно-защитной зоны ОАО «Мозырский НПЗ». В период с 2018 по 2021 гг. превышений ПДК по всем загрязняющим веществам на границе СЗЗ ОАО «Мозырский НПЗ» и в жилой зоне не зафиксировано.

Поверхностные воды

Экологический район промузла «Михалки» ограничен с севера р. Припять.

Припять – средняя по величине река Черноморского бассейна и является крупнейшей рекой Припятского полесья.

Река Припять относится к водным объектам I категории и является самым большим по величине и по водности притоком р. Днепр. По химическому составу вода р. Припять относится к гидрокарбонатному типу. Особенностью гидрохимического режима реки является большая заболоченность ее водосбора, наибольшая в среднем течении.

Участок р. Припять охвачен регулярными наблюдениями, расположен в границах от населенного пункта Большие Диковичи до населенного пункта Довляды, основными источниками загрязнения которого являются города Пинск, Мозырь и Наровля, а также сельскохозяйственные объекты, расположенные на водосборе.

Гидрохимический статус реки на всем ее протяжении оценивается как отличный.

Состояние (статус) р. Припять по гидробиологическим показателям оценивается как хорошее (выше г. Пинск, н. п. Большие Диковичи) и удовлетворительное (ниже г. Пинск, выше и ниже г. Мозырь, н. п. Довляды). Состояние р. Припять

н. п. Большие Диковичи по гидробиологическим показателям улучшилось с удовлетворительного (2020 г.) на хорошее (2021 г.).

ОАО «Мозырский НПЗ» осуществляет сбросы очищенных сточных вод в р. Припять.

В соответствии с нормативными документами, регламентирующими порядок проведения наблюдений, в системе локального мониторинга ОАО «Мозырский НПЗ» объектами наблюдений являются сбросы сточных вод и поверхностные воды. Наблюдения осуществляются:

- в месте выпуска сточных вод в р. Припять (коллектор 1);
- в контрольных створах водного объекта, расположенных выше (фоновый створ) и ниже по течению источников сбросов сточных вод.

Экологическая ситуация на предприятии остается стабильной. Концентрации загрязняющих веществ в сбросах сточных вод ОАО «Мозырский НПЗ» соответствуют установленным природоохранным учреждениям допустимым нормативам.

Анализ качества поверхностных вод в контрольных створах р. Припять, расположенных выше/ниже сбросов сточных вод в период с 2018 по 2021 гг., показал, что сбросы сточных вод ОАО «Мозырский НПЗ» не оказывали негативного влияния на качество воды в реке.

Инженерно-геологические условия. Рельеф

Промузел «Михалки» расположен в бассейне р. Припять в пределах Припятского прогиба Русской плиты Восточно-Европейской платформы и относится к Полесской провинции Мозырского физико-географического района.

На данной стадии разработки проектной документации инженерно-геологические изыскания не проводились.

Земельные ресурсы и почвенный покров

С севера район промузла ограничен р. Припять. Высокий правый берег реки образован Мозырской конечно-моренной грядой, которая в южном и западном направлениях плавно переходит с общим понижением рельефа в Припятскую низменность.

В районе промузла «Михалки» выделено несколько типов почв. В пределах северо-восточной и восточной частей доминируют автоморфные дерново-подзолистые почвы, а на севере и северо-западе – почвы с признаками переувлажнения: дерново-подзолистые оглеенные внизу, слабоглееватые и глееватые.

В западной части промузла развиты дерново-подзолистые автоморфные, а также полугидроморфные (из которых доминируют глееватые) почвы, иногда с иллювиально-гумусовым горизонтом, на водно-ледниковых связных песках или рыхлых супесях, подстилаемых моренными суглинками с глубины около 50 см.

В структуре почвенного покрова юго-восточной, а также южной (правобережье р. Наровлянка) части промузла, преобладают дерново-подзолистые песчаные почвы разной степени гидроморфизма. В долине р. Наровлянка, вследствие разнообразия условий почвообразования, ареалы почвенных разновидностей мелкоконтурны. Здесь развиты дерновые грунтово-оглеенные, а также торфяно-болотные низинного типа (с мощностью торфа до 50 см) почвы.

Книга 2

22032-ОВОС

Лист

13

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

0005

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Влияние предприятий промузла «Михалки» на почвы отмечается на расстоянии до 10 км от него, то есть заметно сказывается даже за пределами природоохранного округа. Это влияние приводит к снижению агрохимических свойств почвы.

Последние исследования в Мозыре, для оценки степени загрязнения почв техногенными токсикантами, были проведены в 2018 г.

Данные наблюдений за химическим загрязнением земель в Мозыре свидетельствуют о том, что в почвах не зарегистрировано превышений ПДК по нитратам, тяжелым металлам и полихлорированным дифенилам (ПХД).

Для почв Мозыря характерно превышение значений фоновых концентраций по нефтепродуктам, сульфатам, бенз(а)пирену, тяжелым металлам (цинк, свинец, медь, никель), что подтверждает факт накопления техногенных загрязняющих веществ в верхнем слое городских почв.

Выбросы предприятий промузла не оказывают значительного влияния на загрязнение почв города.

Главным источником поступления тяжелых металлов в городские почвы являются выбросы автомобильного транспорта (вклад в общий объем выбросов по городу не менее 70 %) и промышленных предприятий, расположенных в городской черте.

Здесь стоит отметить, что одной из основных задач для ОАО «Мозырский НПЗ» является постоянное улучшение качества выпускаемых моторных топлив, в первую очередь, по экологическим показателям, что благотворно влияет на экологическую ситуацию не только в г. Мозыре, но и во всех других городах, где используется топливо предприятия.

Рассматриваемая территория отличается длительным освоением хозяйственной деятельностью.

Участок проектируемого строительства представлен антропогенно-нарушенной территорией.

Растительный и животный мир. Леса

Мозырский лесхоз по лесорастительному районированию относится к Полесско-Приднепровскому лесорастительному району южной подзоны широколиственно-сосновых лесов.

В насаждениях, прилегающих к ОАО «Мозырский НПЗ», преобладают здоровые древостои с признаками ослабления как по категории жизненного состояния, так и по степени дефолиации. Здоровые, ослабленные, поврежденные древостои составляют только четвертую часть. Сильно поврежденные древостои составляют порядка одного процента.

Участок проектируемого строительства – спланированный, располагается в границах территории, отличающейся длительным освоением хозяйственной деятельностью (антропогенно-нарушенная территория).

Природоохранные и иные ограничения

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности является наличие в регионе особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, памятники природы) и места, представляющие историческую ценность, в районе расположения ОАО «Мозырский НПЗ» отсутствуют.

Социально-экономические условия

Руководство ОАО «Мозырский НПЗ» уделяет пристальное внимание вопросам совершенствования социальной и кадровой политики, охраны труда и отдыха сотрудников, повышению их благосостояния.

Программа социального развития ОАО «Мозырский НПЗ» предусматривает охрану здоровья работающих и членов их семей, в том числе ежегодные медицинские осмотры работников завода, оздоровление работников завода и членов их семей в санатории «Сосны», лечение и оздоровление работников завода и членов их семей в санаториях, пансионатах и базах отдыха, организации летнего оздоровления детей работников завода. Во время работы ежегодных медицинских комиссий проходят осмотр работники завода, работающие во вредных и особо вредных условиях труда, один раз в три года имеют возможность пройти медицинский осмотр и работники, работающие в нормальных условиях труда. На проведение оздоровления и лечения в санаториях, пансионатах или базах отдыха работники завода получают материальную помощь в размере, зависящем от стажа работы на заводе. Также работники имеют возможность воспользоваться предоставляемым заводом займом на приобретение путевок и оплату проезда к месту отдыха.

С целью содержания территорий, зданий, сооружений и отдельных помещений разработана программа «Благоустройство», которая предусматривает осуществление комплекса мероприятий по улучшению содержания бытовых и административных помещений, столовых, комнат приема пищи, операторных, территорий, закрепленных за цехами.

ОАО «Мозырский НПЗ», являясь одним из крупнейших предприятий Гомельской области, оказывает значительное влияние на развитие инфраструктуры города Мозыря и Мозырского района. С участием предприятия благоустраиваются городские улицы и территории, построены спортивно-оздоровительные сооружения, выделены финансовые средства для общеобразовательных школ, детских дошкольных учреждений, учреждений здравоохранения.

ОАО «Мозырский НПЗ» – одно из самых устойчиво развивающихся, перспективных и конкурентоспособных предприятий Беларуси.

Качественное улучшение производственного потенциала, снижение материало- и импортзатратности продукции, повышение ее конкурентоспособности на внешних рынках требуют постоянной модернизации промышленных предприятий, создания новых высокотехнологичных наукоемких производств, что будет обеспечено за счет реализации ряда инвестиционных проектов.

В настоящее время промышленный комплекс реализует Программу развития, в основе которой заложена концепция модернизации завода, ориентированная на выпуск топлив с улучшенными экологическими характеристиками, в том числе с минимальным содержанием серы. Одновременно со строительством новых установок для повышения экологической безопасности предприятия реализованы ме-

Изм. № подл.	Взам. инв. №
0005	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата

роприятия по снижению выбросов в атмосферу. Охрана окружающей среды – один из главных приоритетов в деятельности предприятия.

Краткое описание источников и видов воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух

В процессе эксплуатации проектируемого трубопровода пара среднего давления выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Воздействие планируемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух происходит исключительно на стадии строительства объекта.

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в атмосферный воздух на стадии строительства, являются углерода оксид, азота диоксид, сера диоксид, углеводороды предельные алифатического ряда C₁-C₁₀, углеводороды предельные алифатического ряда C₁₁-C₁₉, пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, окрасочный аэрозоль, твердые частицы суммарно.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Воздействие проектируемой деятельности на водные ресурсы рассматривается в следующих условиях:

- при проведении строительных работ;
- при эксплуатации объекта;
- в аварийной ситуации.

При строительном-монтажных работах воздействие на водные ресурсы оказывается во время проведения гидроиспытаний трубопровода пара среднего давления на герметичность гидравлическим способом.

Сброс воды после испытаний производится в производственно-дождевую канализацию.

Все сточные воды предприятия отводятся в существующую сеть канализации и далее направляются на существующие очистные сооружения ОАО «Мозырский НПЗ», после чего сбрасываются в р. Припять.

При надлежащем качестве строительном-монтажных работ и дальнейшей эксплуатации проектируемого трубопровода воздействия на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Воздействия, оказываемые на ландшафт, обусловлены в основном подготовкой и планировкой площадок строительства.

Это связано с механическими нарушениями почвенного покрова, изъятием плодородного слоя, расчисткой территории от растительности, что, в свою очередь, нарушает экологическое равновесие почвенной системы.

Воздействие на земельные ресурсы рассматривается в следующих условиях:

- при строительстве;
- при эксплуатации;
- в аварийной ситуации.

Изм. № подл.	Взам. инв. №
- - 8 8 8 5	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Строительство проектируемого трубопровода пара среднего давления связано с воздействием на земельные ресурсы – нарушением грунтового покрова строительной техникой, нарушением грунтов при рытье траншей, котлованов под проектируемые сооружения, возможным загрязнением почв отходами, горюче-смазочными материалами.

Площадки для размещения проектируемых сооружений выбраны с учетом сложившейся застройки (наличия свободной территории), обеспечения сырьем, вспомогательными материалами, кратчайших технологических связей, наличия рядом существующих инженерных коммуникаций (сетей, эстакад).

Для реализации проектных решений требуется отвод территории в постоянное и временное пользование площадью 219 м².

Мероприятиями по инженерной подготовке территории для строительства проектируемого трубопровода пара среднего давления предусматривается срезка плодородного слоя почвы с перемещением в места хранения.

Объемы снимаемого плодородного слоя почвы, мероприятия по его хранению и последующему обращению, в соответствии с действующим законодательством, будут определены на стадии разработки проектной документации.

Благоустройством территории предусматривается восстановление озеленения нарушенной территории с посевом трав по растительному слою.

Существующая вертикальная планировка территории сохраняется.

При проведении строительных работ предусматривается оснащение строительных площадок контейнерами для раздельного сбора отходов.

Воздействие на земельные ресурсы при выполнении строительных работ носит кратковременный, разовый характер и оценивается как умеренное.

При надлежащем качестве строительно-монтажных работ и дальнейшей эксплуатации проектируемого трубопровода воздействия на земельные ресурсы не ожидается.

Воздействие на растительный и животный мир

Рассматриваемая территория полностью относится к производственной зоне, отличающейся длительным освоением хозяйственной деятельностью.

В соответствии со статьей 38 главы 8 Закона Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 № 205-3, при удалении объектов растительного мира требуется осуществление компенсационных мероприятий.

Количественные и качественные показатели удаляемых объектов растительного мира будут уточнены на стадии разработки проектной документации в соответствии с разработанным таксационным планом.

Реконструируемый объект расположен на антропогенно-измененной производственной территории промузла «Михалки». Воздействие на животный мир в ходе строительных работ по реконструкции не предусматривается.

Воздействие на растительный мир в период строительства имеет локальный характер (в границах площадки строительства) и характеризуется как воздействие низкой значимости.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- - 8885		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

Организация хранения отходов, образующихся в период проведения строительно-монтажных работ на стройплощадке до момента их передачи на использование и захоронение, должно осуществляться в соответствии с требованиями статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 271-3.

Увеличения штата обслуживающего персонала проектом не предусматривается. Количество отходов производства, подобных отходам жизнедеятельности населения (код 9120400, неопасные), не изменяется.

В период эксплуатации проектируемого трубопровода отходы производства не образуются.

Перечень и количество отходов, образующихся в период проведения строительно-монтажных работ, мероприятия по их складированию и направлениям использования, в соответствии с действующим законодательством, будут определены на стадии разработки проектной документации.

При обеспечении обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, а также строгом производственном экологическом контроле воздействие на компоненты природной среды оценивается как воздействие низкой значимости.

Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации воздействия

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в период строительно-монтажных работ предусматривается:

- соблюдение границ территории для строительства;
- повышение требований к техническому состоянию транспортных средств и строительной техники с целью минимизации потерь горюче-смазочных материалов;
- контроль и регулирование механизмов с двигателями внутреннего сгорания (строительной техники и автотранспорта) на токсичность выхлопных газов;
- заправка транспортных средств только на специализированной автозаправочной станции;
- заправка строительной техники передвижными топливозаправщиками на специально отведенной площадке;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- проезд автомобильного транспорта только по существующим дорогам постоянного или временного типа, обеспечивая минимизацию воздействия на почву;
- при срезке и хранении плодородного слоя почвы должны приниматься меры по исключению его загрязнения минеральным грунтом, строительными отходами, ухудшающим плодородие почв;
- восстановление нарушенного благоустройства территории после окончания строительства;
- при необходимости, рекультивация нарушенных земель в ходе строительно-монтажных работ;

– организация мероприятий по обращению с отходами в соответствии с действующими ТНПА в области охраны окружающей среды, с целью предотвращения загрязнения земель строительными отходами и отходами производства, подобными отходам жизнедеятельности населения.

При эксплуатации проектируемого объекта предлагается проведение следующих природоохранных мероприятий:

- ежедневный осмотр технологического и трубопроводного оборудования;
- своевременное проведение испытаний, плановых и текущих ремонтов узлов и агрегатов;
- испытание, поверка и замена средств КИПиА согласно утвержденных графиков.

Вышеизложенные мероприятия в области обращения с отходами, в области предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы, почвы, направлены также на предотвращение и снижение потенциальных неблагоприятных воздействий на растительность.

Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Анализ проектных решений по монтажу трубопровода пара среднего давления ОАО «Мозырский НПЗ», а также анализ условий окружающей среды рассматриваемого региона позволили провести оценку воздействия на окружающую среду планируемой деятельности.

ОВОС основывается на прогнозах экологических последствий, к которым приводят изменения среды в результате строительства и эксплуатации объектов.

Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы.

Воздействие в процессе строительства имеет локальный, кратковременный характер, характеризуется незначительной интенсивностью и оценивается как воздействие низкой значимости.

Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода эксплуатации реконструируемого объекта.

Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду характеризуется как воздействие низкой значимости.

Таким образом, при реализации проектных решений, при выполнении предусмотренных проектом и рекомендованных природоохранных мероприятий, при правильной эксплуатации и обслуживании оборудования, при строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

Изм.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
–	0005		

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предпроектной документацией предусматривается замена трубопровода пара среднего давления (Пара-10) от ТЭЦ по трассе № 1 цеха № 12 ОАО «Мозырский НПЗ».

Целью реализации настоящего проекта является создание одного резервного трубопровода пара от энергоснабжающей организации (филиал «Мозырская ТЭЦ» РУП «Гомельэнерго») до завода, а также повышение надежности пароснабжения объектов ОАО «Мозырский НПЗ» (установки регенерации моноэтаноламина с блоками отпарки кислых вод и получения элементарной серы, установки по производству битумов (УПБ), парка сжиженных газов (ПСГ), участка светлых нефтепродуктов № 1 цеха № 5), осуществляющих прием пара с трассы № 1.

Трубопровод пара-10 по трассе № 1 эксплуатируется с 1975 г. и за продолжительное время эксплуатации неоднократно ремонтировался. В случае остановки собственных источников пара, либо вывода в ремонт одного из магистральных трубопроводов от Мозырской ТЭЦ на завод, значительно снижается надежность снабжения паром среднего давления объектов завода, осуществляющих прием пара-10 с трассы № 1, а отдельная группа потребителей и вовсе не будут обеспечены паром (очистные сооружения, ПСГ, участок светлых нефтепродуктов № 1 цеха № 5).

Основной целью реализации является обеспечение надежности эксплуатации объектов ОАО «Мозырский НПЗ» путем монтажа четвертого магистрального трубопровода пара-10 от энергоснабжающей организации (филиал «Мозырская ТЭЦ» РУП «Гомельэнерго») по трассе ТЭЦ – НПЗ и трассе № 1 до секущей запорной арматуры на очистные сооружения. Монтаж данного трубопровода пара среднего давления также повысит надежность пароснабжения объектов, осуществляющих прием пара-10 с трассы № 1.

Проектом предусмотрены все необходимые трубопроводы связи (присоединительные переемы) между проектируемым паропроводом и существующими паропроводами.

Суммарная длина паропровода 4000 м. Трубопровод прокладывается в тепловой изоляции.

Монтаж трубопровода пара среднего давления не повлечет изменений мощности производства и номенклатуры производимой продукции.

Изм. № подл.	Взам. инв. №
· 8885	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В качестве альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности по объекту «ОАО «Мозырский НПЗ». Замена трубопровода пара среднего давления (Пара-10) от ТЭЦ по трассе № 1 цеха № 12» рассмотрены два варианта.

Вариант 1 – Замена трубопровода пара среднего давления (Пара-10) от ТЭЦ по трассе № 1 цеха № 12.

Вариант 2 («Нулевой вариант») – отказ от строительства объекта.

Вариант 1 – Замена трубопровода пара среднего давления (Пара-10) от ТЭЦ по трассе № 1 цеха №12

ОАО «Мозырский НПЗ» расположено в промузле «Михалки» на расстоянии более 15 км к югу от жилых массивов города Мозыря в малонаселенном районе.

В северо-восточном направлении от ОАО «Мозырский НПЗ» расположены деревни Митьки и Провтюки на расстоянии 2475 м и 2370 м соответственно. На юге от предприятия расположена деревня Половки в 3800 м от производственной площадки (в 2450 м от очистных сооружений). В юго-восточном направлении в 4560 м от предприятия (в 3520 м от очистных сооружений) расположена деревня Половковский Млынок. Северо-западной границы территории расположены п. Дружба (на расстоянии 4630 м от завода) и предприятия – ОАО «Нефтезавод-монтаж», ТЭЦ, ОАО «Мозырский спиртоводочный завод», ЛПДС «Мозырь» и другие.

Участок расположения проектируемого трубопровода, расположение предприятия и ближайших населенных пунктов показаны на схеме функционального использования территории с СЗЗ (приложение А).

Для реализации проектных решений требуется отвод территории в постоянное и временное пользование площадью 219 м².

Вариант 2 («Нулевой вариант») – отказ от строительства объекта

Отказ от реализации проекта означает отсутствие дополнительного воздействия на компоненты окружающей среды, однако исключается возможность организации бесперебойной работы ОАО «Мозырский НПЗ».

Изн. № подл.	0005
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Природные компоненты и объекты

3.1.1. Климат и метеорологические условия

ОАО «Мозырский НПЗ» располагается в промузле «Михалки».

Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» промузел находится в пределах климатического подрайона ПВ.

Климат Полесской низменности, на территории которой находится промузел «Михалки», умеренно-континентальный. Район входит в состав Южной агроклиматической области, которая отличается мягкой зимой, наибольшей продолжительностью теплого и солнечного вегетационного периода, неустойчивым увлажнением.

Климат Мозырского района, как и климат всей Беларуси, в последние десятилетия испытывает на себе большее влияние Атлантики. Сглаженность годового хода температуры, увеличение годового количества осадков и повторяемость западных ветров, возросшая повторяемость теплых зим без устойчивого снежного покрова указывают на преобразование климата в сторону морского.

Средняя температура воздуха в 13 часов в январе составляет минус 3,9 °С, в июле – 22 °С. Среднегодовая температура воздуха составляет 9 °С. Максимальная температура воздуха – 37 °С, минимальная – минус 34 °С.

Для климатической зоны промузла «Михалки» характерно достаточно большое количество часов солнечного сияния – 1700 ч/год.

Продолжительность теплого вегетационного периода составляет около 210 дней, начинается в первой декаде апреля и заканчивается в конце октября – начале ноября.

Данная территория относится к зоне неустойчивого увлажнения. Среднегодовая сумма осадков находится в пределах от 550 до 640 мм, в том числе за вегетационный период выпадает до 70 % годовой суммы осадков. Основное количество осадков выпадает в июле, меньше всего – в январе и марте.

Сильная жара наблюдается один раз в четыре года, но в последние десятилетия увеличились повторяемость засушливых явлений (возникают в любое время с апреля по август) и число весенних засух (апрель – май), до одного раза в два года или несколько лет подряд.

Продолжительность безморозного периода составляет 156 суток. Поздние весенние заморозки возможны в начале мая, ранние осенние – в конце сентября.

В зимний период снежный покров неустойчив и нарушается периодически оттепелями. Количество суток со снежным покровом в среднем за зиму колеблется от 88 до 100 суток. Снежный покров устанавливается в середине декабря. За декабрь – февраль количество дней с оттепелями колеблется от 35 до 40. В отдель-

Книга 2

22032-ОВОС

Лист

22

Изм. № подл.	Взам. инв. №
.. 8885	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ные годы устойчивый снежный покров не образуется. Средняя из наибольших декадных высот снегового покрова может достигать 21 см.

Осенью часто наблюдаются туманы, повторяемость туманов составляет 55 суток в году.

Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 77 %. При засухах она колеблется в пределах от 30 до 40 %. Относительная влажность воздуха в промузле имеет достаточно выраженный годовой ход с минимумом в весенние месяцы (с апреля по май) и максимумом – в осенне-зимний сезон года (с ноября по январь).

На территории промузла во все сезоны года наблюдается наибольшая повторяемость ветров западного и юго-восточных направлений. Среднегодовая роза ветров приводится в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Среднегодовая роза ветров, %

Период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
январь	6	5	10	16	16	16	18	13	8
июль	11	10	9	8	9	11	21	21	15
год	8	8	12	16	13	12	17	14	11

Ветры северной составляющей (северные, северо-восточные, северо-западные) наибольшую повторяемость имеют в весенне-летний период, а наименьшую – в зимний. Ветры южной составляющей (южные, юго-западные, юго-восточные) летом имеют наименьшую повторяемость, а наибольшую – осенью и зимой.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Наименование	Значение
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	минус 3,9
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т, °С	22,0
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % (по средним многолетним данным), м/с	6

Периодически повторяются поздние или ранние заморозки, засухи, сильные дожди, шквалы, смерчи, наводнения.

Книга 2

22032-ОВОС

Лист

23

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

.. 8885

Изм. Колич. Лист № док. Подпись Дата

3.1.2 Атмосферный воздух

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризуется концентрациями основных загрязняющих веществ, которые создаются на рассматриваемой территории при функционировании близлежащих промышленных предприятий, а также при движении автотранспорта.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха города Мозыря – предприятия лесной, электротехнической, местной промышленности и автотранспорт.

ОАО «Мозырский НПЗ», расположенный на расстоянии более 10 км от города, существенного влияния на состояние атмосферного воздуха в черте Мозыря не оказывает.

Мониторинг атмосферного воздуха г. Мозыря в 2021 г. проводился на трех пунктах наблюдений с дискретным режимом отбора проб (рисунок 3.1). Станция № 1 находится на ул. Притыцкого, станция № 2 – на ул. Пролетарской, станция № 3 – на ул. Советской. Результаты наблюдений передаются городским властям, а также в информационно-аналитический центр мониторинга атмосферного воздуха и ГИАЦ НСМОС. Мониторинг организован в рамках единой Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь. [1]



Рисунок 3.1 – Местоположение пунктов наблюдений мониторинга атмосферного воздуха г. Мозыря

Общая оценка состояния атмосферного воздуха. По результатам стационарных наблюдений, большую часть года качество воздуха соответствовало установленным нормативам ПДК. Превышения нормативов ПДК в воздухе по твердым частицам (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) и формальдегиду зафиксированы в июне. По сравнению с 2020 г. отмечено снижение содержания в воздухе загрязняющих веществ.

Концентрации основных загрязняющих веществ. В 97,2 % проанализированных проб воздуха концентрации основных загрязняющих веществ не превышали 0,5 ПДК. По сравнению с 2020 г., содержание в воздухе углерод оксида уменьшилось на 16 %, азота диоксида – на 36 %. Уровень загрязнения твердыми частицами (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) и серы диоксидом существенно не изменился. Превышения норматива ПДК по твердым частицам (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) зафиксированы только в третьей декаде июня. Увеличение уровня загрязнения воздуха в этот период предположительно связано с трансграничным переносом на дальние расстояния твердых частиц (пыль пустыни Сахара). Максимальная разовая концентрация твердых частиц в районе ул. Пролетарская, д. 49 составляла 2,2 ПДК (21 июня), в районе ул. Советская (район ТП на территории парка культуры и отдыха) – 2,8 ПДК (21 июня), в районе ул. Притыцкого (район территории детского сада № 21) – была на уровне ПДК (30 июня).

Максимальная из разовых концентраций азота диоксида составляла 0,5 ПДК, углерод оксида – 0,3 ПДК. Наблюдения за содержанием серы диоксида проводились в периоды январь – май и октябрь – декабрь. Концентрации серы диоксида были преимущественно ниже предела обнаружения. Максимальная из разовых концентраций составляла 0,1 ПДК.

Концентрации специфических загрязняющих веществ. Содержание в воздухе бензола, ксилола и спирта бутилового в 2021 г. незначительно возросло по сравнению с 2020 г., но уровень загрязнения этими веществами сохранялся низким. В 2020 г. концентрации бензола, ксилола и спирта бутилового были ниже пределов обнаружения. Содержание сероводорода сохранилось на уровне 2020 г. Максимальная из разовых концентраций сероводорода составляла 0,3 ПДК. Концентрации формальдегида определяли только в летний период. Уровень загрязнения воздуха формальдегидом был ниже, чем в городах Гомель, Речица и Светлогорск, но выше, чем в г. Жлобин. По сравнению с 2020 г. содержание в воздухе формальдегида уменьшилось на 30 %. В районе ул. Притыцкого в июне зафиксированы четыре случая превышения максимальной разовой ПДК по формальдегиду в 1,1 – 1,3 раза, в районах ул. Советская и ул. Пролетарская максимальные из разовых концентраций формальдегида составляли 0,8 ПДК и 1,0 ПДК соответственно.

Концентрации тяжелых металлов. Концентрации свинца были преимущественно ниже предела обнаружения. Содержание в воздухе кадмия сохранялось по-прежнему низким, однако по сравнению с 2020 г. Отмечено некоторое увеличение содержания кадмия в воздухе.

Тенденция за период с 2017 по 2021 гг. Наблюдается устойчивая тенденция снижения содержания в воздухе азота диоксида и углерод оксида: в 2021 г. по сравнению с 2017 г. уровень загрязнения воздуха азота диоксидом снизился на 62 %, углерод оксидом – на 28 %. Динамика изменения содержания в воздухе твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) неустойчива, за пятилетний период минимальное содержание твердых частиц наблюдалось в 2017 г., максимальное – в период с 2018 по 2019 гг. В последние годы уровень загрязнения воздуха сероводородом снизился и стабилизировался.

Изм. № подл.	Взам. инв. №
0005	
Подпись и дата	

Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата

Учитывая потенциал промышленной зоны г. Мозыря, ставя цель создания благоприятных условий проживания для населения города, в промузле «Михалки» по инициативе Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь установлена автоматическая гидрометеорологическая станция в населенном пункте Пеньки. Мониторинг атмосферного воздуха в районе расположения станции осуществляется в автоматическом режиме круглосуточно по непрерывной программе наблюдений при помощи специального оборудования для измерений, обработки, хранения и передачи полученной информации. Программа наблюдений включала измерения концентраций восьми приоритетных загрязняющих веществ: приземного озона, диоксида серы (сернистого ангидрида), оксидов азота (II, IV), оксида углерода (II), летучих органических соединений (бензола, ксилолов, толуола), твердых частиц фракции размером до 10 микрон, бенз/а/пирена (только в отопительный период), а также измерение реальных метеорологических параметров. Результаты испытаний сравнивались с нормативами среднегодовых ПДК.

Согласно рассчитанным значениям индекса качества атмосферного воздуха (далее – ИКАВ), состояние воздуха в 2021 г. оценивалось как очень хорошее и хорошее. Периоды с умеренным, удовлетворительным, плохим и очень плохим уровнями загрязнения атмосферного воздуха отсутствовали (рисунок 3.2). [1]

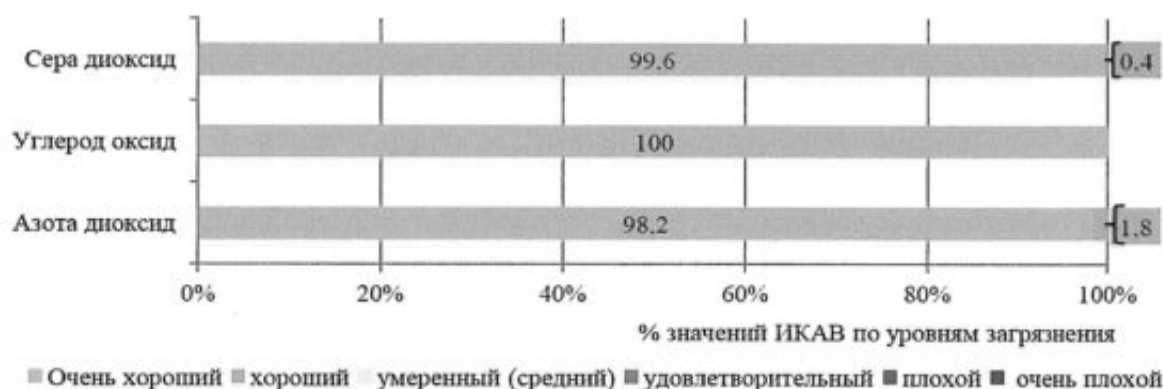


Рисунок 3.2 – Распределение значения ИКАВ (%) в 2021 г. в д. Пеньки (Мозырский район)

По данным непрерывных измерений в 2021 г., по сравнению с 2020 г., содержание в воздухе углерод оксида, азота диоксида и азота оксида существенно не изменилось. Среднегодовая концентрация углерод оксида составляла 0,4 ПДК, азота диоксида – 0,2 ПДК. Содержание в воздухе азота оксида было существенно ниже норматива ПДК. Превышений среднесуточных ПДК и максимальных разовых ПДК по указанным загрязняющим веществам не зафиксировано. По сравнению с результатами наблюдений на СФМ в Березинском заповеднике средняя за 2021 г. концентрация серы диоксида была выше в 4,3 раза, азота оксида – в 2,7 раза, азота диоксида – в 1,8 раза.

Уровень загрязнения воздуха азота диоксидом и азота оксидом за последние пять лет изменялся незначительно, резкие колебания отсутствовали. Динамика изменения среднегодовых концентраций серы диоксида неустойчива: минимальное

Изм. № подл.	Взам. инв. №
8085	
Изм	Колич
Лист	№ док
Подпись	Дата

содержание серы диоксида наблюдалось в 2018 г., максимальное – в 2019 г. Наблюдается тенденция постепенного увеличения уровня загрязнения воздуха углерод оксидом, однако по сравнению с 2017 г. содержание углерод оксида увеличилось незначительно (на 12 %).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе расположения предприятия ОАО «Мозырский НПЗ» представлены в письме Мозырского межрайонного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды № 25-20-3/169 от 19.02.2021 «О фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках» (приложение Б).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе д. Пеньки, Мозырского района, приводятся в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимально разовая, мкг/м ³	Среднее значение концентраций	
			мкг/м ³	долей ПДК
0330	Серы диоксид	500	53	0,11
0337	Углерода оксид	5000	313	0,06
0301	Азота диоксид	250	25	0,10
0304	Азота оксид	400	12	0,03
0602	Бензол	100	0,5	0,005

Таким образом, по результатам мониторинга атмосферного воздуха на стационарных пунктах наблюдений, расположенных на территории города и на автоматической станции, состояние воздуха во всех контролируемых районах города и в промузле «Михалки» оценивается как стабильно хорошее. Кратковременное несоответствие гигиеническим нормативам качества в отдельные периоды было связано с неблагоприятными для рассеивания загрязняющих веществ метеорологическими условиями.

ОАО «Мозырский НПЗ» выполняет экологический мониторинг состояния воздушного бассейна на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

Согласно «Специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 847 от 11 декабря 2019 г., ОАО «Мозырский НПЗ» относится к предприятиям, для которых базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 1000 м.

Размер санитарно-защитной зоны ОАО «Мозырский НПЗ» принят 2000 м согласно санитарно-гигиеническому заключению ГУ «Мозырский зональный центр гигиены и эпидемиологии» от 10.06.2016 № 35 (приложение В).

Расположение границы СЗЗ приводится на схеме функционального использования территории с СЗЗ (приложение А).

ОАО «Мозырский НПЗ» осуществляет контроль состояния атмосферного воздуха в районе расположения предприятия на границе СЗЗ предприятия и в жилой зоне по основным и специфическим загрязняющим веществам. Наблюдения осуществляются согласно Схеме лабораторного контроля состояния санитарно-защитной зоны ОАО «Мозырский НПЗ». Для организации производственного контроля за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ промузла «Михалки» предусматривается размещение постов производственного контроля. Описание мест отбора проб приводится в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Посты контроля атмосферного воздуха на границе СЗЗ

Номер точки	Наименование места отбора проб
1	Дорога от д. Митьки на полигон бытовых отходов
2	Дорога от ОАО «Мозырский НПЗ» в д. Митьки
3	Дорога на карьер
4	Дорога в д. Провтюки
5	Дорога в д. Половковский Млынок
6	За биопрудами
7	Дорога в д. Половки
8	На границе Ельского района
9	Песчаная дорога за эстакадой налива ЛВЖ
10	Дорога на ППС
11	На границе садоводческого товарищества «Труд» пос. Дружба
12	Дорога на поля фильтрации
13	д. Митьки
14	д. Провтюки
15	д. Половки
16	пос. Дружба

Измерения выполняются один раз в неделю в точке по направлению ветра на границе СЗЗ, а также в ближайшем населенном пункте. Кроме того, внепланово контроль качества атмосферного воздуха в зоне воздействия предприятия осуществляется при объявлении неблагоприятных метеоусловий.

Максимальные и минимальные значения концентраций загрязняющих веществ, содержащихся в атмосферном воздухе в местах отбора проб, за период с 2018 по 2021 гг. представлены в таблице 3.5.

Превышений ПДК по всем загрязняющим веществам на границе СЗЗ ОАО «Мозырский НПЗ» и в жилой зоне не зафиксировано.

Таблица 3.5 – Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ [2]

Код вещества	Наименование вещества	Количество исследований	Единицы измерения	Значение концентрации
1	2	3	4	5
2018 г.				
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	212	мг/м ³	0,003 ÷ 0,034
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый), сера(IV) оксид, сернистый газ)	212	мг/м ³	0,002 ÷ 0,037
0333	Сероводород	212	мг/м ³	0
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	212	мг/м ³	0,30 ÷ 1,20
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	212	мг/м ³	0,32 ÷ 4,37
0602	Бензол	212	мг/м ³	0,001 ÷ 0,060
0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	212	мг/м ³	0,003 ÷ 0,165
0621	Толуол (метилбензол)	212	мг/м ³	0,008 ÷ 0,138
0627	Этилбензол	212	мг/м ³	0,001 ÷ 0,024
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	212	мг/м ³	0,000 ÷ 0,068
2019 г.				
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	208	мг/м ³	0,000 ÷ 0,066
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый), сера (IV) оксид, сернистый газ)	160	мг/м ³	0,005 ÷ 0,149
0333	Сероводород	208	мг/м ³	0,000 ÷ 0,003
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	172	мг/м ³	0,52 ÷ 1,25
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	208	мг/м ³	0,53 ÷ 3,14
0602	Бензол	208	мг/м ³	0,003 ÷ 0,053
0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	208	мг/м ³	0,001 ÷ 0,143
0621	Толуол (метилбензол)	208	мг/м ³	0,010 ÷ 0,106
0627	Этилбензол	208	мг/м ³	0,001 ÷ 0,020
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	208	мг/м ³	0,000 ÷ 0,066

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

0005

Книга 2

22032-ОВОС

Лист

29

Изм. Коллич. Лист № док. Подпись Дата

Продолжение таблицы 3.5

1	2	3	4	5
	2020 г.			
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	228	мг/м ³	0,003 ÷ 0,025
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый), сера (IV) оксид, сернистый газ)	268	мг/м ³	0,002 ÷ 0,103
0333	Сероводород	224	мг/м ³	0,000 ÷ 0,0002
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	268	мг/м ³	0,63 ÷ 1,15
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	268	мг/м ³	0,51 ÷ 2,93
0602	Бензол	250	мг/м ³	0,000 ÷ 0,076
0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	208	мг/м ³	0,004 ÷ 0,188
0621	Толуол (метилбензол)	208	мг/м ³	0,008 ÷ 0,091
0627	Этилбензол	208	мг/м ³	0,001 ÷ 0,019
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)		мг/м ³	0,000 ÷ 0,028
	2021 г.			
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	232	мг/м ³	0,000 ÷ 0,046
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый), сера (IV) оксид, сернистый газ)	232	мг/м ³	0,001 ÷ 0,219
0333	Сероводород	208	мг/м ³	0,000 ÷ 0,0073
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	232	мг/м ³	0,705 ÷ 0,980
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	232	мг/м ³	0,425 ÷ 2,670
0602	Бензол	232	мг/м ³	0,010 ÷ 0,072
0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	208	мг/м ³	0,003 ÷ 0,154
0621	Толуол (метилбензол)	208	мг/м ³	0,007 ÷ 0,145
0627	Этилбензол	208	мг/м ³	0,000 ÷ 0,019
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	232	мг/м ³	0,000 ÷ 0,040

По результатам многолетних наблюдений концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в местах отбора проб не превышали максимально разовых ПДК.

3.1.3 Поверхностные воды

Экологический район промузла «Михалки» ограничен с севера р. Припять. Высокий правый берег реки образован Мозырской конечноморенной грядой, которая в южном и западном направлениях плавно переходит с общим понижением рельефа в Припятскую низменность.

Припять – средняя по величине река Черноморского бассейна и является крупнейшей рекой Припятского полесья.

Мозырская конечноморенная гряда, которая начинается к западу от г. Мозыря и протягивается в юго-восточном направлении по правобережью Припяти, самая высокая в Полесье. Максимальная ее высота 208 м, а средние абсолютные высоты в исследуемом районе от 160 до 180 м над уровнем моря. Гряда представляет собой всхолмленную лессовидную поверхность, подстилаемую мореной, склоны ее изрезаны оврагами и балками глубиной до нескольких десятков метров.

Территория Припятской низменности на исследуемом участке представляет собой плосковолнистую водно-ледниковую равнину с пятнами торфяно-болотных почв и заболоченными широкими речными долинами.

Река Припять относится к водным объектам I категории и является самым большим по величине и по водности притоком р. Днепр. Длина реки – 761 км, площадь водосбора – 121000 км². Средний уклон водной поверхности – 0,09 %, средневзвешенный уклон – 0,08 %. Коэффициент извилистости – 1,25. По химическому составу вода р. Припять относится к гидрокарбонатному типу. Прозрачность по стандартному шрифту колеблется в пределах от 4 до 28 см. Цветность воды – не выше 250°, цвет – желто-зеленый. Особенностью гидрохимического режима реки является большая заболоченность ее водосбора, наибольшая в среднем течении.

По результатам наблюдений 2021 г. р. Припять находится в числе водных объектов, подверженных наибольшей антропогенной нагрузке. [1]

На рисунке 3.3 представлено относительное количество поверхностных водных объектов (их частей) с различным состоянием (статусом) по гидробиологическим показателям в 2019 г. и 2021 г. Сравнение с 2019 г. проводится, поскольку наблюдения по гидробиологическим показателям проводятся один раз в год каждые два года.

Состояние поверхностных водных объектов по гидробиологическим показателям в бассейне р. Припять не ухудшилось.

Состояние (статус) преобладающего количества поверхностных водных объектов, охваченных наблюдениями в 2021 г., по гидрохимическим показателям оценивалось как отличное и хорошее (рисунок 3.4).

Водные ресурсы республики в 2021 г. определялись метеорологическими условиями, количеством выпавших осадков, а в зимний сезон – увлажненностью предшествующего осеннего периода (таблица 3.6).

Средняя температура воздуха зимнего сезона в бассейне р. Припять составила минус 3,1 °С, что на 0,2 °С выше климатической нормы. Осадков выпало 152 мм или 128 % от климатической нормы.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
5		

Изм.	№ подл.	Подпись	Дата
5			



Рисунок 3.3 – Относительное количество поверхностных водных объектов (их частей) с различным состоянием (статусом) по гидробиологическим показателям

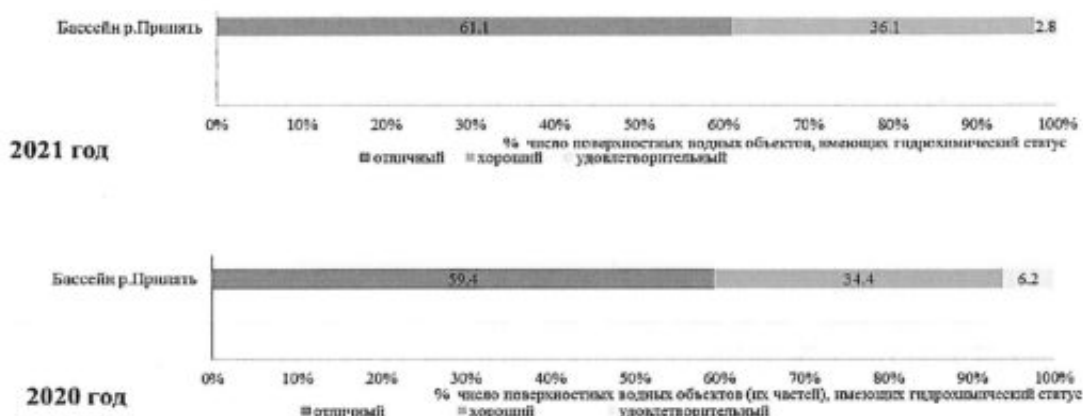


Рисунок 3.4 – Относительное количество поверхностных водных объектов (их частей) с различным состоянием (статусом) по гидрохимическим показателям

Водность рек зимнего сезона на большинстве рек бассейна р. Припять была ниже нормы и составила от 48 до 98 % от средних многолетних значений.

В период с декабря по январь средние месячные расходы воды были ниже нормы и составили от 58 до 96 % от средних многолетних значений. В феврале средние месячные расходы воды были неоднородны по территории и составили от 77 до 129 % от средних многолетних значений (таблица 3.7).

Средняя температура воздуха за весенний сезон в бассейне р. Припять составила плюс 7,2 °С, что ниже климатической нормы на 0,9 °С, осадков выпало 142 мм или 101 % климатической нормы.

Весенний подъем уровня воды на реках бассейна Припять начался в конце февраля – второй декаде марта, что в среднем на неделю раньше средних многолетних дат (таблица 3.8).

Пик весеннего половодья на реках бассейна р. Припять пришелся на конец марта – начало апреля, что позже средних многолетних дат в среднем на пять дней.

По своим значениям высшие уровни весеннего половодья были ниже средних многолетних значений на 10 – 91 см.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	0005

Изм.	Исполн.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 3.6 – Ресурсы речного стока р. Припять до гидрологических створов

Участок реки – нижний створ	Наблюдаемый сток											
	Год		Зима (XII-II месяцы)		Весна (III-V месяцы)		Лето (VI-IX месяцы)		Осень (X-XI месяцы)			
	значе- ние, км ³	в % от многоч- летних	значе- ние, км ³	в % от многоч- летних	значе- ние, км ³	в % от многоч- летних	значе- ние, км ³	в % от многоч- летних	значе- ние, км ³	в % от многоч- летних	значе- ние, км ³	в % от многоч- летних
2018 г.												
р. Припять – г. Пинск	1,85	81	0,635	125	0,884	98	0,279	49	0,131	44		
р. Припять – г. Мозырь	13,8	111	4,78	222	7,42	122	1,69	59	0,695	55		
2019 г.												
р. Припять – г. Пинск	1,50	66	0,406	80	0,532	59	0,468	82	0,119	40		
р. Припять – г. Мозырь	8,27	67	1,78	83	3,04	50	2,72	94	0,684	54		
2020 г.												
р. Припять – г. Пинск	1,00	46	0,268	53	0,254	29	0,301	56	0,159	57		
р. Припять – г. Мозырь	5,97	49	1,51	59	1,64	27	1,90	67	0,810	65		
2021 г.												
р. Припять – г. Пинск	2,03	93	0,349	70	1,02	118	0,402	74	0,226	81		
р. Припять – г. Мозырь	10,8	88	2,11	98	5,24	87	2,30	81	1,06	85		

Таблица 3.7 – Средние месячные, наибольшие, наименьшие расходы воды в р. Припять за 2021 г. в сравнение с многолетними значениями (в числителе за 2021 г., в знаменателе – за многолетнее значение)

Река-пост	Среднемесячный расход воды, м ³ /с												Характерные расходы, м ³ /с			
	Среднегодовой расход, м ³ /с												Наибольшие		Наименьшие	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	зимний	открытого русла		
р. Припять -	267	369	562	793	628	418	181	132	147	210	192	233	825	128		
Мозырь	278	287	489	1070	718	385	268	228	201	216	260	269	5670	48,0		

Таблица 3.8 – Средние годовые и характерные расходы воды в р. Припять за 2021 г.

Водный объект	Пункт	Средний многолетний расход, м ³ /с	Средний годовой расход 2020/2021, м ³ /с	Максимальный расход, м ³ /с	Дата	Минимальный расход, м ³ /с	Дата	К	Водность
р. Припять	Мозырь	389	189/349	842	11 – 13.04	104	27 – 29.08	0,9	средняя

Водность рек весеннего сезона на большинстве рек бассейна р. Припять была ниже нормы и составила от 56 до 89 % от средних многолетних значений.

В марте средние месячные расходы воды были выше нормы и составили от 115 до 116 % от средних многолетних значений. В период с апреля по май средние месячные расходы воды были ниже нормы и составили от 63 до 87 % от средних многолетних значений.

Средняя температура воздуха за летний сезон (с июня по сентябрь) в бассейне р. Припять составила плюс 18,2 °С, что на 1,0 °С выше климатической нормы. Осадков выпало 330 мм, что составило 119 % от климатической нормы.

Водность рек летнего сезона была ниже нормы и составила от 34 до 98 % от средних многолетних значений.

На реках бассейна р. Припять в июне средние месячные расходы воды были неоднородны по территории и составили от 65 до 109 % от средних многолетних значений. С июля по сентябрь средние месячные расходы воды были ниже нормы и составили от 43 до 73 % от средних многолетних значений.

Средняя температура воздуха за осенний сезон (с октября по ноябрь) в бассейне р. Припять составила плюс 5,6 °С, что на 0,9 °С выше климатической нормы. Осадков выпало 41 % климатической нормы.

Водность рек осеннего сезона на большинстве рек бассейна р. Припять была ниже нормы и составила от 26 до 85 % от средних многолетних значений.

На реках бассейна р. Припять с октября по ноябрь средние месячные расходы воды были ниже средних многолетних значений и составили от 48 до 97 % от средних многолетних значений.

Согласно представленным данным, для рек бассейна р. Припять характерно снижение речного стока практически во все сезоны.

Участок р. Припять охвачен регулярными наблюдениями, расположен в границах от населенного пункта Большие Диковичи до населенного пункта Довляды, основными источниками загрязнения которого являются города Пинск, Мозырь и Наровля, а также сельскохозяйственные объекты, расположенные на водосборе.

Состояние (статус) водотоков и водоемов бассейна р. Припять по гидробиологическим показателям ухудшилось: уменьшилось количество водотоков и водоемов с отличным и хорошим состоянием, с удовлетворительным – увеличилось (рисунок 3.5, 3.6).

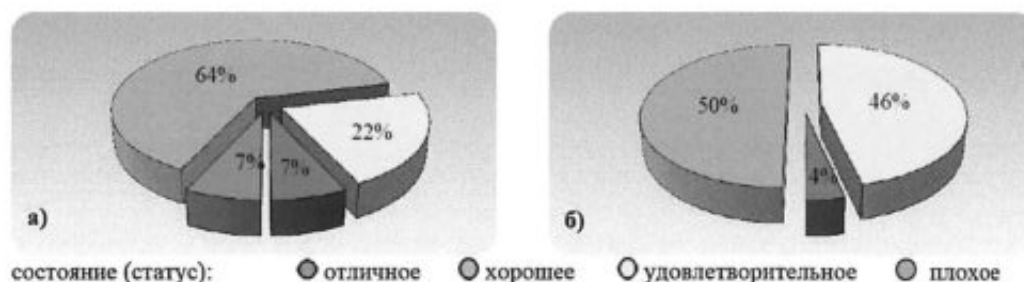


Рисунок 3.5 – Относительное количество участков водотоков р. Припять с различным состоянием (статусом) по гидробиологическим показателям в 2020 г. (а) и 2021 г. (б)

Изм. № подл.	Взам. инв. №
0005	
Изм.	Колич.
Лист	№ док.
Подпись	Дата

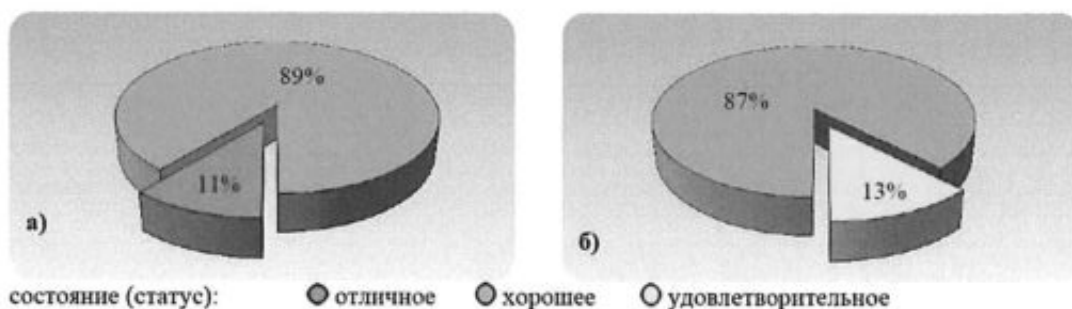


Рисунок 3.6 – Относительное количество водоемов р. Припять по гидробиологическим показателям в 2019 г. (а) и 2021 г. (б)

По гидробиологическим показателям отмечается ухудшение состояния, в том числе и р. Припять ниже г. Пинск, и р. Припять ниже г. Мозырь.

Состояние (статус) водотоков бассейна р. Припять по гидрохимическим показателям в 2021 г. осталось практически на том же уровне, что и в 2020 г. (рисунок 3.7).

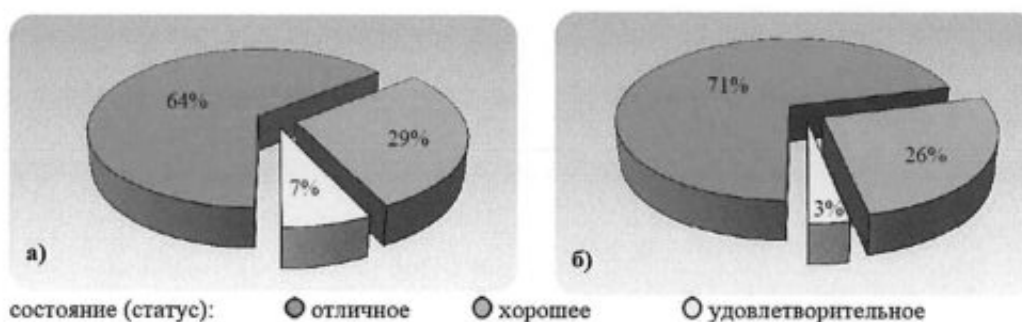


Рисунок 3.7 – Относительное количество участков водотоков р. Припять с различным состоянием (статусом) по гидрохимическим показателям в 2020 г. (а) и 2021 г. (б)

Состояние (статус) водоемов по гидрохимическим показателям ухудшилось: отсутствуют водоемы с отличным состоянием по гидрохимическим показателям (рисунок 3.8).

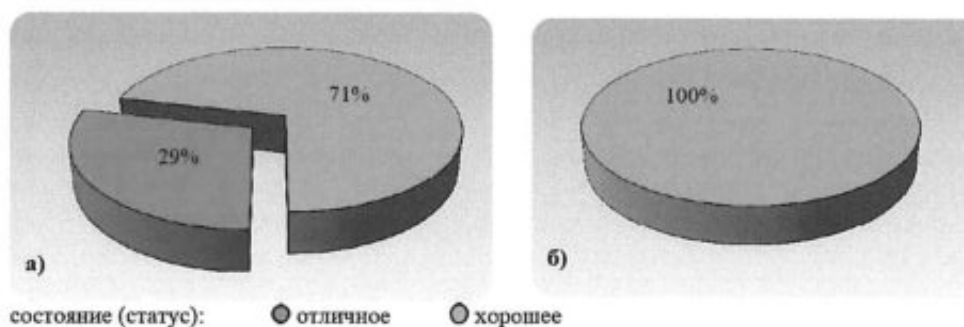


Рисунок 3.8 – Относительное количество водоемов р. Припять с по гидрохимическим показателям в 2019 г. (а) и 2021 г. (б)

Инд. № подл.	Взам. инв. №
0005	
Изм.	Колич.
Лист	№ док.
Подпись	Дата

Содержание компонентов основного солевого состава в воде р. Припять сравнимо с прошлым годом и находилось в следующих пределах: гидрокарбоната-иона – от 167 до 199 мг/дм³, сульфат-иона – от 25,6 до 42,4 мг/дм³, хлорид-иона – от 16,1 до 21,7 мг/дм³, кальция – от 74,9 до 87 мг/дм³, магния – от 7,4 до 8,8 мг/дм³. Среднегодовые значения минерализации воды (в пределах от 304 до 339 мг/дм³) укладываются в диапазон характерный для природных вод со средней минерализацией.

Исходя из вариабельности фактических значений водородного показателя (рН в пределах от 6,7 до 8,3) реакция воды р. Припять находится в диапазоне от нейтральной до слабощелочной.

Кислородный режим большинства водоемов сохранялся удовлетворительным на протяжении всего года, содержание растворенного кислорода в воде варьировало от 7,5 мгО₂/дм³ ниже г. Мозырь до 11,2 мгО₂/дм³ у н. п. Довляды.

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в воде р. Припять находилось в диапазоне от 1,8 мгО₂/дм³ (н. п. Большие Диковичи) до 3 мгО₂/дм³ (ниже г. Пинск). Значения трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) изменялись от 22,6 мгО₂/дм³ у н. п. Большие Диковичи в мае до 40,1 мгО₂/дм³ (1,6 ПДК) г. Наровля в июле.

Динамика среднегодовых концентраций аммоний-иона в воде реки свидетельствует о снижении нагрузки (рисунок 3.9). Максимальное содержание данного показателя (0,17 мгN/дм³) отмечено в воде реки ниже г. Пинск в декабре, минимальное (0,04 мгN/дм³) – в воде реки у н. п. Большие Диковичи в сентябре.

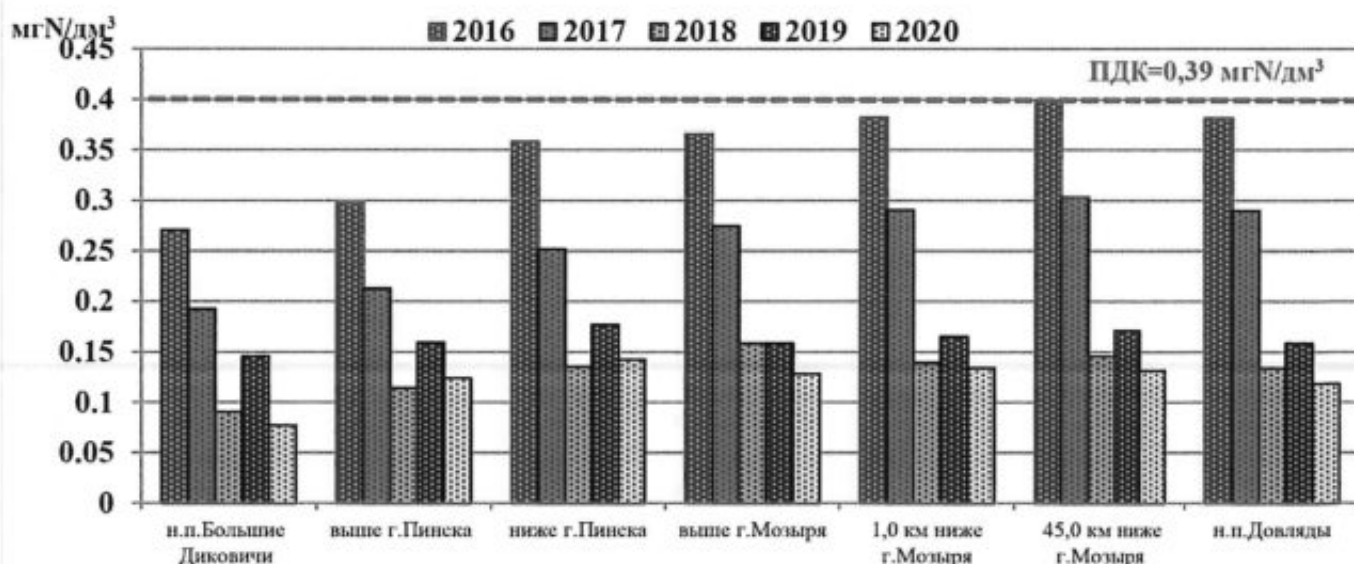


Рисунок 3.9 – Динамика среднегодовых концентраций аммоний-иона в воде р. Припять за 2017 – 2021 гг.

Результаты наблюдений свидетельствуют об уменьшении содержания фосфат-иона в воде реки Припять (рисунок 3.10). Среднегодовые значения не превышают норматива качества воды.

Инв. № подл. - 0805
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

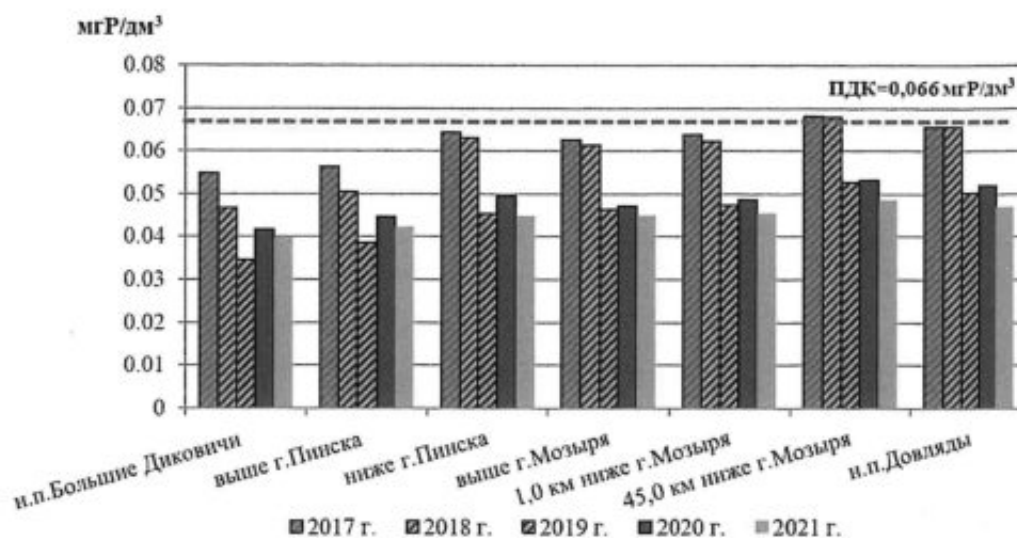


Рисунок 3.10 – Динамика среднегодовых концентраций фосфат-иона в воде р. Припять за период с 2017 по 2021 гг.

Наибольшее количество нитрит-иона ($0,019 \text{ мгN/дм}^3$), как и в 2020 г., фиксировалось у г. Наровля, фосфат-иона ($0,072 \text{ мгP/дм}^3$, 1,1 ПДК) и фосфора общего ($0,093 \text{ мг/дм}^3$) – у н. п. Довляды.

Во всех пунктах наблюдений отмечалось повышенное содержание металлов (железа общего, марганца, меди и цинка) в воде, что обусловлено их высоким природным содержанием. В 2021 г., как и в 2020 г., среднегодовые концентрации железа общего и марганца в воде реки превышали значения норматива качества воды, а среднегодовая концентрация меди соответствовала ПДК. [1]

В 2021 г., как и в 2020 г., прирост меди и цинка в воде отмечался на участке реки выше г. Пинск, затем происходило его разбавление за счет увеличения водности вниз по течению.

Случаев превышения норматива качества воды ($0,05 \text{ мг/дм}^3$) по нефтепродуктам в воде р. Припять не отмечалось.

Содержание синтетических природно-активных веществ анионоактивных за исследуемый период в воде р. Припять не превышало норматив качества воды.

Состояние (статус) р. Припять по гидрохимическим показателям оценивается как отличное. В пунктах наблюдений ниже г. Пинск, г. Наровля и н. п. Довляды состояние по гидрохимическим показателям изменилось с хорошего (2020 г.) на отличное (2021 г.).

Фитоперифитон. Таксономическое разнообразие фитоперифитона р. Припять изменялось от 19 (выше г. Пинск) до 45 таксонов (н. п. Большие Диковичи).

В р. Припять доминирующую роль в структуре перифитонных сообществ играют диатомовые водоросли (от 66,13 до 94,92 % относительной численности), в пункте наблюдений н. п. Большие Диковичи – зеленые водоросли (43,37 % относительной численности).

Максимальное значение индекса сапробности (2,03) зарегистрировано на участке реки ниже г. Пинск (рисунок 3.11).

Интв. № подл.	Взам. инв. №
8885	
Подпись и дата	
Изм.	Колич.
Лист	№ док.
Подпись	Дата

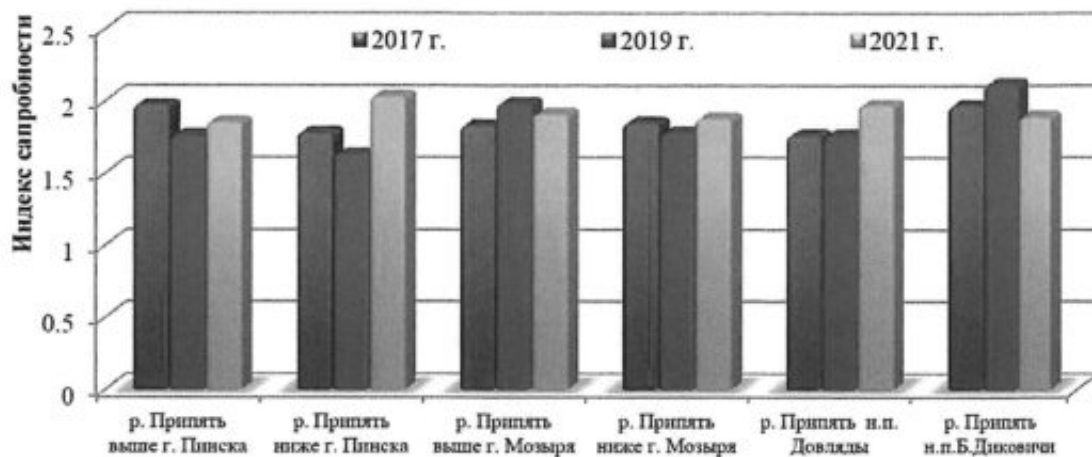


Рисунок 3.11 – Динамика значений индекса сапробности (по фитоперефитону) р. Припять за период с 2017 по 2021 гг.

Макрозообентос. Таксономическое разнообразие организмов макрозообентоса р. Припять изменялось от 2, на участке реки выше г. Мозырь, до 36 видов и форм у н. п. Большие Диковичи. Значения модифицированного биотического индекса изменялись в пределах от 3 (ниже и выше г. Мозырь, н. п. Довляды) до 8 (н. п. Большие Диковичи).

Состояние (статус) р. Припять по гидробиологическим показателям оценивается как хорошее (выше г. Пинск, н. п. Большие Диковичи) и удовлетворительное (ниже г. Пинск, выше и ниже г. Мозырь, н. п. Довляды). Состояние р. Припять н. п. Большие Диковичи по гидробиологическим показателям улучшилось с удовлетворительного (2020 г.) на хорошее (2021 г.).

ОАО «Мозырский НПЗ» осуществляет сбросы очищенных сточных вод в р. Припять.

В соответствии с нормативными документами, регламентирующими порядок проведения наблюдений, в системе локального мониторинга ОАО «Мозырский НПЗ» объектами наблюдений являются сбросы сточных вод и поверхностные воды. Наблюдения осуществляются:

- в месте выпуска сточных вод в р. Припять (коллектор 1);
- в контрольных створах водного объекта, расположенных выше (фоновый створ) и ниже по течению источников сбросов сточных вод.

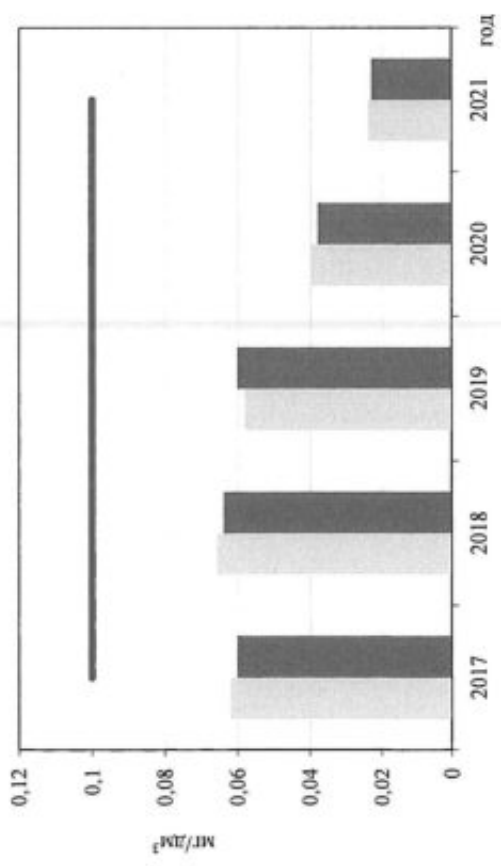
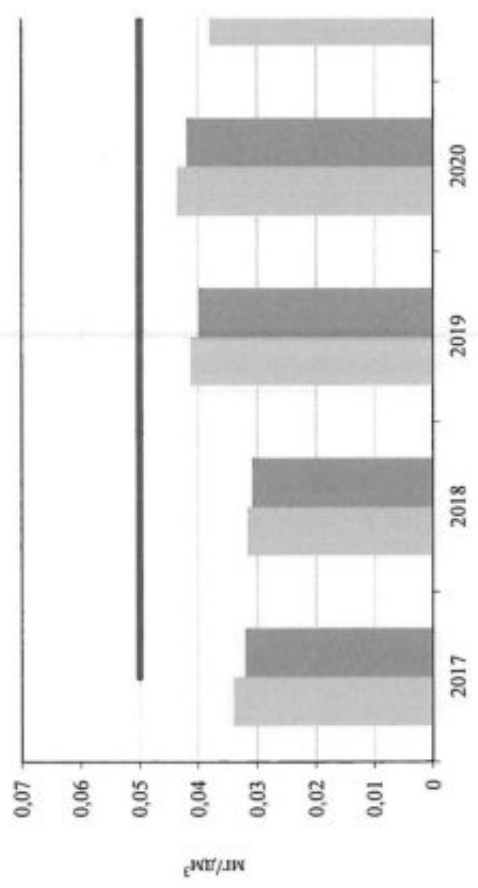
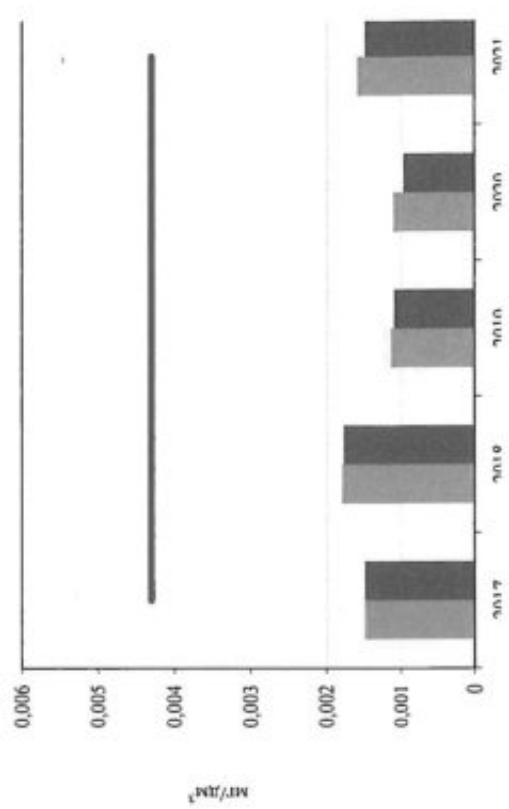
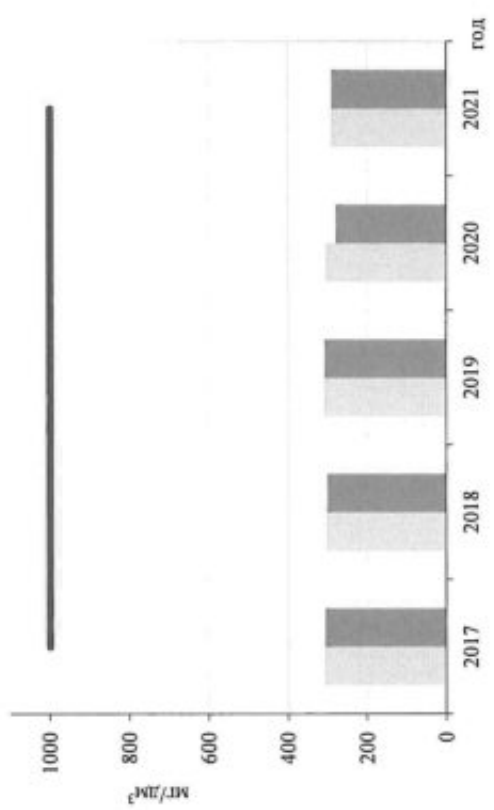
Экологическая ситуация на предприятии остается стабильной. Концентрации загрязняющих веществ в сбросах сточных вод объекта соответствуют установленным природоохранным учреждениям допустимым нормативам. [3]

Анализ качества поверхностных вод в контрольных створах р. Припять, расположенных выше/ниже сбросов сточных вод, показал, что сбросы сточных вод ОАО «Мозырский НПЗ» не оказывали негативного влияния на качество воды в реке (рисунок 3.12). [4]

Изм. № подл.	Взам. инв. №
– 8885	
Подпись и дата	

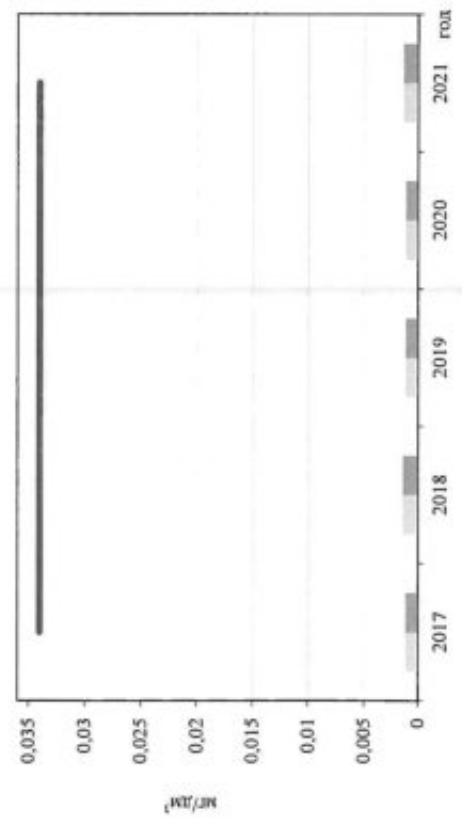
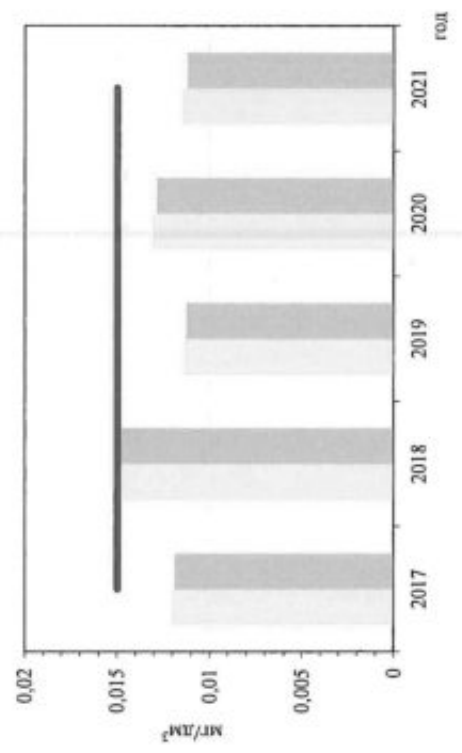
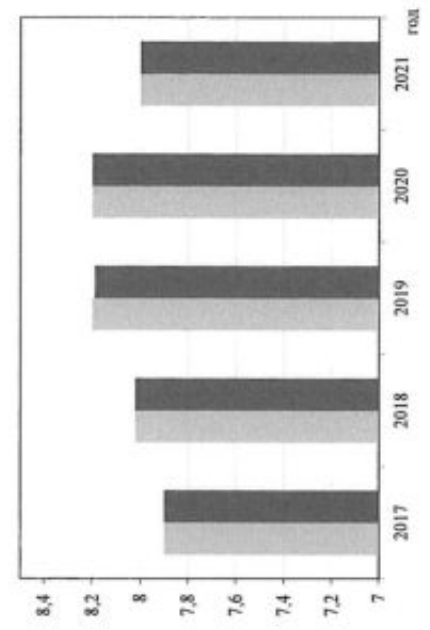
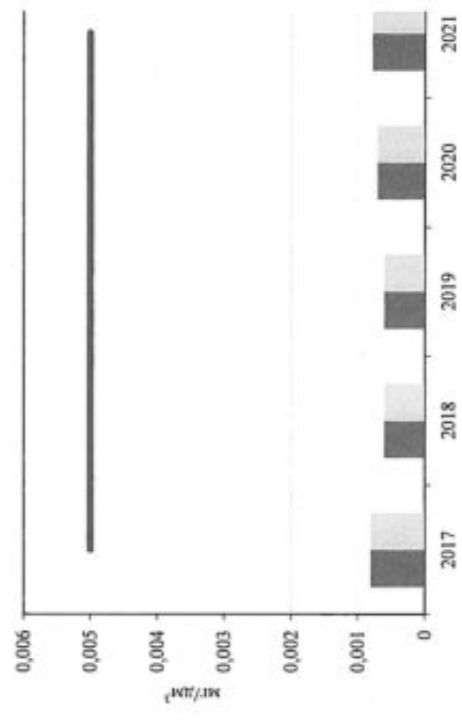
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- - 0005		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



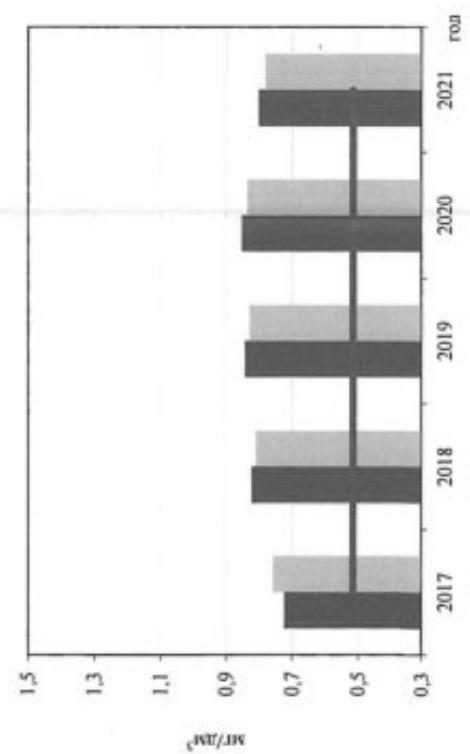
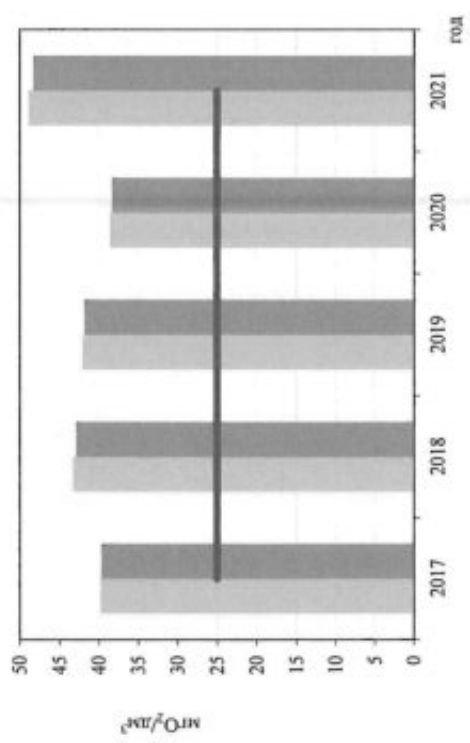
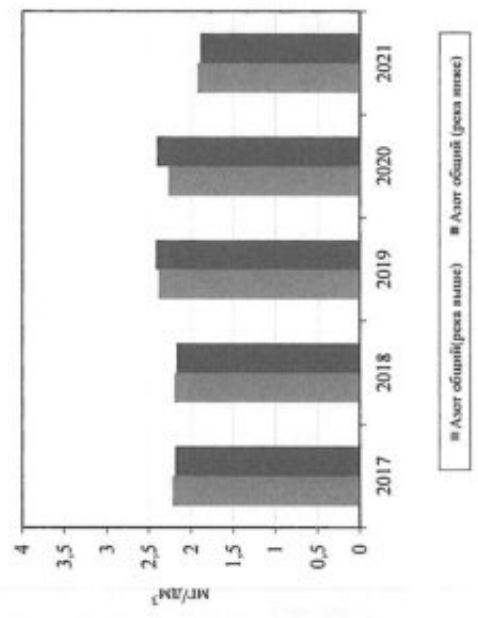
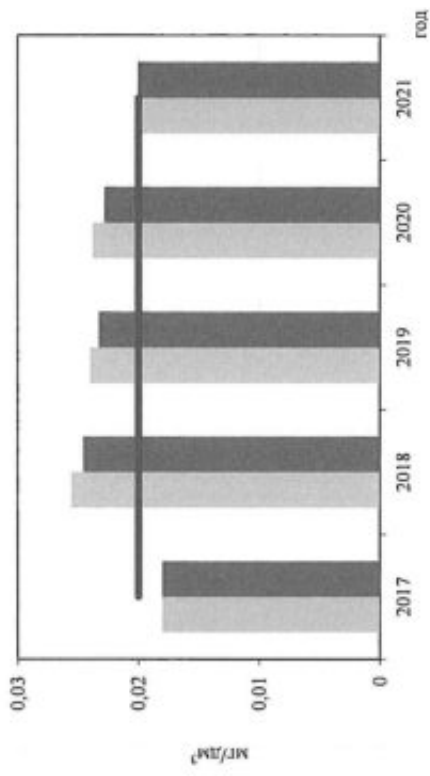
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
8885		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 8885		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
8885		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

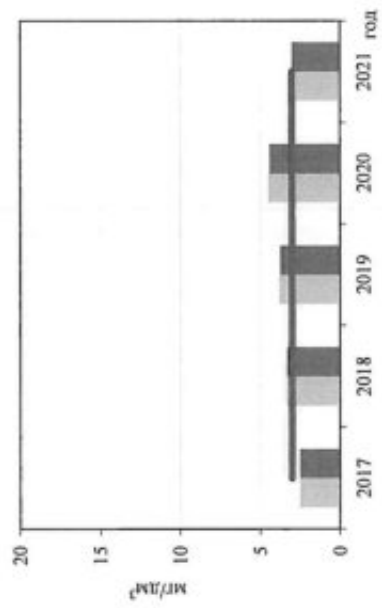
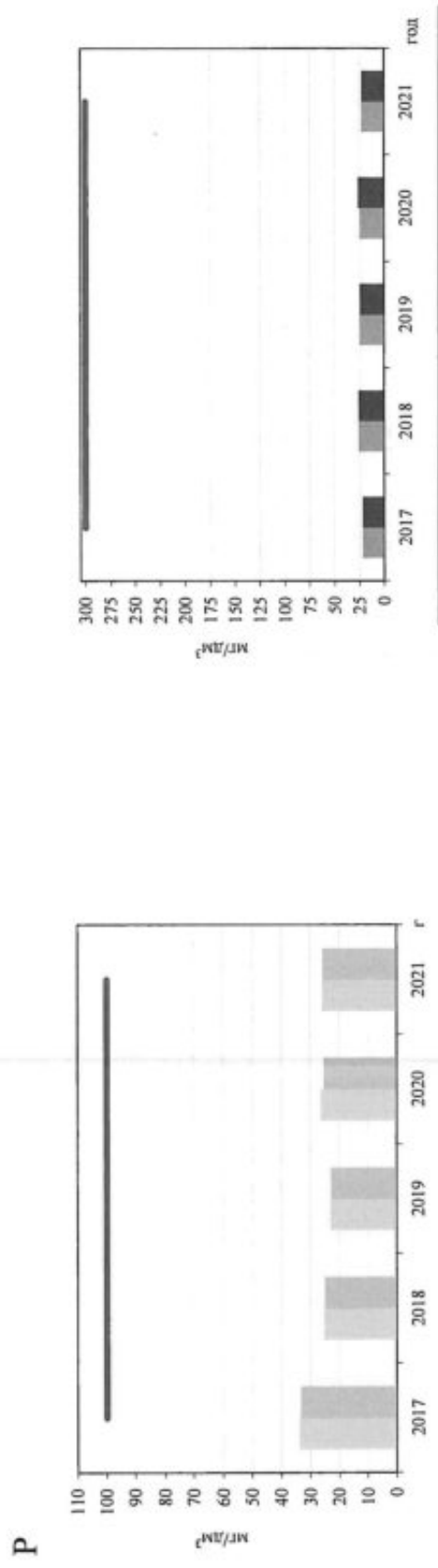


Рисунок 3.12 – Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в контрольных створах р. Припять, расположенных выше (фоновый створ) и ниже сброса сточных вод (контрольный створ) ОАО «Мозырский НПЗ»

3.1.4 Геологическая среда

Район промузла «Михалки» расположен в пределах Русской плиты – крупнейшей тектонической структуры древней Восточно-Европейской платформы. По вещественному составу кристаллического фундамента исследуемая территория относится к Осницко-Микошевичскому вулканоплутаническому поясу (рисунок 3.13).

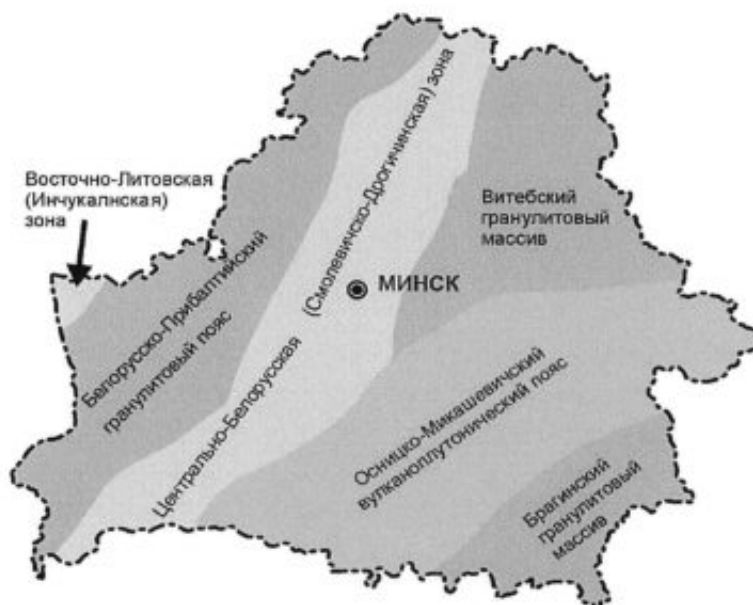


Рисунок 3.13 – Основные геоструктурные области кристаллического фундамента Беларуси [5]

В пределах плит древних платформ выделяются положительные, отрицательные и переходные структуры, которые выделяются в зависимости от глубины залегания кристаллического фундамента.

Платформенный фундамент промузла приурочен к Припятскому прогибу – отрицательной тектонической структуре, расположенной на юго-востоке Беларуси (рисунок 3.14). Припятский прогиб разбит многочисленными широтными разломами на ступени. Местами кристаллический фундамент опускается на глубину до 6 км. Большая мощность отложений чехла привела к формированию полезных ископаемых осадочного происхождения: калийных и каменных солей, бурого угля, нефти, гипса.

Таким образом, промузел «Михалки» расположен в бассейне р. Припять в пределах Припятского прогиба Русской плиты Восточно-Европейской платформы и относится к Полесской провинции Мозырского физико-географического района.

На данной стадии разработки проектной документации инженерно-геологические изыскания не проводились.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
0005	
Подпись и дата	



Рисунок 3.14 – Карта тектонических структур Беларуси [5]

3.1.5 Подземные воды

Объектами наблюдения при проведении мониторинга подземных вод в Республике Беларусь являются грунтовые и артезианские подземные воды.

В бассейне р. Припять наблюдения за качеством подземных вод в 2021 г. проводились по четырем гидрогеологическим постам (одна наблюдательная скважина оборудована на грунтовые воды и три скважины – на артезианские).

Качество подземных вод в бассейне р. Припять в основном соответствует установленным нормам (СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»). Значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено. [1]

Величина водородного показателя изменялась в пределах от 6,1 до 7,74, из чего следует, что воды бассейна в основном нейтральные. Показатель общей жесткости в среднем составил 1,03 ммоль/дм³, что свидетельствует о распространении мягких по жесткости подземных вод в бассейне р. Припять.

Грунтовые воды бассейна р. Припять в основном гидрокарбонатные магниево-кальциевые.

Как показали данные режимных наблюдений, в грунтовых водах бассейна р. Припять, опробованных в 2021 г., превышение ПДК выявлены по мутности – в 1 ПДК (ПДК = 1,5 мг/дм³), нитрат-ионам – в 1,64 раза при ПДК = 45,0 мг/дм³, окиси кремния – в 1,3 раза при ПДК = 10,0 мг/дм³ и железа общего – в 2,6 раза при ПДК = 0,3 мг/дм³.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	0005

Артезианские воды бассейна р. Припять по химическому составу, главным образом, гидрокарбонатные магниево-кальциевые и гидрокарбонатные кальциевые.

Анализ данных, полученных за 2021 г. показал, что превышения по установленным требованиям выявлены по окиси кремния – в 1,78 – 1,95 раза при ПДК = 10,0 мг/дм³, по мутности – в 1,4 – 1,8 раза при ПДК = 1,5 мг/дм³ и по железу общему – в 2,6 – 22,1 раза при ПДК = 0,3 мг/дм³. Такие показатели по данным компонентам обусловлены влиянием как природных, так и антропогенных факторов (сельскохозяйственное загрязнение).

ОАО «Мозырский НПЗ» осуществляет локальный мониторинг подземных вод на пунктах наблюдения, расположенных в промышленной зоне Мозырь-11: радиальные отстойники, иловые площадки хранения осадка, отвал технологических отходов (выведенный из эксплуатации), отвал технологических отходов (новая карта).

В сеть наблюдательных скважин ОАО «Мозырский НПЗ» входят семь скважин, которые располагаются по течению естественного подземного потока выше источника вредного воздействия на подземные воды и ниже по течению естественного потока за пределами границы прогнозируемой зоны загрязнения – для каждого из пунктов наблюдения.

Перечень объектов локального мониторинга подземных вод ОАО «Мозырский НПЗ», характеризующие их скважины и определяемые параметры приводятся в таблице 3.9.

Расположение наблюдательных скважин представлено в приложении Г.

Оценка стояния подземных вод производилась в соответствии с требованиями СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». [6]

Многолетние наблюдения показали, что реакция среды подземных вод в зоне размещения ОАО «Мозырский НПЗ» изменяется от близкой к нейтральной до слабощелочной (таблицы 3.10, 3.11). При этом наименьшими значениями водородного показателя (рН) характеризуются воды пунктов наблюдения «радиальные отстойники», что обусловлено относительно более высоким содержанием кислотных компонентов (хлориды, сульфаты, марганец, железо).

По результатам наблюдений за 2021 г. отмечается высокая концентрация СПАВ (таблицы 3.11, 3.12) в водах скважины 3 («радиальные отстойники») и скважины № 6 («отвал технологических отходов») и превышение ПДК по содержанию в подземных водах азота аммонийного в скважине № 1 («радиальные отстойники»).

В водах всех семи скважин наблюдается превышение ПДК по концентрации железа, что характерно для подземных вод Беларуси и фактически не связано с влиянием очистных сооружений.

Изн. № подл.	Взам. инв. №
0005	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 3.9 – Перечень объектов локального мониторинга подземных вод ОАО «Мозырский НПЗ» и определяемые параметры

Пункты наблюдений	Радиальные отстойники	Иловые площадки хранения осадка	Отвал технологических отходов (выведенный из эксплуатации)	Отвал технологических отходов (новая карта)
Скважины	1 – выше источника; 2 – ниже по течению; 3 – ниже по течению	4 – выше источника; 5 – ниже по течению	4 – выше источника; 6 – ниже по течению	4 – выше источника; 7 – ниже по течению
Перечень параметров наблюдения локального мониторинга, объектом наблюдения которого являются подземные воды	1 Уровень воды 2 Температура воды 3 Водородный показатель (рН) 4 Минерализация воды 5 Концентрация аммоний-иона 6 Концентрация нитрат-иона 7 Концентрация фосфат-иона 8 Концентрация хлорид-иона 9 Концентрация сульфат-иона 10 Концентрация хрома 11 Концентрация железа общего 12 Концентрация марганца 13 Концентрация меди 14 Концентрация цинка 15 Концентрация никеля 16 Концентрация свинца 17 Концентрация кадмия 18 Концентрация ртути 19 Концентрация нефтепродуктов 20 Концентрация СПАВ анионо-неактивных 21 Концентрация фенолов	1 Уровень воды 2 Температура воды 3 Водородный показатель (рН) 4 Минерализация воды 5 Концентрация аммоний-иона 6 Концентрация нитрат-иона 7 Концентрация фосфат-иона 8 Концентрация хлорид-иона 9 Концентрация сульфат-иона 10 Концентрация хрома 11 Концентрация железа общего 12 Концентрация марганца 13 Концентрация меди 14 Концентрация цинка 15 Концентрация никеля 16 Концентрация свинца 17 Концентрация кадмия 18 Концентрация ртути 19 Концентрация нефтепродуктов 20 Концентрация СПАВ анионо-активных 21 Концентрация фенолов 22 Концентрация кобальта 23 Концентрация алюминия	1 Уровень воды 2 Температура воды 3 Водородный показатель (рН) 4 Минерализация воды 5 Концентрация аммоний-иона 6 Концентрация нитрат-иона 7 Концентрация фосфат-иона 8 Концентрация хлорид-иона 9 Концентрация сульфат-иона 10 Концентрация хрома 11 Концентрация железа общего 12 Концентрация марганца 13 Концентрация меди 14 Концентрация цинка 15 Концентрация никеля 16 Концентрация свинца 17 Концентрация кадмия 18 Концентрация ртути 19 Концентрация нефтепродуктов 20 Концентрация СПАВ анионо-неактивных 21 Концентрация фенолов 22 Концентрация кобальта 23 Концентрация алюминия	1 Уровень воды 2 Температура воды 3 Водородный показатель (рН) 4 Минерализация воды 5 Концентрация аммоний-иона 6 Концентрация нитрат-иона 7 Концентрация фосфат-иона 8 Концентрация хлорид-иона 9 Концентрация сульфат-иона 10 Концентрация хрома 11 Концентрация железа общего 12 Концентрация марганца 13 Концентрация меди 14 Концентрация цинка 15 Концентрация никеля 16 Концентрация свинца 17 Концентрация кадмия 18 Концентрация ртути 19 Концентрация нефтепродуктов 20 Концентрация СПАВ анионо-неактивных 21 Концентрация фенолов 22 Концентрация кобальта 23 Концентрация алюминия

Таблица 3.10 – Динамика состояния подземных вод на пункте наблюдения «радиальные отстойники» [6]

Параметр, мг/дм ³	ПДК, мг/дм ³	2018 г.			2019 г.			2020 г.			2021 г.		
		Скв. 1	Скв. 2	Скв. 3	Скв. 1	Скв. 2	Скв. 3	Скв. 1	Скв. 2	Скв. 3	Скв. 1	Скв. 2	Скв. 3
Концентрация нефтепродуктов	0,100	0,033	0,06	0,015	0,043	0,041	0,016	0,019	0,022	0,115	0,018	0,022	0,068
Минерализация воды	1000	239	217	285	260	260	223	164	267	343	271	262	190
Концентрация сульфат-иона	500	34,2	12,4	4,5	35	<2	<2	18,5	3,7	2,9	20,8	5,93	<2
Концентрация хлорид-иона	350	6	20	13,1	11	31,6	14,6	10,5	28,7	18,7	5,03	29,38	17,65
Концентрация аммоний-иона	2,0	4,67	0,31	2,33	4,667	0,933	0,545	4,675	0,078	0,972	2,256	0,311	0,545
Концентрация нитрат-иона	45	1,12	0,13	0,54	<0,023	<0,023	<0,023	<0,023	<0,023	<0,023	1,942	0,036	<0,023
Концентрация СПАВ анион.	0,500	0,012	0,047	0,009	0,074	0,2	0,282	<0,025	0,287	0,456	0,038	0,235	0,361
Концентрация фенолов	0,25	0,005	0,006	0,004	0,001	0,004	0,027	0,004	0,007	0,067	0,0019	0,0054	0,0566
Концентрация меди	1,000	<0,0025	<0,0025	<0,0025	0,017	0,018	0,0165	0,0011	<0,001	0,0045	<0,001	<0,001	<0,001
Концентрация цинка	5,000	<0,05	<0,05	<0,05	0,004	0,004	0,004	0,028	0,016	0,012	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Концентрация хрома	0,05	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Концентрация никеля	0,10	0,0138	0,0112	0,0076	0,0071	0,0081	0,0069	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,0064	<0,005
Концентрация свинца	0,03	<0,0025	<0,0025	<0,0025	0,0091	0,0148	0,0135	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Концентрация кадмия	0,001	<0,00025	<0,00025	<0,00025	0,0017	0,0025	0,0019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Водородный показатель рН	6 - 9	6,8	6,9	7,8	6,5	6,8	7,6	6,5	7	7,5	6,8	7,33	7,39
Концентрация марганца	0,10	0,96	1,01	0,07	1,391	0,234	0,07	1,59	0,64	0,16	1,770	0,719	0,330
Концентрация ртути	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Концентрация железа общего	0,30	17,36	60,6	12,05	73,2	75,83	15,29	73,48	56,76	19,92	35,75	10,1	2,94
Концентрация фосфат-иона	3,5	0,01	0,023	0,03	0,003	0,006	0,004	0,016	0,010	0,052	0,0196	0,0261	0,0033

Таблица 3.11 – Динамика состояния подземных вод на пункте наблюдения «иловые площадки хранения осадка» [6]

Параметр, мг/дм ³	ПДК, мг/дм ³	2018 г.			2019 г.			2020 г.			2021 г.		
		Скв. 4	Скв. 5	Скв. 4	Скв. 5	Скв. 4	Скв. 5	Скв. 4	Скв. 5	Скв. 4	Скв. 5		
Концентрация нефтепродуктов	0,100	0,053	0,067	0,05	0,156	0,055	0,048	0,055	0,048	0,055	0,054		
Минерализация воды	1000	134	492	109	416	115	464	205	564	205	564		
Концентрация сульфат-иона	500	5,4	9,1	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0		
Концентрация хлорид-иона	350	10	64,2	13,5	72,8	<10	65	59,7	75,9	59,7	75,9		
Концентрация аммоний-иона	2,0	3,5	1,56	3,5	1,167	3,5	1,05	<0,0778	0,3111	<0,0778	0,3111		
Концентрация нитрат-иона	45	0,17	0,24	<0,023	<0,023	<0,023	<0,023	0,0497	0,0442	0,0497	0,0442		
Концентрация СПАВ анион.	0,50	0,03	0,14	<0,025	0,158	<0,025	0,088	<0,025	0,108	<0,025	0,108		
Концентрация фенолов	0,25	0,011	0,019	0,0017	0,0103	0,01	0,0185	0,0015	0,0127	0,0015	0,0127		
Концентрация меди	1,00	<0,0025	<0,0025	0,0155	0,0311	0,0059	0,0036	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		
Концентрация цинка	5,000	<0,05	<0,05	0,004	0,008	0,032	0,02	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005		
Концентрация хрома	0,05	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
Концентрация никеля	0,10	<0,005	0,0292	0,0042	0,0105	0,002	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
Концентрация свинца	0,03	0,0037	<0,0025	0,0054	0,0222	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
Концентрация кадмия	0,001	<0,00025	<0,00025	<0,0001	0,0031	<0,0005	0,001	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005		
Водородный показатель рН	6 - 9	8,3	7,7	8,1	7,4	7,5	7,5	7,07	7,67	7,07	7,67		
Концентрация марганца	0,10	0,06	0,09	0,045	0,021	0,151	0,054	0,708	0,157	0,708	0,157		
Концентрация алюминия	0,50	0,07	<0,04	0,06	0,07	0,06	<0,04	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
Концентрация ртути	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005		
Концентрация железа общего	0,30	3,13	17,52	2,49	29,28	4,04	24,83	12,1	0,73	12,1	0,73		
Концентрация фосфат-иона	3,50	0,023	0,02	0,013	0,006	0,003	0,020	0,0163	0,0065	0,0163	0,0065		
Концентрация кобальта	0,1	<0,02	<0,02	0,0013	0,058	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		

Таблица 3.12 – Динамика состояния подземных вод на пунктах наблюдения «отвал технологических отходов (выведенный из эксплуатации)» (скважины 4 и 6) и «отвал технологических отходов (новая карта)» (скважины 4 и 7) [6]

Параметр	ПДК, мг/дм ³	2018 г.			2019 г.			2020 г.			2021 г.	
		Скв. 4	Скв. 6	Скв. 7	Скв. 4	Скв. 6	Скв. 7	Скв. 4	Скв. 6	Скв. 7	Скв. 6	Скв. 7
Концентрация нефтепродуктов	0,100	0,053	0,051	0,009	0,05	0,059	0,02	0,055	0,043	0,025	0,037	0,03
Минерализация воды	1000	134	724	506	109	581	524	115	533	576	597	311
Концентрация сульфат-иона	500	5,4	404,1	2,1	<2	251	<2	<2	<2	<2	5,1	4,6
Концентрация хлорид-иона	350	10	46,2	164,6	13,5	86,3	187,4	<10	77,2	235,1	29,2	28,1
Концентрация аммоний-иона	2,0	3,5	4,67	4,67	3,5	4,5	4,6	3,5	1,36	4,3	1,6334	<0,0778
Концентрация нитрат-иона	45	0,17	0,37	0,28	<0,023	<0,023	0,023	<0,023	<0,023	<0,023	0,0487	0,046
Концентрация СПАВ анион.	0,50	0,03	0,1	0,032	<0,025	0,03	0,05	<0,025	0,118	<0,025	0,454	0,178
Концентрация фенолов	0,25	0,011	0,091	0,004	0,0017	0,333	0,0283	0,01	0,0145	0,0234	0,216	0,005
Концентрация меди	1,00	<0,0025	<0,0025	<0,0025	0,0155	0,0456	0,0215	0,0059	0,008	<0,001	<0,001	<0,001
Концентрация цинка	5,00	<0,05	<0,05	<0,05	0,004	0,008	0,004	0,032	0,04	0,032	0,102	<0,0005
Концентрация хрома	0,05	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Концентрация никеля	0,10	<0,005	0,0544	<0,005	0,0042	0,0119	0,0064	0,002	<0,005	<0,005	0,0502	<0,005
Концентрация свинца	0,03	0,0037	<0,0025	<0,0025	0,0054	0,0127	0,0099	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Концентрация кадмия	0,001	<0,00025	<0,00025	<0,00025	<0,0001	0,0025	0,0016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Водородный показатель pH	6 - 9	8,3	6,1	8,4	8,1	6,8	8,7	7,5	7,5	8,6	5,62	7,41
Концентрация марганца	0,10	0,06	0,51	<0,05	0,045	2,769	0,027	0,151	0,075	0,03	0,407	0,191
Концентрация алюминия	0,50	0,07	-	<0,04	0,06	0,07	0,08	0,06	0,06	0,05	0,22	0,02
Концентрация ртути	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Концентрация железа общего	0,30	3,13	60,85	2,29	2,49	82,65	4,17	4,04	29,81	2,84	1,00	1,96
Концентрация фосфат-иона	3,50	0,023	<0,003	0,02	0,013	0,004	0,007	0,003	0,003	<0,003	0,0124	0,0065
Концентрация кобальта	0,1	-	-	-	0,0013	0,0037	-	<0,005	<0,005	-	<0,005	<0,005

Результаты исследований (таблица 3.13), проведенные в 2021 г. в рамках локального мониторинга, свидетельствуют о стабильности качественного состояния подземных вод ОАО «Мозырский НПЗ»: при существующем уровне антропогенной нагрузки на окружающую среду ухудшения характеристик природных компонентов не прогнозируется. [6] В 2021 г. по сравнению с 2020 г. качественные характеристики подземных вод улучшились.

Таблица 3.13 – Концентрации загрязняющих веществ в подземных водах в районе размещения ОАО «Мозырский НПЗ» (2021 г.), доли ПДК

Параметр	ПДК, мг/дм ³	Пункт наблюдения «радиальные отстойники»			Пункт наблюдения «иловые площадки хранения осадка»		Пункты наблюдения «отвал технологических отходов (выведенный из эксплуатации)» (скважина 6) и «отвал технологических отходов (новая карта)» (скважина 7)	
		Скв. 1	Скв. 2	Скв. 3	Скв. 4	Скв. 5	Скв. 6	Скв. 7
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Концентрация нефтепродуктов	0,1	0,18	0,22	0,68	0,55	0,54	0,37	0,3
Минерализация воды	1000	0,27	0,26	0,19	0,205	0,564	0,597	0,311
Концентрация сульфат-иона	500	0,042	0,01	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,01	0,01
Концентрация хлорид-иона	350	0,01	0,08	0,05	0,17	0,22	0,08	0,08
Концентрация аммоний-иона	2,0	1,1	0,16	0,27	< 0,04	0,16	0,82	< 0,04
Концентрация нитрат-иона	45	0,04	0,001	< 0,0005	0,001	0,001	0,001	0,001
Концентрация СПАВ анион.	0,5	0,08	0,47	0,72	< 0,05	0,216	0,91	0,36
Концентрация фенолов	0,25	0,01	0,02	0,23	0,006	0,05	0,86	0,02
Концентрация меди	1,0	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Концентрация цинка	5,0	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,02	< 0,0001
Концентрация хрома	0,05	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Концентрация никеля	0,1	< 0,05	0,06	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,5	< 0,05
Концентрация свинца	0,03	< 0,167	< 0,167	< 0,167	< 0,167	< 0,167	< 0,167	< 0,167
Концентрация кадмия	0,001	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Концентрация марганца	0,1	17,7	7,2	3,3	7,08	1,6	4,1	1,9
Концентрация ртути	0,0005	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Книга 2

22032-ОВОС

Лист

51

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.
- 0 0 8 5

Изм. Коллич. Лист № док. Подпись Дата

Продолжение таблицы 3.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Концентрация железа общего	0,3	119,0	33,7	9,8	40,3	2,4	3,3	6,5
Концентрация фосфат-иона	3,5	0,006	0,008	0,001	0,005	0,002	0,004	0,002
Концентрация алюминия	0,5	-	-	-	< 0,04	< 0,04	0,44	0,04
Концентрация кобальта	0,1	-	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

3.1.6 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

С севера район промузла ограничен р. Припять. Высокий правый берег реки образован Мозырской конечно-моренной грядой, которая в южном и западном направлениях плавно переходит с общим понижением рельефа в Припятскую низменность.

Днепровское оледенение сыграло определяющую роль в формировании современного рельефа Припятской низменности.

Почвообразующие породы представлены древнеаллювиальными песками и супесями, и торфом низинного типа. Водный режим почв промывной, но здесь не наблюдается постоянного нисходящего потока влаги с проникновением ее до грунтовых вод. Условия сквозного промачивания создаются весной и во время дождливой осени, что снижает степень выраженности подзолистого процесса почвообразования.

В районе промузла «Михалки» выделено несколько типов почв. В пределах северо-восточной и восточной частей доминируют автоморфные дерново-подзолистые почвы, а на севере и северо-западе – почвы с признаками переувлажнения: дерново-подзолистые оглеенные внизу, слабogleеватые и глееватые. Почвообразующими породами здесь являются водно-ледниковые связные пески, реже супеси, сменяющиеся рыхлыми песками с глубины до 50 см.

В западной части промузла развиты дерново-подзолистые автоморфные, а также полугидроморфные (из которых доминируют глееватые) почвы, иногда с иллювиально-гумусовым горизонтом, на водно-ледниковых связных песках или рыхлых супесях, подстилаемых моренными суглинками с глубины около 50 см.

В структуре почвенного покрова юго-восточной, а также южной (правобережье р. Наровлянка) части промузла, преобладают дерново-подзолистые песчаные почвы разной степени гидроморфизма. В долине р. Наровлянка, вследствие разнообразия условий почвообразования, ареалы почвенных разновидностей мелкоконтурны. Здесь развиты дерновые грунтово-оглеенные, а также торфяно-болотные низинного типа (с мощностью торфа до 50 см) почвы.

На территории ОАО «Мозырский НПЗ» развиты и антропогенные почвы с антропогенными включениями. Особенности этих почв состоят в изменении кислотно-щелочного баланса с тенденцией к подщелачиванию, изменении физико-

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

механических свойств почвы (пониженная влагоемкость, повышенная плотность, каменистость и другое).

Повсеместно наблюдается явное преобладание фракции мелкого песка и полное отсутствие крупнозема. В вогнутых и пониженных местообитаниях в верхних горизонтах почвы наблюдается постепенное увеличение фракции физической глины.

С выбросами дымовых газов от предприятий, расположенных в промузле «Михалки», в почву поступают окислы серы, окислы азота, аммиак, углеводороды, углерод оксид и другие примеси. С водой и воздухом они проникают в почву и при соединении с элементами почвы образуют труднорастворимые соединения, негативно влияющие на свойства почвы, запас питательных веществ и биологическую активность.

Углеводороды нефти токсичны для большинства видов почвенных водорослей. Под действием углеводородов снижается флористическое разнообразие, уменьшается численность и биомасса водорослей, особенно зеленых и сине-зеленых. Токсичное действие снижается при внесении в почву минеральных удобрений, которые стимулируют развитие углеводородоокисляющих бактерий.

Анализ биохимической активности микрофлоры почвы позволяет фиксировать уже начальные стадии изменений, наступающих в почве под действием нефтяных загрязнений, и прогнозировать их дальнейшее развитие. Деятельность микробных сообществ является надежным тестом степени самоочищения почвы от этого вида загрязнения.

Особый интерес вызывает накапливание в почве тяжелых металлов и влияние увеличения их содержания на функционирование и состояние поверхностного слоя почвы.

Газы и тяжелые металлы от промышленных выбросов и сбросов, накапливаясь в почве, вызывают изменение рН, усиливают вымывание осадками многих важных макро- и микроэлементов, ухудшают деятельность полезной для растений макрофлоры почв, подавляют рост корней растений. Снижается запас в почве питательных веществ, изменяется ее биологическая активность, физико-химические и агрохимические свойства.

Оценка содержания в компонентах лесных биогеоценозов комплекса металлов свидетельствует о том, что в ней отчетливо просматривается зона наибольшего загрязнения лесов в непосредственной близости от предприятий промузла «Михалки», а также к востоку от него по направлению преобладающих ветров западных румбов.

Таким образом, в лесной подстилке и верхних горизонтах почвы аккумулируется значительное количество тяжелых металлов. Установлено, что в лесной подстилке накапливается от 60 до 80 % поступающих из атмосферы тяжелых металлов.

Оценка воздействия загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду от предприятий промузла «Михалки», на свойства почвы была проведена путем исследования биологической активности и агрохимических свойств почв луговых фитоценозов и агроценозов под посевами зерновых и пропашных культур. Исследуемые участки располагались на расстоянии 1, 2, 3, 5 и 10 км от завода. [7]

Ив. № подл.	Взам. инв. №				
- - 0085					
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

На всех опытных площадках установлено выраженное ухудшение агрохимических свойств почвы (изменение величины водородного показателя, влажности, содержания азота и легкорастворимых фосфатов). Кислотность дерново-подзолистых супесчаных почв с удалением от промузла уменьшается.

Влажность почвы на расстоянии от 1 до 3 км от предприятия почти вдвое меньше, чем на расстоянии от 5 до 10 км и далее.

Активное накопление нитратного и аммиачного азота в дерново-подзолистых почвах агроценозов наблюдается в восточном и северном направлениях от промузла.

В почвах луговых фитоценозов зафиксировано накопление нитратов 246 мг/кг сухой почвы (ПДК нитратов 130 мг/кг сухой почвы), что связано с тем, что часть нитратов из почв агроценозов удаляется с урожаем. Наибольшее накопление нитратов отмечалось в почвах, где рН был близок к нейтральному. На тех же участках более активны, чем на контрольных площадках, нитрифицирующие микроорганизмы, активность которых сильно снижена на кислых участках.

Ингибирующее действие промузла заметно на всех исследованных площадках луговых почв (от 1 до 10 км). В условиях агроценозов активность микроорганизмов группы азота наиболее сильно подавляется на расстояниях от 1 до 3 км от промузла, а на расстоянии 10 км зачастую не только равна контрольной, но и превосходит ее (аммонифицирующие бактерии).

Сильно подавляется развитие олигонитрофильных и денитрифицирующих микроорганизмов; несколько менее заметно действие загрязняющих веществ на численность сапрофитных, целлюлозоразрушающих бактерий и актиномицетов. Стимулирующий эффект воздействия техногенных эмиссий установлен для сульфатредуцирующих бактерий.

На порядок возрастает в загрязненной зоне количество спорообразующих бактерий в почвах луговых ценозов, что объясняется подавлением активной деятельности микробных клеток.

Исследование ферментативной активности почв проводилось только на базе почв луговых фитоценозов и показало, что на расстоянии от 1 до 5 км от источника выбросов в почве отсутствуют ферменты группы дегидрогеназы и протеазы, значительно снижена активность уреазы, менее заметно – каталазы. На расстоянии 10 км от промузла активности ферментов восстанавливаются и даже превышают контрольные величины, за исключением дегидрогеназы, активность которой на расстоянии 10 км от источника техногенных эмиссий не превышает 60 % контрольной величины, что может быть объяснено как ингибирующим действием промзагрязнений, так и влиянием высоких концентраций в почве азота.

Таким образом, влияние предприятий промузла «Михалки» на почвы отмечается на расстоянии до 10 км от него, то есть заметно сказывается даже за пределами природоохранного округа. Это влияние приводит к снижению агрохимических свойств почвы.

Почвы характеризуются малым содержанием гумуса, недостаточностью фосфора и калия, сильноокислой и кислой реакцией среды (значения рН колеблются в пределах от 2,90 до 4,20). Это приводит к замедлению роста растений на таких почвах, потере их защитных свойств, угнетению и повреждению, обеднению флоры-

стического состава и упрощению структуры фитоценозов, снижению биологической продуктивности и устойчивости и, в конечном итоге, к утрате стабильности экосистемы.

Наблюдения за химическим загрязнением земель в населенных пунктах осуществляются на территории областных центров, городов с населением 50 тыс. человек и более, а также с населением менее 50 тыс. человек, в которых сосредоточены крупные промышленные предприятия. Периодичность наблюдений составляет 1 раз в 5 лет.

Последние исследования в Мозыре, для оценки степени загрязнения почв техногенными токсикантами, были проведены в 2018 г. Определено общее содержание тяжелых металлов, сульфатов, нитратов и нефтепродуктов, выполнен анализ содержания бенз(а)пирена, полихлорированных дифенилов (ПХД). [8]

В 2018 г. наблюдения за химическим загрязнением земель проводились ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» по двум направлениям: наблюдения за химическим загрязнением земель на фоновых территориях, наблюдения за химическим загрязнением земель в населенных пунктах.

Оценка состояния почв производится путем сравнения полученных данных содержания загрязняющих веществ с величинами ПДК или ОДК, значения которых приведены в нормативных документах, разработанных Министерством здравоохранения.

Значения фонового содержания (таблица 3.14) получены на основании наблюдений на сети пунктов наблюдений на фоновых территориях в 2018 г. Установлено, что содержание загрязняющих веществ в почвах на фоновых территориях изменилось незначительно относительно результатов прошлых лет.

В таблице 3.15 приведены минимальные, максимальные и средние значения определяемых ингредиентов в почвах Мозыря в 2018 г. Оценка степени загрязнения земель (почв) в населенных пунктах осуществляется путем сопоставления полученных данных с ПДК или ОДК и фоновыми значениями. Процент проанализированных проб почвы с содержанием веществ, превышающим ПДК (ОДК), представлен в таблице 3.16.

Данные наблюдений за химическим загрязнением земель в Мозыре свидетельствуют о том, что в почвах не зарегистрировано превышений ПДК по нитратам, тяжелым металлам и полихлорированным дифенилам (ПХД).

Превышение ПДК по сульфатам зарегистрированы в Мозыре на уровне 1,1 ПДК (3,2 % проанализированных по городу проб) (таблица 3.16). Среднее содержание сульфатов в почве не превышает 0,6 ПДК. Сравнение данных наблюдений с предыдущим периодом наблюдений (2013 г.) показало превышение значений ПДК по максимальным значениям концентраций сульфатов в почвах Мозыря в 2018 г.

Максимальные значения, превышающие ПДК по нефтепродуктам в почвах, зарегистрированы в Мозыре на уровне 2,4 ПДК (16,1 % проанализированных по городу проб) (таблица 3.16). По сравнению с предыдущими годами наблюдений содержание нефтепродуктов в почвах города возросло.

Изм. № подл. - 8005

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 3.14 – Фоновое содержание по данным наблюдений в 2018 г. и ПДК (ОДК) определяемых ингредиентов в почве, мг/кг [8]

Показатель	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	KCl	Нефтепродукты	Бенз(а)пирен	Тяжелые металлы (общее содержание)							
						Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr	As	Hg
Фоновые значения*	42,3	16,0	<п.о.	22,0	<п.о.	0,15	17,3	5,5	4,5	4,2	3,7	1,1	2,1
ПДК (ОДК) для почв:	160	130	360	50** (100)	0,02	-	-	32	-	-	100	2,0	2,1
- песчаных и супесчаных	-	-	-	-	-	0,5	55	-	33	20	-	-	-
- суглинистых и глинистых (рН < 5,5)	-	-	-	-	-	1,0	110	-	66	40	-	-	-
- суглинистых и глинистых (рН > 5,5)	-	-	-	-	-	2,0	220	-	132	80	-	-	-

Примечания

* значения содержания KCl, As, Hg получены на сети пунктов фонового мониторинга в 2018 г., остальных ингредиентов – за период наблюдений с 2015 по 2018 гг.

** норматив ПДК – 50 мг/мк – установлен для земель запаса; норматив ПДК – 100 мг/мк – для земель населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов

В Мозыре отмечено превышение максимальных значений содержания бенз(а)пирена в почвах и составляет 3,6 ПДК (16,7 % проанализированных по городу проб) (таблица 3.16). В предыдущие годы наблюдений в данном населенном пункте обследование почв на содержание в них бенз(а)пирена не проводилось.

Для почв обследованного населенного пункта характерно превышение значений фоновых концентраций по нефтепродуктам, сульфатам, бенз(а)пирену, тяжелым металлам (цинк, свинец, медь, никель), что подтверждает факт накопления техногенных загрязняющих веществ в верхнем слое городских почв.

Таким образом, наибольшая степень загрязнения почв (с превышением в десятки раз ПДК и ОДК) отмечается для ряда металлов на территории и в зоне влияния крупных промышленных предприятий (ОАО «Мозырский НПЗ», ОАО «Мозырьсоль», ТЭЦ и другие), входящих в состав промышленного узла «Михалки», расположенного в 15 км южнее города.

Это свидетельствует о том, что выбросы предприятий промузла не оказывают значительного влияния на загрязнение почв города.

Главным источником поступления тяжелых металлов в городские почвы являются выбросы автомобильного транспорта (вклад в общий объем выбросов по городу не менее 70 %) и промышленных предприятий, расположенных в городской черте.

Здесь стоит отметить, что одной из основных задач для ОАО «Мозырский НПЗ» является постоянное улучшение качества выпускаемых моторных топлив, в первую очередь, по экологическим показателям, что благо-

творно влияет на экологическую ситуацию не только в г. Мозыре, но и во всех других городах, где используется топливо предприятия.

3.1.7 Растительный и животный мир. Леса

На территории природоохранного округа промузла «Михалки» расположено Михалковское лесничество Мозырского лесхоза.

Мозырский лесхоз по лесорастительному районированию относится к Полесско-Приднепровскому лесорастительному району южной подзоны широколиственно-сосновых лесов.

В насаждениях, прилегающих к ОАО «Мозырский НПЗ», преобладают здоровые древостои с признаками ослабления как по категории жизненного состояния, так и по степени дефолиации. Здоровые, ослабленные, поврежденные древостои составляют только четвертую часть. Сильно поврежденные древостои составляют порядка одного процента.

Лесные сообщества промузла «Михалки» находятся в удовлетворительном состоянии. Однако отдельные участки леса нарушены и требуют проведения мероприятий по поддержанию устойчивости и функциональной эффективности. Удовлетворительное состояние древостоев объясняется как значительным снижением техногенного пресса на лесные сообщества, так и завершением периода адаптации лесов к повышенному уровню загрязнения, а также лесохозяйственными мероприятиями по поддержанию их санитарного состояния.

Участок строительства проектируемого трубопровода – спланированный, располагается в границах территории, отличающейся длительным освоением хозяйственной деятельностью (антропогенно-нарушенная территория).

Значительные лесные массивы в непосредственной близости проектируемого трубопровода пара среднего давления ОАО «Мозырский НПЗ» отсутствуют.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
0005		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 3.15 – Содержание загрязняющих веществ в почвах города Мозыря в 2018 г., мг/кг

Объект наблюдений	pH	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	Нефтепродукты	Бенз(а)пирен	Тяжелые металлы (общее содержание)						
						Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr	Hg
Мозырь (31 пункт наблюдений)	6,8-7,69 7,14	34,6-173,9 85,3	< п.о.-20,4 3,9	13,5-236,2 70,4	< п.о.-0,072 0,012	0,06-0,22 0,12	5,6-33,9 19,4	2,0-23,5 8,1	1,5-23,6 6,0	1,8-11,5 4,6	1,2-6,6 3,5	< п.о.-0,08 0,001
Примечание:												
1 в числителе – минимальное и максимальное значения, в знаменателе – среднее значение												
2 <п.о. – ниже предела обнаружения												

Таблица 3.16 – Процент проанализированных проб почвы с содержанием загрязняющих веществ, превышающих ПДК (ОДК), и максимальные значения загрязняющих веществ в долях ПДК (ОДК) в почвах Мозыря в 2018 г.

Объект наблюдений	ПХД	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	Нефтепродукты	Бенз(а)пирен	Тяжелые металлы (общее содержание)						
						Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr	Hg
Мозырь	< п.о.	3,2 (1,1)	0 (0,16)	16,1 (2,4)	16,7 (3,6)	0 (0,4)	0 (0,6)	0 (0,7)	0 (0,7)	0 (0,6)	0 (0,07)	0 (0,04)
Примечание:												
1 в скобках приведены максимальные значения определяемых ингредиентов в долях ПДК (ОДК)												
2 < п.о. – ниже предела обнаружения												
3 ПХД – полихлорированные дифенилы												

3.2 Природоохранные и иные ограничения

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности является наличие в регионе особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, памятники природы) и места, представляющие историческую ценность, в районе расположения ОАО «Мозырский НПЗ» отсутствуют.

В связи с удаленностью от площадки строительства ареалов обитания редких животных, мест произрастания растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, какого-либо воздействия на эти территории, места и ареалы не ожидается.

3.3 Социально-экономические условия

3.3.1 Демографическая характеристика региона и характеристика заболеваемости

Демографические показатели наиболее полно отражают влияние совокупности факторов социально-экономического, природно-климатического, наследственно-биологического характера и являются индикатором степени благополучия в обществе. Здоровье населения и демографическая ситуация – две стороны важнейших процессов жизни общества: его экономического развития, национальной безопасности и стабильности. В последнее десятилетие демографическая ситуация в Мозырском районе и г. Мозырь, как и по Гомельской области, да и в целом по Республике Беларусь, характеризуется рядом негативных тенденций. Сложившийся уровень естественного воспроизводства населения остается низким и не обеспечивает прямого воспроизводства населения.

Численность населения по Мозырю и Мозырскому району за последние пять лет существенно не изменилась (рисунок 3.15). [9]

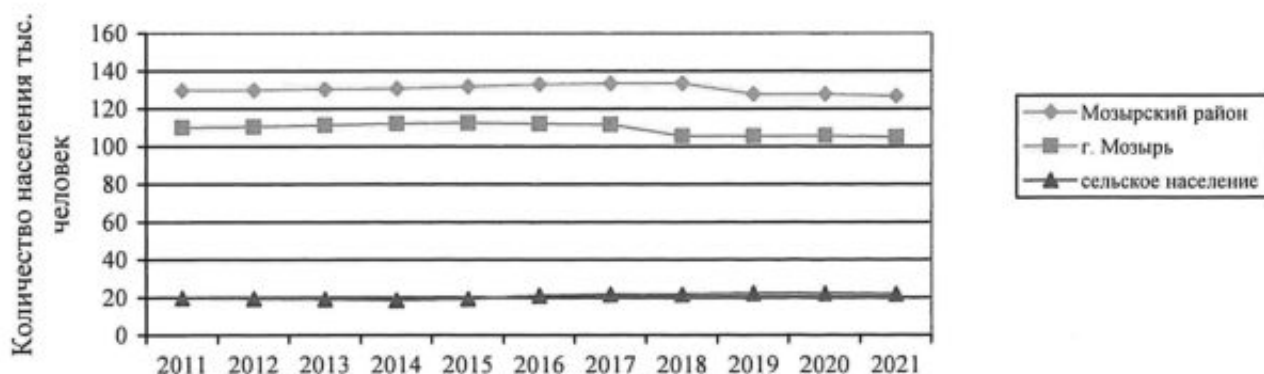


Рисунок 3.15 – Численность населения на территории г. Мозыря на начало года

Изм. № подл.	Изм. № подл.	Изм. № подл.	Изм. № подл.	Изм. № подл.	Изм. № подл.
0005					
Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата
Взам. инв. №	Взам. инв. №	Взам. инв. №	Взам. инв. №	Взам. инв. №	Взам. инв. №

Для Мозырского района, как и для Гомельской области и в целом для республики, характерен высокий уровень урбанизации населения. Доля горожан в структуре населения в 4,8 раз больше, чем сельских жителей, – 82,8 % и 17,2 % соответственно.

Население Мозырского района в трудоспособном возрасте (мужчины – от 16 до 62 лет, женщины – от 16 до 57 лет) составляет 59,7 %, лица пенсионного возраста (мужчины 63 лет и старше и женщины 58 лет и старше) – 20,6 %, младше трудоспособного возраста (от 0 до 15 лет) – 19,7 %.

Средний возраст жителей города около 34 лет. Происходит процесс старения населения, количество населения старше трудоспособного возраста увеличивается. С 2015 г. в трудоспособный возраст вступает малочисленное поколение родившихся в конце 90-х годов.

Основные демографические показатели населения по Мозырскому району приведены в таблице 3.17. Показатели рождаемости, смертности и естественного прироста приводятся на 1000 человек. [10, 11]

Таблица 3.17 – Основные демографические показатели

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Родилось, всего	1686	1649	1810	1743	1743	1643	1319	1342
Рождаемость	13,0	12,6	13,8	13,2	12,8	12,3	9,9	9,9
Умерло, всего	1500	1477	1438	1413	1496	1441	1462	1411
Общая смертность	11,5	11,3	11,0	10,7	11,2	10,8	10,9	10,8
Естественный прирост (+)/убыль населения (-)	+ 1,5	+ 1,3	+ 2,8	+ 2,5	+1,6	+1,5	- 1,0	- 0,9

Динамику демографической ситуации г. Мозырь и района определяют факторы как естественного, так и миграционного характера. В 20 г. наблюдается естественная убыль населения города и района.

Смертность населения является важнейшим интегральным показателем здоровья населения и отнесена Всемирной Организацией Здравоохранения к числу приоритетных, контрольных критериев, наиболее отражающих изменения в популяционных процессах и аккумулирующих воздействие различных факторов.

Демографическая ситуация в Мозыре остается сложной – численность населения сокращается. Отмечена тенденция снижения рождаемости по причинам снижения численности женщин репродуктивного возраста, повышения возраста материнства, снижения количества заключенных браков и увеличения уровня разводов. [12]

В структуре причин общей смертности в Мозырском районе первое место занимают болезни системы кровообращения; второе место – новообразования; третье место – травмы и отравления, некоторые другие последствия воздействия внешних причин.

В структуре причин смертности трудоспособного населения первое место занимают болезни системы кровообращения – 34,3 %, второе – травмы и отравления – 23,2 %, третье – новообразования – 19,7 %.

Для оценки состояния здоровья населения, наряду с демографическими показателями, используется его заболеваемость. Уровень здоровья населения в реальной степени зависит от социальных факторов и воздействия внешних факторов риска. От 49 до 53 % здоровья определяется образом жизни. Образ жизни имеет ряд факторов риска, которые по значимости распределены следующим образом: злоупотребление табаком, несбалансированное питание, употребление алкоголя, вредные условия труда, адинамия, гиподинамия, стрессовые ситуации, плохие материально-бытовые условия, употребление психоактивных веществ, злоупотребление лекарственными средствами, непрочность семей, одиночество, низкий уровень культуры.

Сложная экологическая обстановка, нестабильность экономики и снижение жизненного уровня являются причиной роста заболеваемости населения.

Заболеваемость – одна из важнейших характеристик общественного здоровья. Анализ заболеваемости различных групп населения позволяет определять приоритетные проблемы в охране здоровья, оценивать эффективность лечебных и профилактических мероприятий.

В 2019 г. отмечается снижение как общей заболеваемости населения Мозырского района на 4,1 % (128368,1 случая на 100 тыс. взрослого населения, в 2018 – 133908,6), так и первичной заболеваемости взрослого населения на 6,0 % (58292,0 случая на 100 тыс. взрослого населения, в 2018 – 62035,0). [12]

В 2019 г. в структуре общей заболеваемости отмечался рост по следующим классам болезней:

- болезни органов дыхания на 6,8 %;
- инфекционные и паразитарные болезни на 129 %;
- травмы на 11,4 %;
- болезни эндокринной системы на 17 %;
- болезни крови на 13,9 %;
- новообразования на 13,7 %.

В то же время отмечалось снижение по следующим классам болезней:

- болезни системы кровообращения на 13,5 %;
- болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани на 11,8 %;
- болезни мочеполовой системы на 17,5 %

В структуре первичной заболеваемости отмечался рост:

- некоторые инфекционные и паразитарные болезни на 132 %);
- новообразования на 66 % за счет злокачественных новообразований;
- болезни крови на 39 %;
- болезни эндокринной системы на 2,78 %;
- болезни органов дыхания на 15,8 %;
- травмы на 9,2 %;
- болезни органов пищеварения на 1,8 %.

Отмечалось снижение по следующим классам болезней:

- болезни системы кровообращения на 54 %;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 8885		

- болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани на 7,1 %;
- болезни мочеполовой системы на 1 %.

В последние годы число случаев временной нетрудоспособности увеличилось. Основная причина – рост числа случаев временной нетрудоспособности в связи с уходом за больными, острые респираторные инфекции (эпидемия заболеваний).

В сложившихся условиях изменения основных медико-демографических показателей важнейшую роль приобретает объединение усилий органов исполнительной власти, учреждений здравоохранения, различных служб и ведомств, направленное на поиск и реализацию путей снижения негативного влияния факторов окружающей среды и на формирование и внедрение в практику принципов здорового образа жизни.

Одним из путей решения данной проблемы является выполнение комплекса существующих государственных программ и планов действий, внедрение социальных стандартов в медицине, программ социального развития на предприятиях.

3.3.2 Социальная сфера

Руководство ОАО «Мозырский НПЗ» уделяет пристальное внимание вопросам совершенствования социальной и кадровой политики, охраны труда и отдыха сотрудников, повышению их благосостояния.

«Мозырский НПЗ» – образец современного предприятия, в котором выведены на самый высокий уровень все сферы жизни работающих здесь людей. Всё, что достигнуто, – и внедрение самых современных технологий, и конкурентоспособность выпускаемой продукции на мировом рынке – все это для достижения главной цели – обеспечения высокого качества жизни людей.

Программа социального развития ОАО «Мозырский НПЗ» предусматривает охрану здоровья работающих и членов их семей, в том числе ежегодные медицинские осмотры работников завода, оздоровление работников завода и членов их семей в санатории «Сосны», лечение и оздоровление работников завода и членов их семей в санаториях, пансионатах и базах отдыха, организации летнего оздоровления детей работников завода. Во время работы ежегодных медицинских комиссий проходят осмотр работники завода, работающие во вредных и особо вредных условиях труда, один раз в три года имеют возможность пройти медицинский осмотр и работники, работающие в нормальных условиях труда. На проведение оздоровления и лечения в санаториях, пансионатах или базах отдыха работники завода получают материальную помощь в размере, зависящем от стажа работы на заводе. Также работники имеют возможность воспользоваться предоставляемым заводом займом на приобретение путевок и оплату проезда к месту отдыха.

При приобретении путевок в заводской санаторий «Сосны» работники завода и члены их семей, получают заводскую дотацию. В санатории «Сосны» по льготным путевкам ежегодно проходят оздоровление до 1400 работников завода и членов их семей. Во время проведения капитального ремонта санатория «Сосны» работникам завода предоставлялись путёвки в санатории Республики Беларусь.

Изм. № подл.	Взам. инв. №
– 0 0 0 5	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ежегодно завод вывозит на оздоровление от 850 до 1000 детей работников завода, полностью оплачивая все связанные с этим расходы.

При необходимости завод производит оплату сложных медицинских операций или дорогостоящего лечения по заявлениям работников завода.

С целью содержания территорий, зданий, сооружений и отдельных помещений разработана программа «Благоустройство», которая предусматривает осуществление комплекса мероприятий по улучшению содержания бытовых и административных помещений, столовых, комнат приема пищи, операторных, территорий, закрепленных за цехами.

ОАО «Мозырский НПЗ», являясь одним из крупнейших предприятий Гомельской области, оказывает значительное влияние на развитие инфраструктуры города Мозыря и Мозырского района. С участием предприятия благоустраиваются городские улицы и территории, построена первая очередь горнолыжного комплекса. В 2008 г. ОАО «Мозырский НПЗ» стал инициатором и спонсором строительства в городе Мозыре современного Дворца игровых видов спорта.

В 2012 г. предприятием было выделено 32 млрд руб. на строительство спортивно-оздоровительного центра, а также финансовые средства для общеобразовательных школ, детских дошкольных учреждений, учреждений здравоохранения. Значительные суммы были выделены на благоустройство г. Мозыря.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
. - 0 0 8 5		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4 ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4.1 Воздействие на атмосферный воздух

Уровень загрязнения атмосферного воздуха определяется:

– интенсивностью антропогенного воздействия, которая зависит от концентрации предприятий, их специализации, уровня развития промышленных технологий, от эффективности очистки выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

– фоновым загрязнением воздуха;

– природно-климатическими условиями рассеивания примесей в атмосферном воздухе.

Промышленная площадка ОАО «Мозырский НПЗ» принадлежит к числу предприятий, оказывающих воздействие на окружающую среду. В соответствии с «Инструкцией о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям», утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.05.2009 № 30 относится к I категории объектов воздействия на атмосферный воздух.

Процессы переработки нефтепродуктов сопровождаются выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Воздействие планируемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух происходит только на стадии строительства объекта.

Источниками воздействия на атмосферный воздух на стадии строительства являются:

– автомобильный транспорт и строительная техника, используемые:

а) при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ (снятие плодородного почвенного слоя, выемка грунта, рытье котлована, траншей, прокладка коммуникаций и инженерных сетей);

б) для доставки и погрузочно-разгрузочных работ материалов, конструкций и деталей;

– строительные работы (приготовление растворов, сварка, резка, механическая обработка металлов, кровельные, окрасочные и другие работы).

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в атмосферный воздух на стадии строительства, являются углерода оксид, азота диоксид, сера диоксид, углеводороды предельные алифатического ряда C₁-C₁₀, углеводороды предельные алифатического ряда C₁₁-C₁₉, пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, окрасочный аэрозоль, твердые частицы суммарно.

Воздействие на атмосферный воздух на стадии строительства является незначительным и носит временный характер.

Проектируемый трубопровод пара среднего давления не является источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Увеличения воздействия на атмосферный воздух не предусматривается.

После реализации проектных решений выбросы загрязняющих веществ в целом по предприятию не изменяются.

4.2 Воздействие физических факторов

Трубопровод пара среднего давления не является источником шумового воздействия. Следовательно, после реализации проектных решений уровень шума на границе санитарно-защитной зоны предприятия и в районе расположения ближайшей жилой застройки останется на прежнем уровне.

Другие факторы физического воздействия (вибрация, инфразвук, электромагнитное излучение, ультразвук, ионизирующее излучение) отсутствуют.

4.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды

В ОАО «Мозырский НПЗ» существуют отдельные системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевая;
- производственно-противопожарная;
- обратное водоснабжение.

Источником промышленного водоснабжения предприятий промузла «Михалки» является р. Припять, которая относится к рыбохозяйственным водоемам I категории.

Поверхностный водозабор производительностью 5,3 тыс. м³/ч расположен на правом берегу р. Припять в районе д. Акулинка на расстоянии 158 км от устья реки.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение городов Мозырь и Калинковичи, промузла «Михалки» осуществляется от водозабора «Лучежевичи», расположенного в долине р. Припять в 5 км от реки, в 12 км на северо-запад от г. Мозыря.

ОАО «Мозырский НПЗ» располагает также двумя собственными скважинами для добычи подземных вод глубиной от 98 до 104 м и суммарной производительностью 111 м³/сут.

На основные технологические нужды используется обратная вода.

Внеплощадочная канализация в ОАО «Мозырский НПЗ» запроектирована по отдельной системе с отводом различных видов сточных вод самостоятельными сетями.

В ОАО «Мозырский НПЗ» существуют системы канализации:

- I система предназначена для отведения и очистки производственно-ливневых сточных вод, загрязненных нефтепродуктами. Вместе со сточными водами I системы канализации очищаются нефтесодержащие сточные воды ТЭЦ;

- II система предназначена для отведения и очистки химически загрязненных сточных вод, загрязненных нефтепродуктами, реагентами, солями и другими

Изм.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
	0005		

органическими и неорганическими веществами, а также сточных вод промывочно-пропарочной станции (ППС) Барбаров;

– система бытовых сточных вод предназначена для отведения и очистки хозяйственно-бытовых сточных вод с территории завода, промышленного узла и гг. Мозырь, Калинковичи и Ельск;

– для организованного сбора, отведения и очистки ливневых сточных вод с территории завода предусмотрены придорожные лотки, ливневый коллектор и ливневые пруды.

ОАО «Мозырский НПЗ» располагает собственными очистными сооружениями. Общая мощность очистных сооружений составляет 60,0 тыс. м³/сут.

В состав очистных сооружений входят:

– узел механической и физико-химической очистки производственных сточных вод I и II систем канализации;

– узел механической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод гг. Мозырь, Калинковичи, Ельск и промышленного узла;

– узел совместной двухступенчатой биологической очистки производственных сточных вод I и II систем канализации и хозяйственно-бытовых сточных вод с доочисткой на биопрудах;

– узел одноступенчатой биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод с нитриденитрификацией и биологической дефосфотацией, с последующим обеззараживанием на установках ультрафиолетового обеззараживания;

– узел совместной одноступенчатой биологической очистки производственных сточных вод I системы и хозяйственно-бытовых сточных вод.

Воздействие проектируемой деятельности на водные ресурсы рассматривается в следующих условиях:

– при проведении строительных работ;

– при эксплуатации объекта;

– в аварийной ситуации.

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при выполнении строительно-монтажных работ должны выполняться мероприятия и требования, смягчающие вредные воздействия:

– обязательное соблюдение границ территории, где выполняются строительно-монтажные работы;

– оснащение площадок строительства инвентарными контейнерами для раздельного сбора отходов;

– осуществление ремонта и обслуживания строительной техники на существующих станциях техобслуживания;

– исключение попадания нефтепродуктов в грунт;

– после окончания строительных работ участки, на которых они выполнялись, должны быть убраны от строительных отходов.

При вводе в эксплуатацию проектируемого трубопровода проводятся гидроиспытания. Единовременный расход воды на проведение гидроиспытаний проектируемого трубопровода составляет 310 м³. Вода после испытаний отводится в сеть производственно-дождевой канализации.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

8885

После реализации проектных решений производственное водопотребление и водоотведение, потребление воды на хозяйственно-питьевые нужды и расход хозяйственно-бытовых сточных вод в целом по предприятию не изменяются.

Состав и количество поверхностных сточных вод не изменяются.

Все сточные воды предприятия отводятся в существующую сеть канализации и далее направляются на существующие очистные сооружения ОАО «Мозырский НПЗ», после чего сбрасываются в р. Припять.

Содержание загрязняющих веществ в очищенных сточных водах, сбрасываемых в р. Припять, соответствует показателям допустимых концентраций, установленных в комплексном природоохранном разрешении № 15 от 11.09.2017 с изменениями и дополнениями, выданного Гомельским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды.

4.4 Воздействие на геологическую среду

Воздействие на геологическую среду рассматривается при проведении строительных работ и в период эксплуатации объекта.

Воздействие на геологическую среду будет происходить в период строительства при проведении земляных работ, связанных с организацией рельефа, рытьем траншей и котлованов.

Проведение земляных работ носит временный характер, глубина разработки грунта не превышает 5 м.

Воздействие проектируемой деятельности во время строительных работ носит временный характер.

Во время эксплуатации заменяемого трубопровода воздействие на геологическую среду отсутствует.

4.5 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Воздействия, оказываемые на ландшафт, обусловлены в основном подготовкой и планировкой площадок строительства.

Это связано с механическими нарушениями почвенного покрова, изъятием плодородного слоя, расчисткой территории от растительности, что, в свою очередь, нарушает экологическое равновесие почвенной системы.

Воздействие на земельные ресурсы рассматривается в следующих условиях:

- при строительстве;
- при эксплуатации;
- в аварийной ситуации.

Строительство проектируемых сооружений связано с воздействием на земельные ресурсы: нарушением грунтового покрова строительной техникой, нару-

шением грунтов при рытье траншей, котлованов под проектируемые сооружения, возможным загрязнением почв отходами, горюче-смазочными материалами.

Площадка для реконструкции (монтажа нового проектируемого трубопровода) выбрана с учетом сложившейся застройки (наличия свободной территории), обеспечения сырьем, вспомогательными материалами, кратчайших технологических связей, наличия рядом существующих инженерных коммуникаций (сетей, эстакад).

Для реализации проектных решений требуется отвод территории в постоянное и временное пользование площадью 219 м².

Мероприятиями по инженерной подготовке территории предусматривается срезка плодородного слоя почвы с перемещением в места хранения.

Объемы снимаемого плодородного грунта, мероприятия по его хранению и последующему обращению, в соответствии с действующим законодательством, будут определены на стадии разработки проектной документации.

Благоустройством территории предусматривается восстановление озеленения нарушенной территории с посевом трав по плодородному слою почвы.

Существующая вертикальная планировка территории сохраняется.

При проведении строительных работ предусматривается оснащение строительных площадок контейнерами для отдельного сбора отходов.

Воздействие на земельные ресурсы при выполнении строительных работ носит кратковременный, разовый характер.

Во время эксплуатации проектируемого трубопровода пара среднего давления воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров отсутствует.

При надлежащем качестве строительного-монтажных работ и дальнейшей эксплуатации проектируемых сооружений воздействия на земельные ресурсы не ожидается.

Мероприятия, направленные на предотвращение или снижение до минимума загрязнения земельных ресурсов при эксплуатации нового трубопровода пара, не требуются.

4.6 Воздействие на растительный и животный мир

Для монтажа трубопровода пара среднего давления требуется дополнительный отвод территории в постоянное и временное пользование.

В соответствии с принятыми проектными решениями возможно удаление объектов растительного мира.

В соответствии со статьей 38 главы 8 Закона Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 № 205-3, при удалении объектов растительного мира требуется осуществление компенсационных мероприятий.

Количественные и качественные показатели удаляемых объектов растительного мира будут уточнены на стадии разработки проектной документации в соответствии с разработанным таксационным планом.

Показатели генерального плана будут уточнены на следующей стадии разработки проектной документации.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
-	-	0805			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инов. № подл.

Реконструируемый объект расположен на антропогенно-измененной производственной территории промузла «Михалки». Воздействие на животный мир в ходе строительных работ по реконструкции не предусматривается.

4.7 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства, изложенных в статье 4 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 271-3, а также следующих базовых принципов:

- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды;

- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

Основными источниками образования отходов на этапе строительства сооружений является: проведение подготовительных и строительного-монтажных работ (снос сооружений, сварочные, изоляционные и другие работы), обслуживание и ремонт строительной техники, механизмов и дополнительного оборудования, жизнедеятельность рабочего персонала.

В процессе строительства предусматривается широкое применение строительной техники. Обслуживание спецтехники будет производиться на специализированных пунктах технического обслуживания. Отходы от обслуживания автотехники (отработанные масла, фильтры масляные, топливные и воздушные, шины изношенные, свинцовые аккумуляторы) на строительной площадке не образуются.

Организация хранения отходов на стройплощадке до момента их передачи на использование и захоронение должно осуществляться в соответствии с требованиями статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 271-3.

Перечень и количество отходов, образующихся в период проведения строительного-монтажных работ, мероприятия по их складированию и направлениям использования, в соответствии с действующим законодательством, будут определены на стадии разработки проектной документации.

В период эксплуатации трубопровода пара среднего давления отходы производства не образуются.

Необходимость в дополнительной численности персонала для обслуживания вновь устанавливаемого трубопроводного оборудования отсутствует.

При обеспечении обращения с отходами в соответствии с требованиями законодательства, а также производственного экологического контроля, негативное воздействие отходов на компоненты природной среды не ожидается.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Оценка воздействия на окружающую среду основывается на прогнозах экологических последствий, к которым приводят изменения среды в результате строительства и эксплуатации объектов.

Методика оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы согласно таблицам Г.1 – Г.3 ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

5.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Качество атмосферного воздуха является важным аспектом при оценке воздействия реконструируемого объекта на окружающую среду.

На основании результатов оценки воздействия на компоненты окружающей среды в период строительства аналогичных объектов можно ожидать, что масштаб воздействия будет характеризоваться как локальный, кратковременного воздействия с незначительной интенсивностью воздействия.

Исходя из этого, воздействие на атмосферный воздух в период строительства оценивается как воздействие низкой значимости (общее количество баллов – 1).

В период эксплуатации трубопровода пара среднего давления воздействие на атмосферный воздух отсутствует.

После ввода в эксплуатацию проектируемого объекта уровень загрязнения атмосферного воздуха не изменится.

5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Основным источником шума в период проведения строительных работ будет являться работа строительной техники. Значительное уменьшение шумового воздействия при проведении строительных работ не представляется возможным.

Необходимо отметить, что данное воздействие будет локальным, дискретным и кратковременным, работа техники будет проводиться только в рабочие дни в рабочее время на территории предприятия с незначительной интенсивностью воздействия.

Изм. № подл.	Взам. инв. №				
- - 0005					
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Исходя из этого, шумовое воздействие в период строительства оценивается как воздействие низкой значимости.

Другие факторы физического воздействия (вибрация, инфразвук, электромагнитное излучение, ультразвук, ионизирующее излучение) отсутствуют.

После ввода в эксплуатацию проектируемого трубопровода пара среднего давления уровень звукового давления на границе установленной санитарно-защитной и в районе расположения ближайшей жилой застройки останется на прежнем уровне.

5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Воздействие на поверхностные и подземные воды в период строительства отсутствует.

После реализации проектных решений производственное водопотребление и водоотведение, потребление воды на хозяйственно-питьевые нужды и расход хозяйственно-бытовых сточных вод в целом по предприятию не изменяются.

Схема отвода поверхностных сточных вод не изменяется. Количество и состав поверхностных сточных вод остаются без изменений.

Все сточные воды предприятия после очистки сбрасываются в реку Припять.

При соблюдении проектных решений воздействие на поверхностные воды оценивается как воздействие низкой значимости.

Воздействие на подземные воды отсутствует.

5.4 Прогноз и оценка изменения состояния объектов геологических условий и рельефа

Воздействие на геологическую среду в период строительства будет характеризоваться как локальное, кратковременное с незначительной интенсивностью.

В границах территории производства земляных работ отсутствуют ценные минеральные месторождения

Воздействие проектируемой деятельности во время строительных работ оценивается как воздействие низкой значимости.

В период эксплуатации проектируемого объекта воздействие на геологическую среду отсутствует.

Изм. № подл.	Взам. инв. №
0005	
Подпись и дата	

5.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Воздействие на земельные ресурсы в период строительства характеризуется как локальное, кратковременное с незначительной интенсивностью и оценивается как воздействие низкой значимости.

Воздействие на почвенный покров ресурсы в период строительства характеризуется как локальное, кратковременное с незначительной интенсивностью и оценивается как воздействие низкой значимости.

Во время эксплуатации воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров отсутствует.

5.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира

Воздействие на растительный мир в период строительства имеет локальный характер (в границах площадки строительства) и характеризуется как воздействие низкой значимости.

Реконструируемый объект расположен на антропогенно-измененной производственной территории промузла «Михалки». Воздействие на животный мир в ходе строительных работ по реконструкции не предусматривается.

Во время эксплуатации воздействие на растительный и животный мир отсутствует.

5.7 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

При соблюдении предусмотренных проектом мероприятий, технических решений, соответствующих требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Беларусь, возможность аварийных ситуаций сведена к минимуму.

Для обеспечения безопасной эксплуатации проектируемого трубопровода пара среднего давления предусмотрены следующие мероприятия:

– постоянный контроль и управление технологическим процессом с сигнализацией отклонений от регламентируемых параметров, обеспечивающих максимальное снижение возможности ошибочных действий производственного персонала при ведении технологического процесса;

– диаметры трубопроводов выбраны на основании гидравлических расчетов исходя из допускаемых безопасных скоростей движения пара;

Инов. № подл.	Взам. инв. №
- 8085	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- объекты проектирования обеспечены молниезащитой;
- оборудование, трубопроводы и запорная арматура выбраны с учетом максимальных значений сред (давление, температура, коррозионная активность);
- безопасная эксплуатация средств КИПиА обеспечена типом выбранного оборудования;
- все местные приборы и первичные измерительные преобразователи расположены в местах, удобных для обслуживания;
- при повреждении изоляции предусматривается заземление металлических нетоковедущих частей присоединением к магистрали заземления, уравнивание потенциалов и защита от статического электричества; защита от статического электричества и вторичных проявлений молнии осуществляется присоединением защищаемого оборудования к магистрали заземления.

5.8 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

В результате реализации проектных решений по монтажу трубопровода создание рабочих мест не планируется.

Экономический эффект от прокладки трубопровода пара среднего давления заключается в непрерывной работе существующих производства и обеспечении безопасности.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- - 0005		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При производстве строительного-монтажных работ предлагается проведение следующих природоохранных мероприятий:

- соблюдение границ отведенной территории под строительство;
- повышение требований к техническому состоянию транспортных средств и строительной техники с целью минимизации потерь горюче-смазочных материалов;
- контроль и регулирование механизмов с двигателями внутреннего сгорания (строительной техники и автотранспорта) на токсичность выхлопных газов;
- заправка транспортных средств только на специализированной автозаправочной станции;
- заправка строительной техники передвижными топливозаправщиками на специально отведенной площадке;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- проезд автомобильного транспорта только по существующим дорогам постоянного или временного типа, обеспечивая минимизацию воздействия на почву;
- при срезке и хранении плодородного слоя почвы должны приниматься меры по исключению его загрязнения минеральным грунтом, строительными отходами, ухудшающим плодородие почв;
- восстановление нарушенного благоустройства территории после окончания строительства;
- при необходимости, рекультивация нарушенных земель в ходе строительного-монтажных работ;
- организация мероприятий по обращению с отходами в соответствии с действующими ТНПА в области охраны окружающей среды, с целью предотвращения загрязнения земель строительными отходами и отходами производства, подобными отходам жизнедеятельности населения.

При эксплуатации реконструируемого объекта предлагается проведение следующих природоохранных мероприятий:

- ежедневный осмотр технологического и трубопроводного оборудования;
- своевременное проведение испытаний, плановых и текущих ремонтов узлов и агрегатов;
- испытание, поверка и замена средств КИПиА согласно утвержденных графиков.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
-	0	0	0	0	5

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
-	0	0	0	0	5

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
-	0	0	0	0	5

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
-	0	0	0	0	5

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
-	0	0	0	0	5

7 АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Планируемой хозяйственной деятельностью предусматривается монтаж трубопровода пара среднего давления (Пара-10) от ТЭЦ по трассе № 1 цеха № 12.

Сравнительная характеристика реализации планируемой хозяйственной деятельности приводится в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Область воздействия	Вариант 1. «Замена трубопровода пара среднего давления (Пара-10) от ТЭЦ по трассе № 1 цеха № 12»	Вариант 2. «Нулевой вариант» – отказ от строительства объекта
Земельные ресурсы	Требуется отвод земельного участка. Предусматривается срезка плодородного слоя почвы	Отсутствует
Атмосферный воздух	Отсутствует	Отсутствует
Поверхностные и подземные воды	Отсутствует	Отсутствует
Растительный мир	Возможно удаление объектов растительного мира. Предусматривается восстановление нарушенного озеленения	Отсутствует
Животный мир	Отсутствует	Отсутствует
Социально-экономические условия	Экономический эффект от прокладки проектируемого паропровода заключается в непрерывной работе существующих производств и обеспечении безопасности	Отсутствует

С учетом повышенной эксплуатационной надежности работы предприятия в целом, высоких рисков аварийных ситуаций на производствах и вызванных ими возможными угрозами жизни и здоровью работников предприятия, а также невыпуском продукции, вариант 1 является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
8885		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Работы по строительству планируется проводить в условиях действующего производства ОАО «Мозырский НПЗ», расположенного на расстоянии более 30 км от границы Украины.

Планируемая деятельность не перечислена в Добавлении I к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (г. Эспоо, Финляндия, 25.02.1991), в связи с чем трансграничного воздействия не прогнозируется.

После реализации проектных решений воздействие ОАО «Мозырский НПЗ» на компоненты окружающей среды сохранится на прежнем уровне.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
- - 0005			

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

9 ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА)

Согласно постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11.01.2017 № 5 (в редакции постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 10.07.2018 № 18), ОАО «Мозырский НПЗ» осуществляет наблюдения за следующими объектами:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками;

- сточные воды, сбрасываемые в поверхностные водные объекты, и поверхностные воды в фоновом створе, расположенном выше по течению мест сброса сточных вод, и в контрольном створе, расположенном ниже по течению места сброса сточных вод – место выпуска сточных вод в р. Припять, фоновый створ и контрольный створ на р. Припять;

- подземные воды в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения:

- фоновая и наблюдательные скважины в районе радиальных отстойников, территории промышленной площадки;

- фоновая и наблюдательные скважины в районе иловых площадок хранения осадка, отвала технологических отходов;

- земли в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения земли в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения – территория промышленной площадки ОАО «Мозырский НПЗ».

В постановлении Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11.01.2017 № 5 (в редакции постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 10.07.2018 № 18) определен перечень параметров и периодичность наблюдений.

Контроль за влиянием предприятия на качество атмосферного воздуха в санитарно-защитной зоне и на промышленной площадке осуществляется путем периодического отбора проб воздуха. Анализ выполняется лабораторией предприятия.

ОАО «Мозырский НПЗ» осуществляет контроль состояния атмосферного воздуха в районе расположения предприятия на границе СЗЗ предприятия и в жилой зоне по основным и специфическим загрязняющим веществам. Наблюдения осуществляются согласно Схеме лабораторного контроля состояния санитарно-защитной зоны ОАО «Мозырский НПЗ» проводится в 16 точках.

После введения в эксплуатацию трубопровода пара среднего давления программа мониторинга не изменяется.

Изн. № подл. - 8085
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

Изн. № подл.	Изн. № подл.	Изн. № подл.	Изн. № подл.	Изн. № подл.	Изн. № подл.
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

10 УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель разработки условий для проектирования объекта – обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями.

Перечень условий:

- учесть требования полученных технических условий;
- обращение с отходами вести в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами», требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденными постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 5-Т от 18 июля 2017 г. Проектом предусмотреть места временного хранения отходов на строительной площадке;
- учесть требования Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-3 «О растительном мире» при удалении объектов растительного мира – проектом должны быть определены размеры и иные условия осуществления компенсационных мероприятий за удаляемые объекты растительного мира;
- проведение работ по вырубке древесно-кустарниковой растительности имеет временное ограничение по срокам: не должно приходиться на сезон гнездования птиц, т.е. на период со второй половины марта по вторую половину июля;
- проектные решения должны соответствовать требованиям ЭкоНиП 17.01.06-001-2017.

Инов. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

-- 0005

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

11 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Анализ проектных решений по объекту «Замена трубопровода пара среднего давления (Пара-10) от ТЭЦ по трассе № 1 цеха № 12», а также анализ условий окружающей среды рассматриваемого региона позволили провести оценку воздействия на окружающую среду планируемой деятельности.

ОВОС основывается на прогнозах экологических последствий, к которым приводят изменения среды в результате строительства и эксплуатации объектов.

Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы.

Воздействие в процессе строительства имеет локальный, кратковременный характер, характеризуется незначительной интенсивностью и оценивается как воздействие низкой значимости.

Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода эксплуатации проектируемого объекта.

На основании результатов оценки воздействия планируемой деятельности на окружающую среду в период эксплуатации воздействие характеризуется как *локальное* – балл оценки – 1 (в пределах площадки размещения объекта), *многолетнее* – балл оценки – 4 (наблюдаемое более трех лет), *слабое* – балл оценки – 2 (изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия).

Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду характеризуется как воздействие низкой значимости (общее количество баллов – 8).

Таким образом, при реализации проектных решений, при выполнении предусмотренных проектом и рекомендованных природоохранных мероприятий, при правильной эксплуатации и обслуживании оборудования, при строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
0005	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2021/ Под общей редакцией М.И.Лемутова – Минск, ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <http://www.nsmos.by/content/805.html>.

2 Результаты исследований атмосферного воздуха санитарной зоны ОАО «Мозырский НПЗ» за период с 2018 по 2021 гг.

3 Государственная статистическая отчетность. Отчет об использовании воды. Форма 1-вода (Минприроды) за период с 2017 по 2021 гг.

4 Данные локального мониторинга ОАО «Мозырский НПЗ», объектом наблюдений которого являются сточные воды, сбрасываемые в поверхностные водные объекты или систему канализации населенных пунктов, и поверхностные воды в фоновых створах, расположенных выше по течению мест сброса сточных вод, и контрольных створах, расположенных ниже по течению мест сброса сточных вод за период с 2017 по 2021 гг.

5 Национальный атлас Беларуси. – Минск: Комитет по земельным ресурсам, геодезии и картографии при совете министров Республики Беларусь, 2002. – 496 с.

6 Данные локального мониторинга ОАО «Мозырский НПЗ», объектом наблюдения которого являются подземные воды в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения за период с 2018 по 2021 гг.

7 Воздействие вредных выбросов Мозырского НПЗ на микробиологические свойства почвы. – Мн.: АН БССР, 1989

8 Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2018/ Под общей редакцией Е.П.Богодяж – Минск, ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <http://www.nsmos.by/content/77>.

9 Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Численность населения на 1 января 2022 г. и среднегодовая численность населения за 2021 год по Республике Беларусь в разрезе областей, районов, городов, поселков городского типа. Статистический бюллетень. – Минск, 2022 г.

10 Здоровье населения и окружающая среда Гомельской области в 2019 году. Информационно-аналитический бюллетень. ГУ «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья». – Гомель, 2020 г.

11 Статистический ежегодник Гомельской области, 2019. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2020 г.

12 Здоровье населения и окружающая среда Мозырского района в 2019 году. Информационно-аналитический бюллетень. ГУ «Мозырский зональный центр гигиены и эпидемиологии». – Мозырь, 2020 г.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗІА РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАВНАЯ УСТАНОВА
«РЕСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,
КАНТРОЛЬ РАДЫОАКТЫўНАГА ЗАБРУДЖВАЊЭ
І МАЊТОРЫЊГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗІА»

ФІЛІЯЛ «ГОМЕЛЬСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАЊТОРЫЊГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗІА»
(ФІЛІЯЛ «ГОМЕЛЬАБЛГІДРАМЕТ»)

Мазырска мясрабонны цэнтр па гідрометэаралогіі
і маўторынгу навакольнага асяроддзіа
1-ы пер. Мазырска, 6, 247760, г. Мазырь
тэл.факс (0236) 25-48-84

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
КОНТРОЛЬ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «ГОМЕЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФИЛИАЛ «ГОМЕЛЬОБЛГИДРОМЕТ»)

Мозырский межрайонный центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
1-й пер. Мазырска, 6, 247760, г. Мозырь
тел.факс (0236) 25-48-84

№ 25-20-3/ 43
на № 12/117 от 25.12.2023

Заместителю директора
дирекции по реконструкции и развитию
ОАО «Мозырский НПЗ»
А.В.Гугалинскому

О фоновых концентрациях
и расчетных метеохарактеристиках

Предоставляем специализированную информацию о значениях
фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе
д.Пеньки, Мозырского района (для ОАО «Мозырский НПЗ»):

Загрязняющие вещества	Значения концентраций, мкг/м ³					Среднее
	При скорости ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-6 м/с и направлении				
		С	В	Ю	З	
ТЧ-10*	87	87	87	87	87	87
Серы диоксид	53	90	55	15	50	53
Углерода оксид	318	312	312	312	312	313
Азота диоксид	32	29	20	14	28	25
Азота оксид	19	11	9	7	12	12
Бензол	0,5	0,8	0,7	0,5	0,1	0,5

*твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе
рассчитаны в соответствии с требованиями ТКП 17.13-05-2012 Охрана
окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и
мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций
загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, с
учетом периодичности отбора проб, установленной постановлением
Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды
Республики Беларусь от 7 августа 2008г. №70 «О некоторых вопросах
организации проведения мониторинга атмосферного воздуха».

Значения фоновых концентраций действительны до 31.12.2023г.

Изн. № подл.	Взам. инв. №
- - 00005	
Подпись и дата	

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ Г. МОЗЫРЯ и МОЗЫРСКОГО РАЙОНА

№ п/п	Наименование характеристик	Величина
1.	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
2.	Коэффициент рельефа местности	1
3.	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), Т, градусы Цельсия	+ 22,0
4.	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), Т, градусы Цельсия	- 3,9
5.	Среднегодовая роза ветров, %	
	С СВ В ЮВ Ю ЮЗ З СЗ Штиль	
январь	6 5 10 16 16 16 18 13 8	
июль	11 10 9 8 9 11 21 21 15	
год	8 8 12 16 13 12 17 14 11	
6.	Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%	6 м/с

Начальник



В.И.Далько

25-20Бондарь25-45-32
фон АС

Инд. № подл.	Взам. инв. №
- - 0005	
Подпись и дата	

Государственное учреждение
«Мозырский зональный центр гигиены и эпидемиологии»,
247760, г. Мозырь, ул. Интернациональная, 41, т.34-32-93

Санитарно-гигиеническое заключение

10.11.2016

(дата)

№ 35

Объект государственной санитарно-гигиенической экспертизы: проект санитарно-защитной зоны ОАО «Мозырский НПЗ».

Данным проектом выполнены расчеты границ санитарно-защитной зоны для промузла «Михалки».

Граница предлагаемой СЗЗ промузла «Михалки» составляет:

- в северном, северо-восточном, восточном направлениях - 2000 м от границы ОАО «Мозырский НПЗ» с учетом перспективной застройки;

- в юго-восточном, южном, юго-западном направлениях - 2000 м от площадок очистных сооружений ОАО «Мозырский НПЗ» и ОАО «Мозырский спиртоводочный завод»;

- в западном направлении - 200 м от территории промывочно-пропарочной станции «Барбаров» транспортного РУП «Гомельское отделение Белорусской железной дороги»;

- в северо-западном направлении граница санитарно-защитной зоны совпадает с утвержденной границей СЗЗ филиала ЛПДС «Мозырь» ОАО «Гомельтранснефтьдружба». Размер санитарно-защитной зоны составляет 2750 м от границы промузла (94 м от площадки ЛПДС «Мозырь»);

Жилые застройки в пределах предлагаемой СЗЗ отсутствуют. Проектом учтены выбросы от движения автотранспорта, внесены дополнения в перечень загрязняющих веществ, по которым проводится контроль атмосферного воздуха, определены точки отбора проб атмосферного воздуха.

(наименование объекта, информация, характеризующая объект государственной санитарно-гигиенической экспертизы)

Заявитель: дирекция по реконструкции и развитию открытого акционерного общества «Мозырский нефтеперерабатывающий завод», 247760, Гомельская область, г. Мозырь-11, ОАО «Мозырский НПЗ».

(наименование и место нахождения юридического лица, филиала, собственного или государственного учреждения индивидуального предпринимателя)

Документы, рассмотренные при проведении государственной санитарно-гигиенической экспертизы:

1. Заявление ОАО «Мозырский НПЗ», входящий № 4178 от 07.06.2016.
2. Проект санитарно-защитной зоны ОАО «Мозырский НПЗ», разработан ОАО «ГИАП», г. Гродно, 2016 год., расчет рассеивания с учетом движения автотранспорта по территории предприятия, дополнения и изменения к отчету о проведении оценки риска для здоровья населения по объекту ОАО «Мозырский НПЗ», письмо – разъяснение ГУ «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» 19.11.2015 года.

Нормативные правовые акты, в том числе технические нормативные правовые акты, на соответствие которым проведена государственная санитарно-гигиеническая экспертиза:

Санитарные нормы и правила «Требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 4 апреля 2014 г. № 74

Инов. № подл.	Взам. инв. №
- - 0005	
Подпись и дата	

Санитарные нормы и правила «Требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 35 от 15 мая 2014 года.

Заключение по результатам государственной санитарно-гигиенической экспертизы: соответствует требованиям законодательства Республики Беларусь в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

(соответствует (не соответствует) требованиям законодательства Республики Беларусь в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.)

Срок действия настоящего заключения*: бессрочно.

В.И. Главный государственный санитарный врач Мозырского района

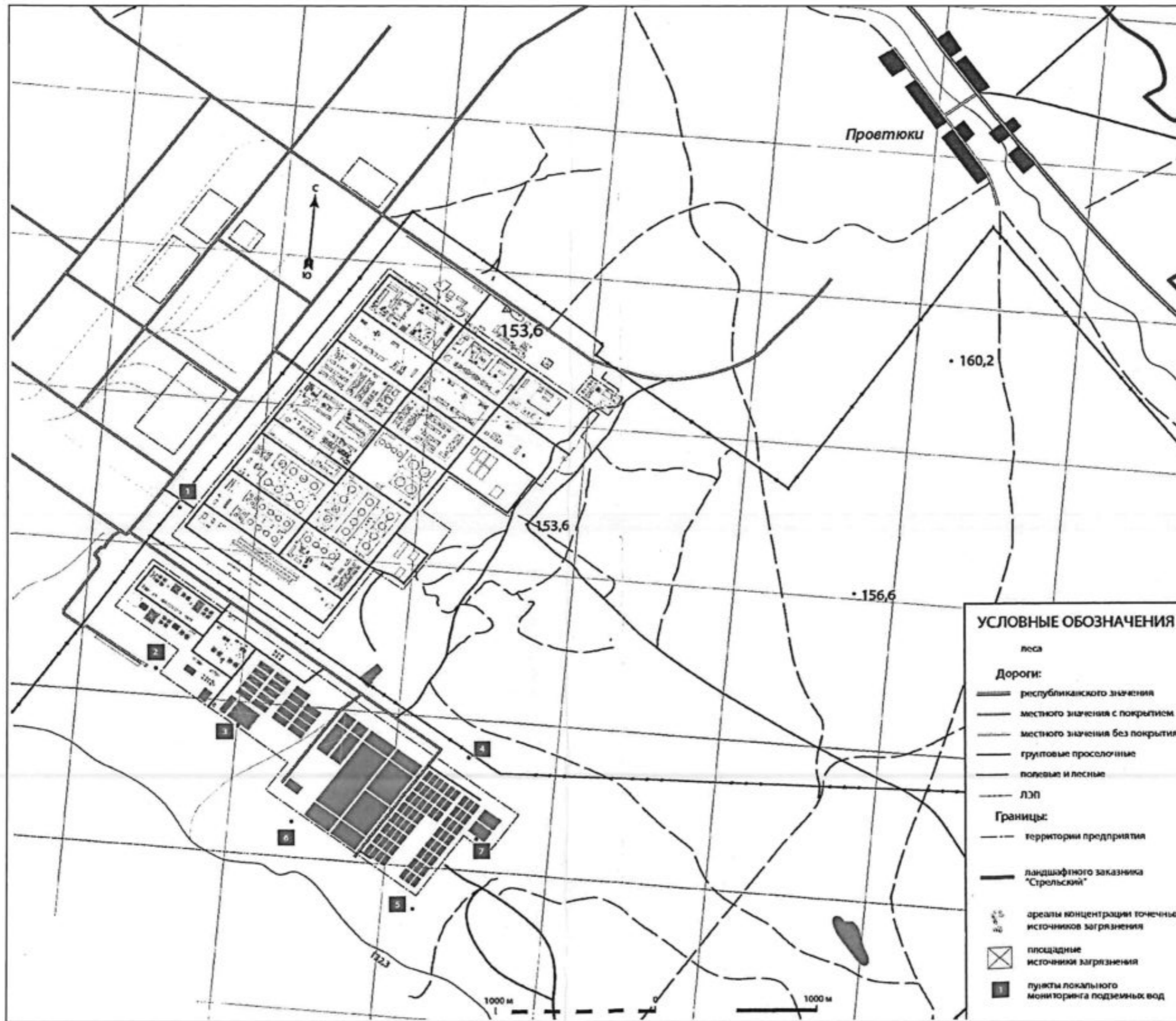


В.И. Грамович
М.П.

А.Н. Грамович
(инициалы, фамилия)

* - указывается при выдаче положительного заключения

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--0005		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- леса
- Дороги:**
 - республиканского значения
 - местного значения с покрытием
 - местного значения без покрытия
 - групповые проселочные
 - полевые и лесные
 - ЛЭП
- Границы:**
 - территории предприятия
 - ландшафтного заказника "Стрельский"
- ареалы концентрации точечных источников загрязнения
- площадные источники загрязнения
- пункты локального мониторинга подземных вод

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--0005		

Пункт наблюдения	Координаты
1	N51°52'24" E29°18'54"
2	N51°52'30" E29°18'22"
3	N51°52'31" E29°18'53"
4	N51°52'28.5" E29°20'00.1"
5	N51°52'02.4" E29°19'36.9"
6	N51°52'31.6" E29°19'03.7"
7	N51°52'06.6" E29°20'04.2"

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3916711

Настоящее свидетельство выдано Пронько

Ирине Валерьевне

в том, что он (она) с 7 февраля 2022 г.

по 11 февраля 2022 г. повышал а

квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части атмосферного воздуха, озонового слоя, растительного и животного мира Красной книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и проведения общественных обсуждений»

Пронько И.В.
выполнил а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	2
Порядок проведения общественных обсуждений	5
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой 3 (хорошо)
 Руководитель И.Ф.Приходько
 М.П. И.Ф.Приходько
 Секретарь В.П.Таврель
 Город Минск
 11 февраля 2022 г.
 Регистрационный № 145

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3916351

Настоящее свидетельство выдано Пронько

Ирине Валерьевне

в том, что он (она) с 25 октября 2021 г.

по 29 октября 2021 г. повышал а

квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр, растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, земли (включая почвы)»

Пронько И.В.
выполнил а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Государственная политика в сфере борьбы с коррупцией	3
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	31

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой 9 (доброт)
 Руководитель И.Ф.Приходько
 М.П. И.Ф.Приходько
 Секретарь Н.Ю.Макаревич
 Город Минск
 29 октября 2021 г.
 Регистрационный № 2208

Инд. № подл.	Взам. инв. №
- - 0085	
Подпись и дата	