

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



ОАО «ГИАП»

ООО «ЭддиТек» г. Новополоцк

УТВЕРЖДАЮ

Зам. генерального директора по производственным и
техническим вопросам ООО «ЭддиТек»
А.Л. Коршун

«10» августа 2026 г.

**Реконструкция технологической схемы
газоснабжения ООО «ЭддиТек», г. Новополоцк**

**ПРЕДПРОЕКТНАЯ (ПРЕДЫНВЕСТИЦИОННАЯ)
ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Отчет об оценке воздействия на окружающую среду

26172-ОВОС

Книга 2

Заместитель директора-
главный инженер

М.Г.Хмылов

Главный инженер проекта

О.Ю.Чечётка

2026

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 5 9 4 4 3		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 5 9 4 4 3		

[illegible]

MP

СОСТАВ
предпроектной документации по объекту
«Реконструкция технологической схемы газоснабжения
ООО «ЭддиТек», г. Новополоцк»

Наименование разделов	Книга	Обозначение
Обоснование инвестиций: - цели инвестирования; - общая характеристика; - мощность объекта; - основные технологические решения; - объемно-планировочные, конструктивные и инженерные решения по жизнеобеспечению объекта строительства; - бюджет проекта; - выводы и предложения.	1	26172-ОИ.ПЗ
Оценка воздействия на окружающую среду	2	26172-ОВОС
Задание на проектирование	3	26172-ЗНП

Инв. № подл.	Взам. инв. №
- 59443	

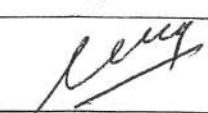
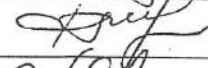
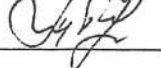
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

26172-ОВОС

Книга 2

Лист
3

ИСПОЛНИТЕЛИ

Должность	Фамилия И.О.	Подпись
Заместитель главного инженера по технологическому проектированию	Иванков А.П.	
Отдел экологии и промышленной безопасности		
Начальник отдела	Пронько И.В.	
Главный специалист	Рабчевский А.А.	
Руководитель группы	Ревецкая Е.С.	
Нормоконтролер	Герасимчик М.А.	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
- 5 9 4 4 3						
			Книга 2			
			26172-ОВОС			
			Лист			
			4			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Содержание

1	Общая часть	7
2	Общая характеристика планируемой деятельности	8
3	Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности	10
4	Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности	12
4.1	Атмосферный воздух	12
4.2	Поверхностные водные объекты	17
4.3	Подземные воды	24
4.4	Недра	24
4.5	Земельные ресурсы	26
4.6	Растительный и животный мир	29
4.7	Физическое воздействие	29
4.8	Обращение с отходами	30
4.9	Природные комплексы и природные объекты	30
4.10	Социально-экономические условия	31
5	Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды	37
5.1	Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	37
5.2	Прогноз и оценка изменения физического воздействия	44
5.3	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных водных объектов и подземных вод	45
5.4	Прогноз и оценка изменения состояния недр	46
5.5	Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов	46
5.6	Прогноз и оценка изменения состояния растительного и животного мира	47
5.7	Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды при обращении с отходами	48
5.8	Прогноз и оценка изменения состояния социально-экономических условий	50
6	Вероятные чрезвычайные и запроектные аварийные ситуации. Предполагаемые меры по их предупреждению, реагированию на них, ликвидации их последствий	51
7	Предполагаемые меры по предотвращению, минимизации и компенсации вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	53
8	Предложения о программе локального мониторинга окружающей среды и (или) необходимости проведения слепопроектного анализа	54
9	Оценка возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности	55
10	Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности	56
	Список использованных источников	57

Книга 2

Инва. № подл.	Взам. инв. №
- 5 9 4 4 3	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

26172-ОВОС

Лист
5

Приложение А	Ситуационная карта-схема района расположения производственной площадки ООО «ЭддиТек»	58
Приложение Б	Письмо ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» № 9-10/1183 от 06.06.2025	59
Приложение В	Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ ООО «ЭддиТек»	61
Приложение Г	Расчеты выбросов загрязняющих веществ	62
Приложение Д	Карты-схемы приземных концентраций загрязняющих веществ	69
Приложение Е	Свидетельство о повышении квалификации № 3916711 от 11.02.2022 регистрационный № 145, свидетельство о повышении квалификации № 5021420 от 05.06.2026 регистрационный № 483	70

Иув. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Книга 2	
- 5 9 4 4 3							26172-ОВОС	Лист
								6
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (статья 57) 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-З от 18.07.2016.

Оценка воздействия на окружающую среду проведена на основании технического задания на проектирование по объекту «Реконструкция технологической схемы газоснабжения ООО «ЭддиТек», г. Новополоцк», утвержденного генеральным директором ООО «ЭддиТек» А.А.Звонцовым 13.02.2025.

Вид строительства – реконструкция.

ООО «ЭддиТек» специализируется на производстве присадок и пакетов присадок для моторных масел высших групп - SL для бензиновых двигателей и CI-4, для дизельных двигателей ЕВРО-4 (код ОКРБ – 20599 - производство прочих химических продуктов - присадок для смазочных масел) в соответствии с общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности», утвержденным постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 15.11.2011 № 85.

В соответствии с приложением к Указу Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 № 349 «О критериях отнесения хозяйственной или иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности», ООО «ЭддиТек» относится к объектам экологически опасной деятельности (пункт 21 - эксплуатация объекта для переработки органического и неорганического сырья с помощью химических процессов для получения химических продуктов).

Планируемая реконструкция попадает в перечень объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду согласно подпункту 1.38 пункта 1 статьи 7 Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

Проведение ОВОС выполнено в соответствии с Экологическими нормами и правилами ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду», утвержденными постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 31.12.2021 № 19-Т.

Инв. № подл. - 5 9 4 4 3	Подпись и дата	Взам. инв. №							Книга 2	
									Лист	
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26172-ОВОС	7

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ООО «ЭддиТек» является крупнейшим производителем присадок и пакетов присадок к маслам в Беларуси, России и странах СНГ.

Инвестиционная деятельность предприятия является основой перспективного развития ООО «ЭддиТек» и связана с проводимыми модернизациями, реконструкциями и техническим перевооружением действующего производства.

На производственной площадке ООО «ЭддиТек» расположены:

- цех № 1 – производство алкилфенольных присадок;
- цех № 2 – производство сукцимидных присадок;
- цех № 3 – производство сульфонатных присадок;
- товарно-сырьевой участок (ТСУ).

Цех № 1 по производству алкилфенольных присадок построен по проекту Львовского филиала КНПО «МАСМА» и введен в эксплуатацию в 1966 г. Цех за проектирован на производство 10 тыс. т/год присадки ВНИИ НП-360.

Технологическое оборудование цеха № 1 смонтировано на наружной установке, технологической этажерке и в главном корпусе. Прокладка трубопроводов между блоками предусмотрена по внутрицеховой эстакаде и на низких стойках.

Цех № 2 по производству сукцинимидных присадок введен в эксплуатацию в 1974 г.

Цех по производству сукцинимидных присадок осуществляет:

- производство сукцинимидных присадок;
- компаундирование пакетов присадок;
- фасовку продукции (бочки, ИВС-контейнеры).

Снабжение цехов № 1 и № 2 топливным газом осуществляется из сети завода ОАО «НАФТАН».

Предпроектной документацией рассматривается возможность снабжения природным газом (метаном) из сети ОАО «НАФТАН» установок цехов № 1 и № 2 в качестве основного источника и использование существующих трубопроводов топливного газа в качестве резервного источника.

Подключение к существующему трубопроводу природного газа высокого давления I категории DN 300 (давление газа в трубопроводе - 1,2 МПа) предусматривается на территории ОАО «НАФТАН» в существующем газораспределительном пункте (далее - ГРП) (номер на генплане 751-10) в районе установки «Серочистка». Подключение осуществляется в двух точках. В местах подключения проектируемого газопровода предусматривается отключающая арматура (между арматурой и фильтром, согласно Техническим условиям № 1-2025-ПОРГ на подключение трубопровода природного газа 1,2 МПа для ООО «ЭддиТек»). Подключение будет выполнено двумя этапами, последовательно к каждой точке подключения.

Прокладка проектируемого газопровода осуществляется по существующей эстакаде ряда 5/7 с возможным устройством кронштейнов, подвесок (в узлах и пе-

Книга 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
59443-						
1	-	Зам.	11/17/26	26/	09.26	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
26172-ОВОС						Лист
						8

реходах) и проектируемых стоек в месте подвода трубопроводов к проектируемому шкафному газорегуляторному пункту (далее – ШРП).

Далее трубопровод природного газа DN 50 PN 12 прокладывается по существующей эстакаде ряда 5/7 до ШРП, который устанавливается на проектируемом фундаменте в районе резервуара № 3 на расстоянии 15 м от зданий и сооружений.

Проектируемый ШРП комплектуется всем необходимым оборудованием, запорной и предохранительной арматурой для надежной и устойчивой работы, в комплекте также предусматриваются приборы технического учета газа для каждого цеха отдельно. В ШРП давление газа снижается до требуемых параметров - 0,35 МПа (для каждой линии отдельно). После ШРП газопроводы DN 50 прокладываются по существующей межцеховой эстакаде ряда 5/7 и внутрицеховой технологической эстакаде до существующей секущей задвижки после узла учета трубопроводов топливного газа цеха № 1 и по существующим межцеховым эстакадам ряда 5/7 и 14 до существующей секущей задвижки после узла учета трубопроводов топливного газа цеха № 2 ООО «ЭддиТек».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
59443		

1	—	Зам.	1147-26		08.26
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

26172-ОВОС

Книга 2

Лист

9

3 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Площадка строительства объекта «Реконструкция технологической схемы газоснабжения ООО «ЭддиТек», г. Новополоцк» и действующих производственных объектов ООО «ЭддиТек» размещается в пределах ограждения территории ОАО «НАФТАН».

Реконструкция технологической схемы газоснабжения предполагает выполнение строительных работ на следующих земельных участках:

- участок, находящийся в постоянном пользовании ООО «ЭддиТек», по адресу: Витебская область, г. Новополоцк, промышленная зона; кадастровый номер: 241800000009002036; общая площадь земельного участка 2,2712 га;

- участок, находящийся в постоянном пользовании ОАО «НАФТАН», по адресу: Витебская область, г. Новополоцк, промышленная зона, ул. Нефтепереработчиков, 19, кадастровый номер: 241800000009000127; общая площадь земельного участка 818,667175 га.

Целевое назначение земельных участков - для содержания и обслуживания зданий и сооружений промышленной площадки.

В соответствии с градостроительным проектом общего планирования «Генеральный план г. Новополоцка», земельные участки расположены в границах производственной функциональной зоны (П 1).

Расстояние от границы территории предприятия до ближайшей жилой застройки составляет: д. Раштово – 2,0 км, д. Бездедовичи – 4,5 км.

Расстояние от границы территории предприятия до жилой и общественной территории г. Новополоцка составляет около 4,7 км.

Расположение ООО «ЭддиТек» и участков проектирования приведено в рисунке 3.1 и ситуационной карте-схеме (приложение А).

При размещении объекта учитывались следующие принципы:

- обеспечение нормативных противопожарных расстояний между объектами;
- наличие свободного места для размещения объектов;
- обеспечение минимальных протяженностей технологических, энергетических, кабельных и инженерных коммуникаций;
- удобство и безопасность эксплуатации, возможность проведения ремонтных работ и принятия оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций.

Альтернативные варианты не рассматривались, так как проведение реконструкции предусматривается на действующей производственной площадке со сложившейся застройкой, технологическими связями и инженерными сетями.

Отказ от реализации проекта означает отсутствие дополнительного воздействия на компоненты окружающей среды, однако способствует упущению социально-экономической выгоды для развития предприятия и региона в целом.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
59443-	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	144726		08.26

26172-ОВОС

Книга 2

Лист
10

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

26172-OBCC

Книга 2

11

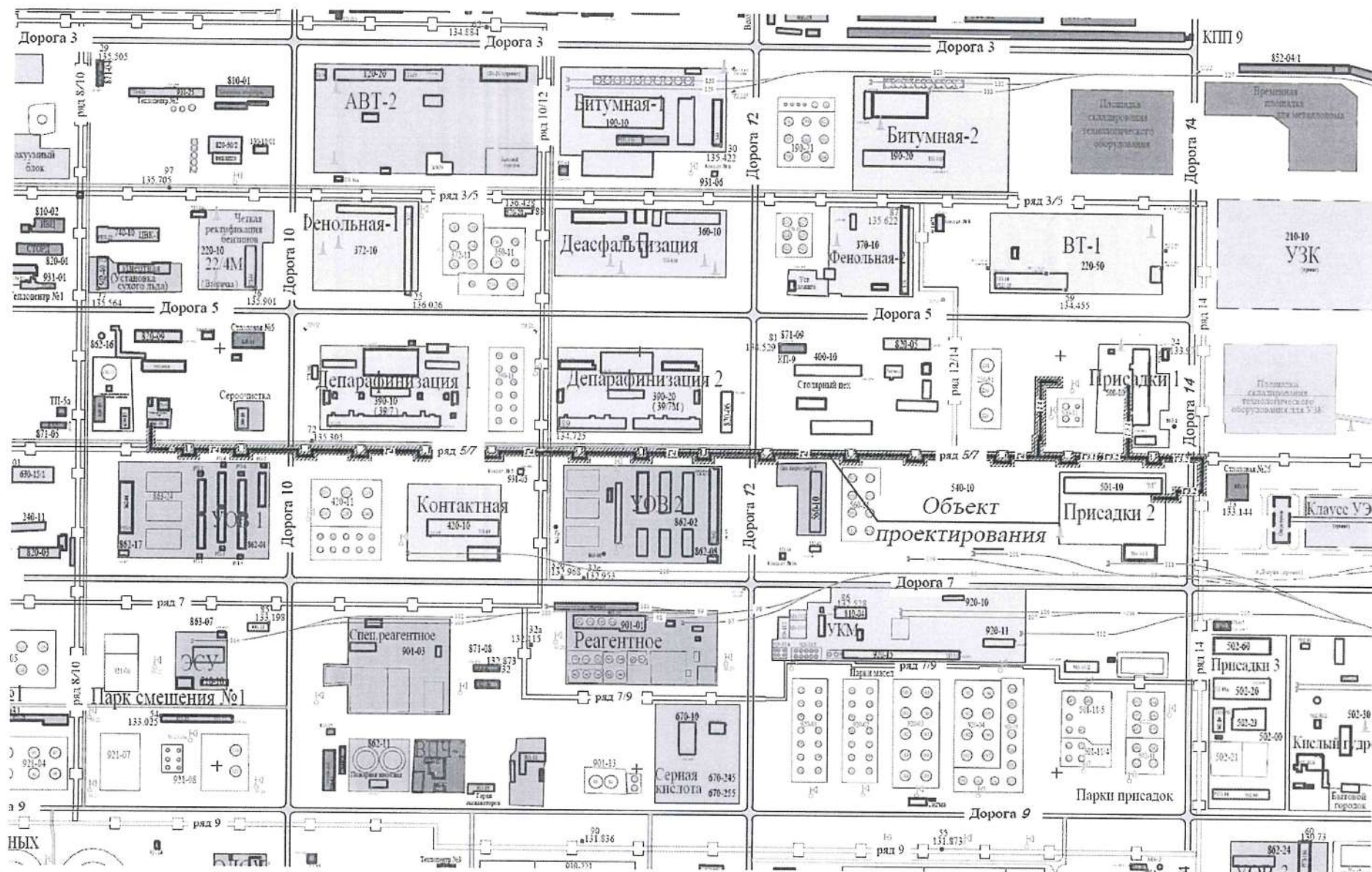


Рисунок 3.1 – Ситуационная схема

4 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Атмосферный воздух

По агроклиматическому районированию исследуемая территория относится к северной умеренно теплой влажной агроклиматической области, отличающейся наиболее суровыми в республике климатическими условиями.

Согласно СП 2.04.04-2026 «Строительная климатология» г. Новополоцк расположен в пределах климатического подрайона II в.

Средняя температура воздуха в январе составляет минус 6,4 °С, в июле – 17,5 °С. Максимальная температура воздуха – 34 °С, минимальная – минус 39 °С.

Средняя за год продолжительность солнечного сияния составляет 1768 часов. Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март составляет 202 мм, за апрель-октябрь - 461 мм; суточный максимум осадков за год – от 36 до 76 мм. Район характеризуется как влагообеспеченный, растения не испытывают недостатка влаги, за исключением аномально сухих периодов. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова составляет 101 день. Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму составляет 25 см.

На территории района преобладают ветры юго-восточных, западных, южных и юго-западных направлений. Среднегодовая роза ветров приводится в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Среднегодовая роза ветров, %

Период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
январь	5	4	10	12	23	17	19	10	2
июль	13	9	10	7	14	14	22	11	10
год	9	7	12	11	19	15	18	9	6

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, представлены в таблице 4.2.

Инв. № подл. - 5 9 4 4 3	Подпись и дата	Взам. инв. №							Книга 2	
									Лист	
									26172-ОВОС	
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12	

Таблица 4.2 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

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 4,5
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т, °С	24,1
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % (по средним многолетним данным), м/с	6

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.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в городе являются предприятия нефтеперерабатывающей, химической промышленности, теплоэнергетики и автотранспорт.

Мониторинг атмосферного воздуха г. Новополоцк осуществляется на трех пунктах наблюдений: пост № 1 установлен по улице Молодежная, 135 (перекресток улицы Молодежная и улицы Дружба), пост № 2 – район административного здания по улице Молодежная, 49, корпус 1, пост № 3 – улица Молодежная, 158 (район Подкастельцы) (рисунок 4.1). Наблюдения осуществляются каждые четыре часа, данные 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]

Местоположение вышеуказанных стационарных станций мониторинга атмосферного воздуха г. Новополоцка представлено на рисунке 4.1.

Общая оценка состояния атмосферного воздуха. По результатам стационарных наблюдений, по сравнению с 2024 г. снизилось содержание в воздухе серы диоксида и азота диоксида, углерод оксида – несколько увеличилось.

Согласно рассчитанным значениям индекса качества атмосферного воздуха, состояние воздуха в 2025 г. оценивалось, в основном, как очень хорошее, хорошее и умеренное.

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
- 5 9 4 4 3					
Подпись и дата					
Книга 2					
26172-ОВОС					
Лист					
13					
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Рисунок 4.1 – Местоположение пунктов наблюдений мониторинга атмосферного воздуха г. Новополоцк

Концентрации основных загрязняющих веществ. По данным непрерывных измерений в районе административного здания по улице Молодежная, 49, корпус 1 содержание в воздухе серы диоксида, по сравнению с 2024 г., снизился на 30 %. Средняя за год концентрация серы диоксида составляла 0,3 ПДК. В течение 2025 г. превышения максимальной разовой и среднесуточной ПДК по серы диоксиду не зафиксированы. Максимальная из разовых концентраций серы диоксида составляла 0,3 ПДК (2 августа). По сравнению с результатами наблюдений на СФМ в Березинском заповеднике средняя за 2025 г. концентрация серы диоксида была выше в 3,8 раза (рисунок 4.2).

По данным непрерывных измерений, по сравнению с 2024 г. содержание в воздухе азота оксида увеличилось в 1,6 раза, углерод оксида – на 13 %, азота диоксида – на 11 %. Средняя за год концентрация азота диоксида и углерод оксида составляла 0,5 ПДК, азота оксида – менее 0,1 ПДК. В районе административного здания по улице Молодежная, 49, корпус 1 фиксировались 11 случаев превышения максимальной разовой ПДК в 1,1-1,4 раза (23-25 февраля) по азота диоксиду, единственный случай превышения максимальной разовой ПДК по азота оксиду в 1,04 ПДК (24 февраля). Также наблюдался единственный случай превышения максимальной разовой ПДК по углерод оксиду в 1,6 раза (16 февраля). Превышения среднесуточных ПДК фиксировались только по азота диоксиду в течение двух дней. Максимальная среднесуточная концентрация азота диоксида зарегистрирована 24 февраля и составляла 1,2 ПДК.

Изн. № подл.	Взам. инв. №					Книга 2	Лист
59443	Подпись и дата						
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
26172-ОВОС						14	

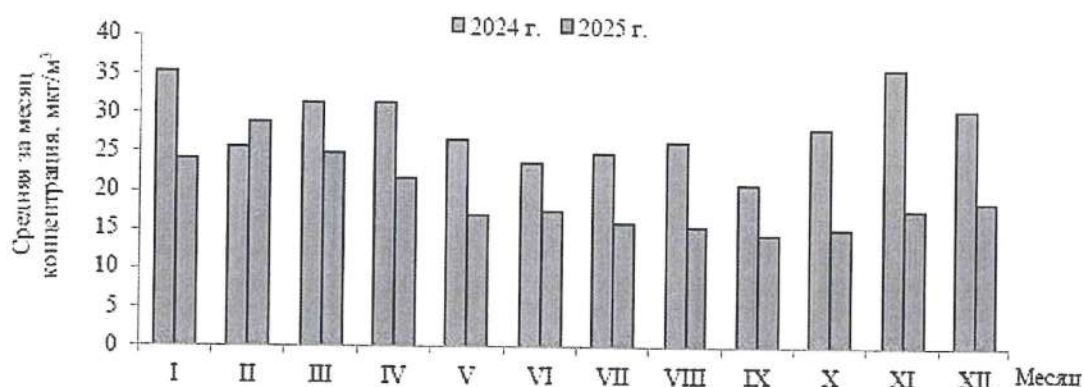


Рисунок 4.2 – Внутригодовое распределение среднемесячных концентраций серы диоксида (мкг/м³) в атмосферном воздухе г. Новополюцка по данным наблюдений на пунктах с дискретным режимом отбора проб, 2024-2025 гг.

В течение 2025 г. превышения среднесуточной ПДК по ТЧ_{10} не зафиксированы. Максимальная среднесуточная концентрация ТЧ_{10} составляла 0,9 ПДК (18 апреля). Расчетная максимальная концентрация ТЧ_{10} с вероятностью ее превышения 0,1 % составляла 1,5 ПДК.

По сравнению с 2024 г. на пунктах наблюдений с дискретным режимом отбора проб, расположенных в районе жилого дома № 135 по улице Молодежная и 8-ом микрорайоне, содержание в воздухе твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) существенно не изменилось, углерод оксида – увеличилось на 21 %, серы диоксида – снизилось на 32 %, азота диоксида – снизилось на 47 %. Превышения нормативов ПДК по азота диоксиду, серы диоксиду, твердым частицам (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) и углерод оксиду не зафиксированы. Максимальная из разовых концентраций азота диоксида составляла 0,8 ПДК, твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) – 0,7 ПДК серы диоксида и углерод оксида – 0,3 ПДК. [1]

Концентрации специфических загрязняющих веществ. По сравнению с 2024 г. содержание в воздухе формальдегида снизилось на 34 %, аммиака – на 12 %, фенола и сероводорода – существенно не изменилось. В 98,9 % проанализированных проб концентрации формальдегида не превышали 0,5 ПДК. Превышения максимальной разовой ПДК по формальдегиду наблюдались в 0,2 % проб. Максимальная из разовых концентраций формальдегида зарегистрирована 4 августа в районе жилого дома № 135 по улице Молодежная и составляла 1,1 ПДК. В 8-ом микрорайоне максимальная из разовых концентраций формальдегида составляла 0,8 ПДК (14 июля). Превышения среднесуточной ПДК по формальдегиду не наблюдались.

На уровень загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом оказывают влияние не только выбросы промышленных предприятий, но и поступление в атмосферу солнечной радиации, которая определяется погодными условиями. Рост интенсивности солнечной радиации усиливает химические реакции и образование в атмосферном воздухе формальдегида.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм. № подл.	5	9	4	4	3
Взам. инв. №					
Подпись и дата					

Содержание в воздухе определяемых специфических загрязняющих веществ соответствовало установленным нормативам ПДК. Максимальная разовая концентраций сероводорода была на уровне ПДК, фенола и аммиака составляла 0,5 ПДК.

Концентрация тяжелых металлов и бенз(а)пирена. Содержание в воздухе свинца и кадмия сохранялось низким. По сравнению с 2024 г. содержание кадмия и свинца несколько увеличилось. В 2025 г. максимальная концентрация кадмия отмечалась в мае, свинца – в ноябре.

Концентрации бенз(а)пирена определяли в январе-марте и октябре-декабре: в этот период концентрации варьировались в диапазоне 0,2-1,4 нг/м³. В 2025 г. содержание в воздухе бенз(а)пирена было таким же, как и в предыдущем году.

Тенденция за период 2021-2025 гг. По сравнению с 2021 г. содержание серы диоксида в 2025 г. возросло в 2 раза, углерод оксида и сероводорода – в 1,5 раза. Динамика изменения содержания в воздухе азота диоксида неустойчива: за пятилетний период минимальные среднегодовые концентрации наблюдались в 2021 г., максимальные – в 2023 г. В 2025 г. по сравнению с предыдущим годом содержание азота диоксида было ниже в 1,9 раза. С 2021 г. по 2024 г. прослеживается тенденция увеличения уровня загрязнения воздуха аммиаком, в 2025 г. содержание аммиака снизилось по сравнению с предыдущим годом на 12 %, однако по сравнению

с 2021 г. было выше на 38 %. Содержание в воздухе фенола в 2022 г. по сравнению с 2021 г. несколько возросло, в 2023 г. – концентрации снизились и стабилизировались. Содержание в воздухе твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) стабилизировалось, резкие колебания уровня загрязнения воздуха отсутствуют.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Новополюцка, приводятся в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимально разовая, мкг/м ³	Среднее значение концентраций	
			мкг/м ³	долей ПДК
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	96	0,32
0008	ТЧ-10 ¹	150	45	0,30
0330	Серы диоксид	500	84	0,17
0337	Углерода оксид	5000	727	0,15
0301	Азота диоксид	250	98	0,39
0333	Сероводород	8	1,7	0,21
1325	Формальдегид	30	24	0,80
0303	Аммиак	200	58	0,29
1072	Фенол	10	0,9	0,09
Примечание - ¹ – твердые частицы, фракции размером до 10 микрон				

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Фоновые концентрации приведены на основании письма ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» № 9-10/1183 от 06.06.2025 (приложение Б).

Как следует из данных таблицы 4.3, фоновые концентрации загрязняющих веществ не превышают нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 37 от 25.01.2021.

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. предприятие ООО «ЭддиТек» относится к предприятиям, для которых размер базовой санитарно-защитной зоны составляет 500 м (пункт 90 - Производство органических растворителей и масел (бензол, толуол, ксилол, нафтол, крезол, антрацен, фенантрен, акридин, карбозол и другие).

Размер санитарно-защитной зоны ОАО «НАФТАН», включая промплощадку ООО «ЭддиТек», по расчетным данным принят 1500 м и согласован Министерством здравоохранения письмом № 20-5/821 от 27.05.1996 и Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь письмом № 02-4/3-3337 от 04.06.1996.

Санитарно-защитная зона ОАО «НАФТАН» (включая промплощадку ООО «ЭддиТек») приведена на ситуационной карте-схеме (приложение А).

4.2 Поверхностные водные объекты

Территорию окрестностей г. Новополоцк своим средним течением пересекает вторая по величине река Беларуси – Западная Двина.

Длина реки в пределах Беларуси – 338 км. Площадь водосбора в пределах Беларуси – 33,15 тыс. км². Особенность водосбора – густая речная сеть и обилие озер.

Рельеф в пределах Полоцкого района – всхолмленная равнина. Заболоченность около 18 %, озерность изменяется от 6 до 11,5 %, густота речной сети – 28 км/100 км². Средний уклон реки – 0,23 ‰. Долина реки не выработана, склоны террасированные, высота террас от восьми до 11 м и от 20 до 22 м, берега крутые, обрывистые. Русло извилистое, изобилует перекатами, песчаными мелями, местами порожистое. Ширина реки в районе Новополоцка – от 130 до 140 м, глубина – от 1,5 до 2,5 м, средняя скорость течения – от 0,4 до 0,6 м/с. Прозрачность – 0,2 м; цветность – от 100 до 230 °.

Водность р. Западная Двина (пункт Полоцк) пониженная.

В пределах водосборной площади бассейна Западной Двины широко представлены топливно-энергетическая, строительная, пищевая и другие отрасли промышленности, а также предприятия жилищно-коммунального хозяйства и сель-

Книга 2

Инд. № подл.	Взам. инв. №
59443	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

26172-ОВОС

Лист

17

скохозяйственного производства. Наибольшее воздействие сосредоточенных источников загрязнения на качество речных вод сказывается в русле Западной Двины, куда отводятся сточные воды городов Витебск, Полоцк, Новополоцк, Верхнедвинск. Основная доля сточных вод формируется в системе ЖКХ (37 %), промышленности (30 %) и энергетике (24 %).

В бассейне реки Западная Двина водно-экологическая обстановка имеет следующие особенности:

- трансграничный перенос загрязняющих веществ по р. Западной Двине вследствие антропогенного воздействия на водосборе в пределах Российской Федерации;
- существенное влияние рассредоточенных источников загрязнения (от 30 до 80 % по различным ингредиентам) на качество вод реки и ее притоков;
- концентрированный сброс загрязняющих веществ и нагретой воды в Западную Двину в промышленном районе Новополоцка;
- существенное влияние на качество речной воды вследствие поступления загрязненных поверхностных сточных вод, отводимых от территорий населенных пунктов.

В 2025 г. в бассейне р. Западная Двина наблюдения по гидрохимическим показателям проводились в 46 пунктах наблюдений, расположенных на 25 поверхностных водных объектах (9 водотоков и 16 водоемов), в том числе на трансграничных участках на границе с Российской Федерацией (р. Западная Двина в 0,5 км выше г.п. Сураж, р. Каспля г.п. Сураж, р. Усвяча в 0,5 км выше н.п. Новоселки, оз. Езерище) и с Латвийской Республикой (р. Западная Двина в 0,5 км ниже н.п. Друя, оз. Дрисвяты, оз. Ричу). Мониторинг по гидробиологическим показателям в бассейне реки Западная Двина осуществлялся на 4 трансграничных участках рек Западная Двина (г.п. Сураж, н.п. Друя), Усвяча и Каспля (рисунок 4.3).

По результатам наблюдений доля поверхностных водных объектов с хорошим и выше экологическим состоянием (статусом) в 2025 г. в бассейне р. Западная Двина составила 82,1 %, что выше значений 2024 г. (80,4 %).

В целом, большинство водных объектов бассейна реки Западная Двина характеризуется хорошим экологическим состоянием. Отличный экологический статус присвоен трем озерам – оз. Мядель, оз. Снуды, оз. Струсто. Удовлетворительным экологическим состоянием характеризуются: участки реки Западная Двина (ниже г. Новополоцк, выше г. Полоцк, ниже г. Витебск), р. Оболь, р. Полота (участки выше и в черте г. Полоцк), р. Ушача (г. Новополоцк), р. Каспля (г.п. Сураж).

Основной вклад в долю поверхностных водных объектов бассейна Западной Двины с удовлетворительным экологическим статусом внесли результаты наблюдений по гидробиологическим показателям. Исключение составил участок реки Полота выше г. Полоцк – основной вклад для присвоения удовлетворительного статуса внесли гидрохимические показатели, а также трансграничный участок реки Каспля н.п. Сураж, где основную роль в присвоенном статусе сыграли результаты гидроморфологических исследований (проводились в 2020 г.), по результатам которых указанному участку присвоен удовлетворительный класс качества по гидроморфологическим показателям.

Книга 2

26172-ОВОС

Лист

18

Инт. № подл.	Взам. инв. №
-59443	
Подпись и дата	

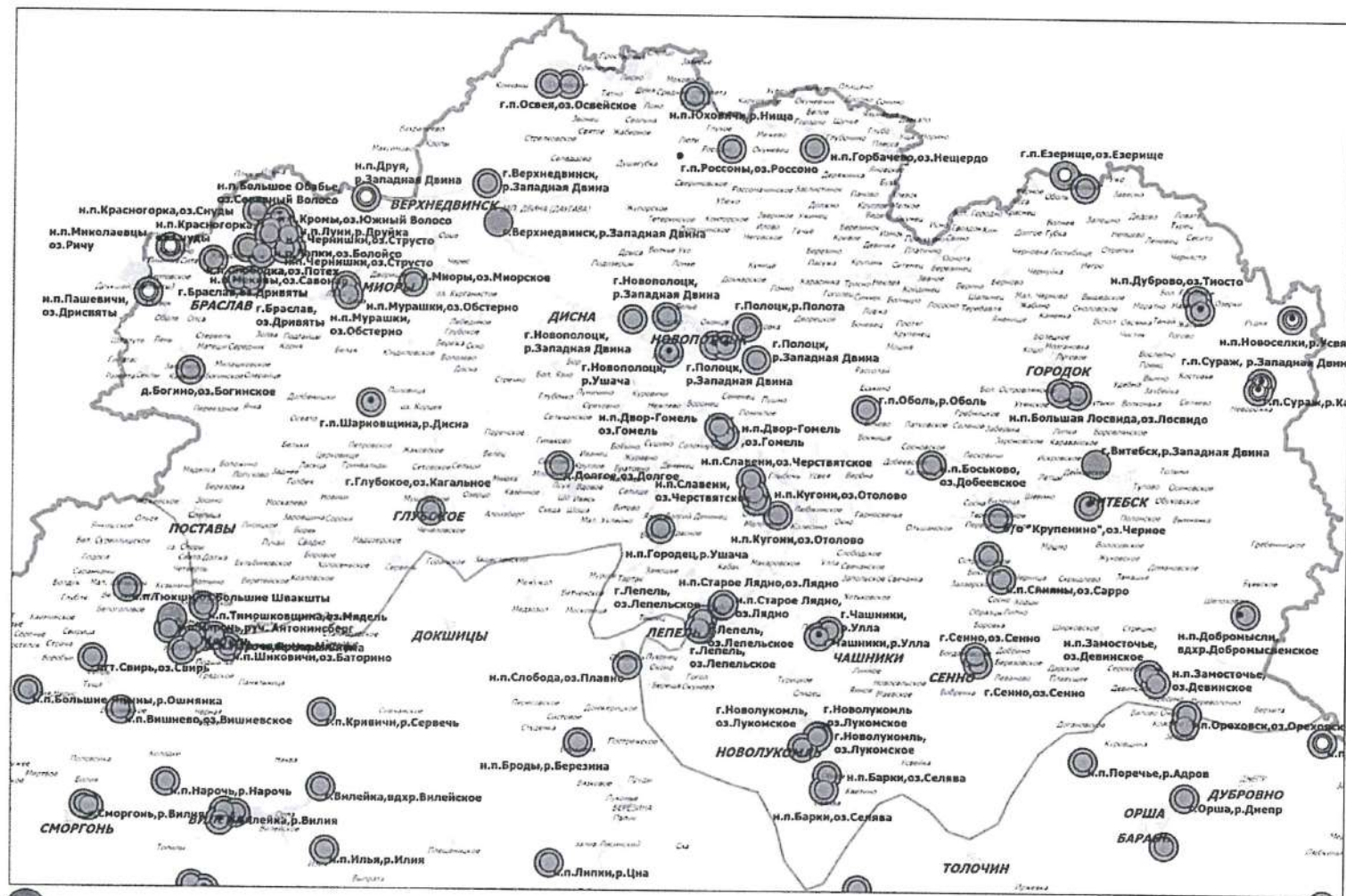
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 5 9 4 4 3		

Изм.	
Копия	
Лист	
№ док	
Подпись	
Дата	

26172-ОВОС

Книга 2



- Пункты наблюдений государственной сети наблюдений за состоянием поверхностных вод по гидрохимическим показателям
- Пункты наблюдений государственной сети наблюдений за состоянием поверхностных вод по гидробиологическим показателям
- Трансграничные пункты наблюдений государственной сети наблюдений за состоянием поверхностных вод
- Пункты наблюдений государственной сети наблюдений за состоянием поверхностных вод по гидроморфологическим показателям

Рисунок 4.3 – Схема расположения пунктов наблюдений в бассейне р. Западная Двина

В 2025 г. кислородный режим находился в пределах допустимых нормативов, случаи дефицита растворенного кислорода не отмечались.

В воде поверхностных водных объектов содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) изменялось от 1 мгО₂/дм³ до 5,7 мгО₂/дм³ (при ПДК не более 6,0 мгО₂/дм³) и трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) от 9 мгО₂/дм³ до 82,3 мгО₂/дм³ (при ПДК не более 30 мгО₂/дм³).

В бассейне р. Западная Двина в 2020 – 2025 гг. среднегодовые концентрации биогенов (аммоний-иона, нитрит-иона, фосфат-иона и фосфора общего) не превышали нормативы качества воды, концентрации в целом фиксируются без существенных изменений. Среднегодовые концентрации фосфат-иона и фосфора общего в 2025 г. незначительно увеличились в сравнении со значениями 2024 г., при этом остаются значительно ниже значений ПДК.

За период 2020 – 2025 гг. можно проследить тенденцию увеличения в бассейне р. Западная Двина среднегодовых концентраций железа общего, марганца, меди и цинка. В 2025 г. среднегодовая концентрация меди в бассейне р. Западная Двина была наибольшей среди всех бассейнов республики.

Отмечались случаи превышения нормативов качества воды по нефтепродуктам (0,05 мг/дм³) в воде р. Ушача 8 км юго-западнее г. Новополоцк, р. Западная Двина 2 км выше г. Полоцк, 5,5 км ниже и 2 км выше г. Верхнедвинск, р. Полота 4 км выше и в черте г. Полоцк, оз. Дривяты и р. Дисна 0,5 км выше г.п. Шарков, с максимумом в воде р. Ушача 8 км юго-западнее г. Новополоцк (0,23 мг/дм³, 4,6 ПДК) в августе. В 2016 – 2024 гг. превышения по нефтепродуктам в воде поверхностных водных объектов бассейна р. Западная Двина не отмечались.

В 2025 г. мониторинг по гидробиологическим показателям в бассейне р. Западная Двина осуществлялся на трансграничных участках р. Западная Двина (г.п. Сураж, н.п. Друя) и р. Усвяча и р. Каспля. Были отобраны пробы фитоперифитона (водоросли обрастания) и макрозообентоса (водные беспозвоночные).

Фитоперифитон. По результатам наблюдений видовое разнообразие пресноводных водорослей обрастания варьировало в пределах от 19 (р. Западная Двина у н.п. Сураж) до 39 (р. Каспля) таксонов. В структуре сообщества доминировали отделы диатомовых (до 59,49 % – р. Западная Двина у н.п. Сураж), зеленых (до 41,62 % – р. Усвяча), цианобактерий (до 41,04 % – р. Усвяча).

Макрозообентос. Видовое разнообразие макробеспозвоночных представлено от 19 (р. Западная Двина у н.п. Друя) до 26 (р. Усвяча) таксонов. Наиболее массовое распространение получили следующие группы: моллюски, хирономиды, ручейники.

В течение 2025 г. значение водородного показателя изменялось от 6,7 до 8,4, что соответствует нейтральной и слабощелочной реакции воды. Содержание взвешенных веществ варьировалось в диапазоне от 1,5 мг/дм³ до 6,45 мг/дм³, а в среднем за год составило 3,76 мг/дм³. На протяжении года содержание растворенного кислорода в воде реки изменялось в интервале 6,6-14,2 мгО₂/дм³, таким образом, кислородный режим водотока соответствовал нормативу качества воды (рисунок 4.4).

Инв. № подл.	Взам. инв. №
- 5 9 4 4 3	
Подпись и дата	

Книга 2

26172-ОВОС

Лист

20

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

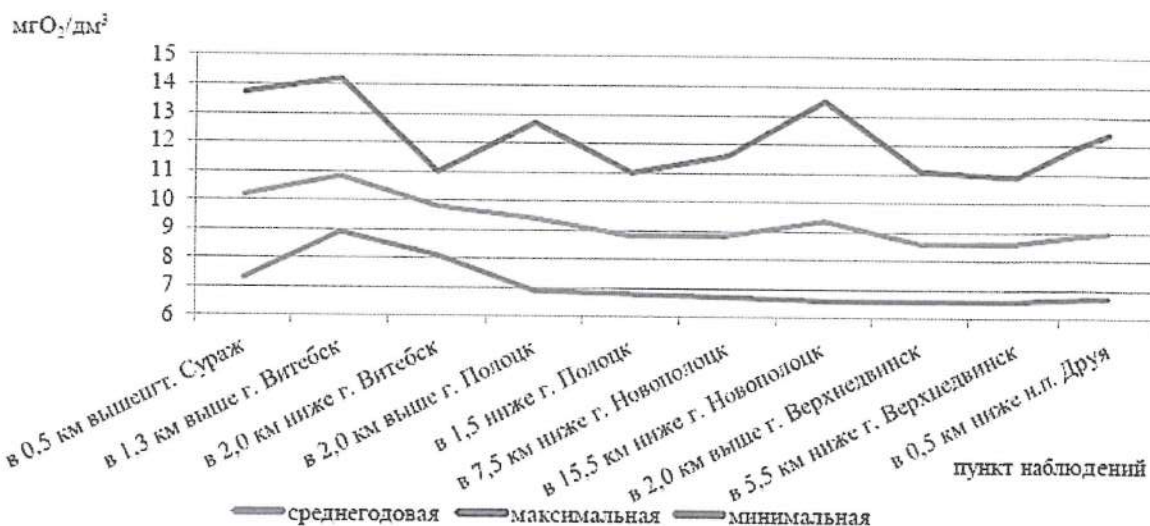


Рисунок 4.4 – Динамика концентраций растворенного кислорода в пунктах наблюдений на р. Западная Двина в 2025 г.

Содержание органических веществ (по БПК₅) во всех отобранных пробах не превышало норматива качества воды (при ПДК не более 6,0 мгО₂/дм³), находясь в диапазоне от 1,1 мгО₂/дм³ до 5,7 мгО₂/дм³, среднегодовое значение по р. Западная Двина составило 2,72 мгО₂/дм³. В течение года ХПК_{Cr} изменялось от 14 мгО₂/дм³ до 69 мгО₂/дм³ (2,3 ПДК), составляя в среднем 37,87 мгО₂/дм³ (1,3 ПДК) (при ПДК не более 30 мгО₂/дм³).

В 2025 г. концентрации аммоний-иона в воде варьировались в пределах от 0,006 мгN/дм³ до 0,765 мгN/дм³ (2 ПДК) с максимумом на участке реки в 1,5 км ниже г. Полоцк в декабре. Среднегодовые концентрации аммоний-иона на участках наблюдений р. Западная Двина находились в диапазоне от 0,053 мгN/дм³ до 0,299 мгN/дм³ и не превышали норматив качества (0,39 мгN/дм³) (рисунок 4.5).

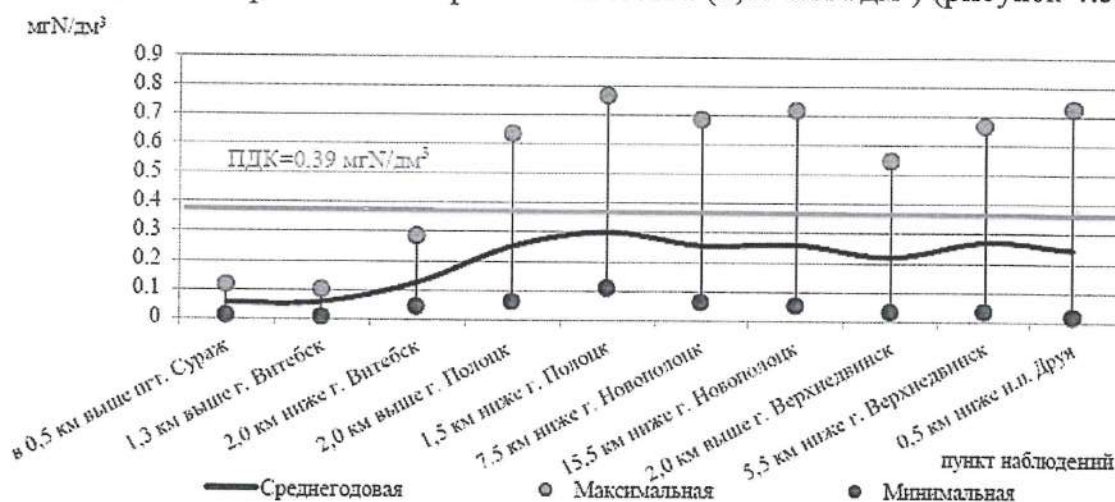


Рисунок 4.5 – Содержание аммоний-иона в воде р. Западная Двина в 2025 г.

Концентрация нитрит-иона в воде р. Западная Двина изменялась в течение года от <0,0025 мгN/дм³ до 0,069 мгN/дм³. В воде р. Западная Двина на участках в 2,0 км ниже г. Витебск, 2,0 км выше и 1,5 км ниже г. Полоцк, 7,5 км ниже г. Новополоцк и 0,5 км ниже н.п. Дрुя отмечено увеличение содержания нитрит-иона, на остальных пунктах наблюдений концентрации снижаются или остаются без существенных изменений. В 2025 г. среднегодовое содержание нитрит-иона на всем

Книга 2

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата				
-59443						
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						21

26172-ОВОС

протяжении р. Западная Двина находилось ниже норматива качества ($0,024 \text{ мгN/дм}^3$). Максимальное содержание нитрит-иона ($0,069 \text{ мгN/дм}^3$, 2,9 ПДК) отмечено на участке реки в 5,5 км ниже г. Верхнедвинск в июне (рисунок 4.6). [1]

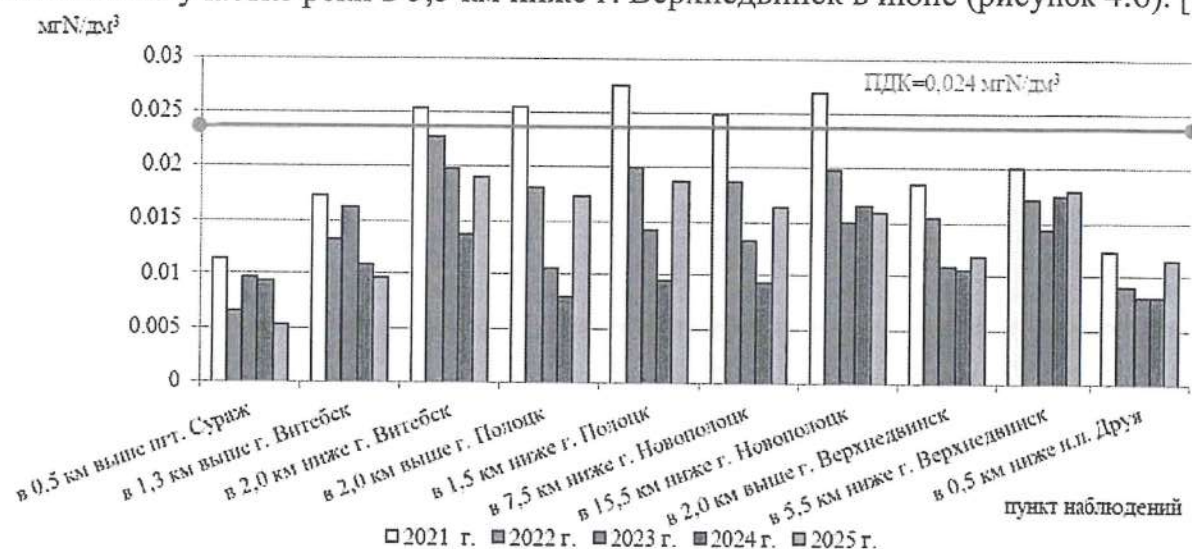


Рисунок 4.6 – Динамика среднегодовых концентраций нитрит-иона в воде р. Западная Двина за период 2021-2025 гг.

В 2025 г. содержание фосфат-иона в воде р. Западная Двина варьировалось от $0,013 \text{ мгP/дм}^3$ до $0,1 \text{ мгP/дм}^3$ (1,5 ПДК) с максимумом на участке реки в 2,0 км ниже г. Витебск в августе. Среднегодовые концентрации фосфат-иона на участках наблюдений р. Западная Двина находились в диапазоне от $0,035 \text{ мгP/дм}^3$ до $0,059 \text{ мгP/дм}^3$ и не превышали норматив качества ($0,066 \text{ мгP/дм}^3$) (рисунок 4.7).

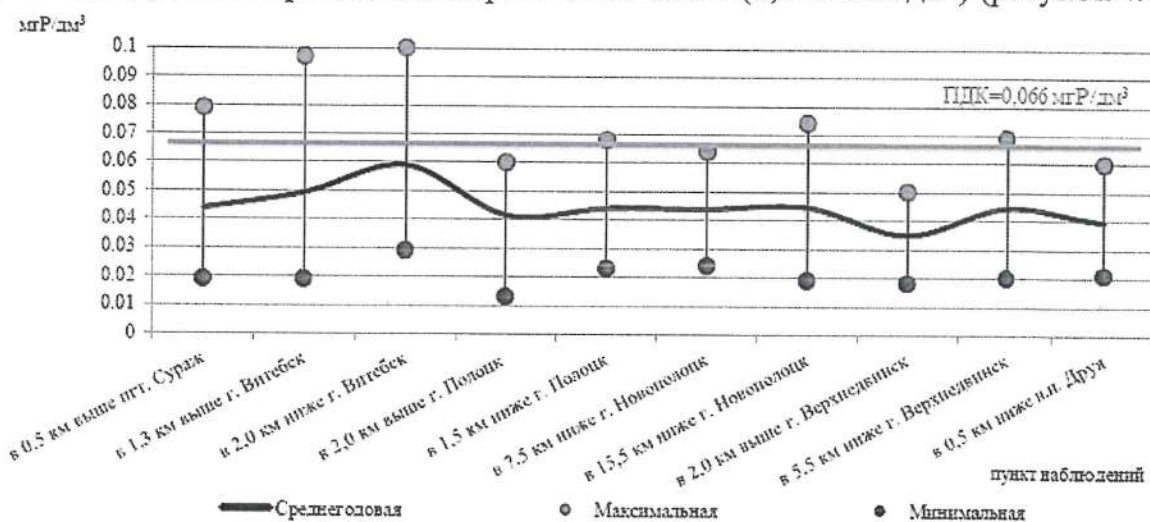


Рисунок 4.7 – Содержание фосфат-иона в воде р. Западная Двина в 2025 г.

В течение 2025 г. превышений предельно допустимой концентрации фосфора общего ($0,2 \text{ мг/дм}^3$) в воде реки зафиксировано не было, а его максимальная концентрация ($0,2 \text{ мг/дм}^3$, 1 ПДК) зафиксирована в августе в 2,0 км ниже г. Витебск. Среднегодовое содержание фосфора общего в пунктах наблюдений р. Западная Двина фиксировалось в пределах от $0,064 \text{ мг/дм}^3$ до $0,093 \text{ мг/дм}^3$.

Содержание железа общего находилось в пределах от $0,278 \text{ мг/дм}^3$ до $1,43 \text{ мг/дм}^3$ (0,4-2,1 ПДК), а среднегодовые концентрации изменялись от

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм. № подл.	- 5 9 4 4 3				
Подпись и дата					
Взам. инв. №					

0,539 мг/дм³ до 0,823 мг/дм³. На участке водотока от 2,0 км выше г. Полоцк до 0,5 км ниже н.п. Друя отмечалось повышенное содержание среднегодовых концентраций данного показателя (1,1-1,2 ПДК), максимальное значение среднегодовых концентраций отмечено на участке в 15,5 км ниже г. Новополоцк (рисунок 4.8 а)

Среднегодовые концентрации меди в воде р. Западная Двина варьировались в диапазоне от 0,004 мг/дм³ до 0,0056 мг/дм³, а максимальная концентрация зафиксирована в 5,5 км ниже г. Верхнедвинск в октябре и превышала величину норматива качества воды (0,0055 мг/дм³) в 3,8 раза (рисунок 4.8 б) [1]

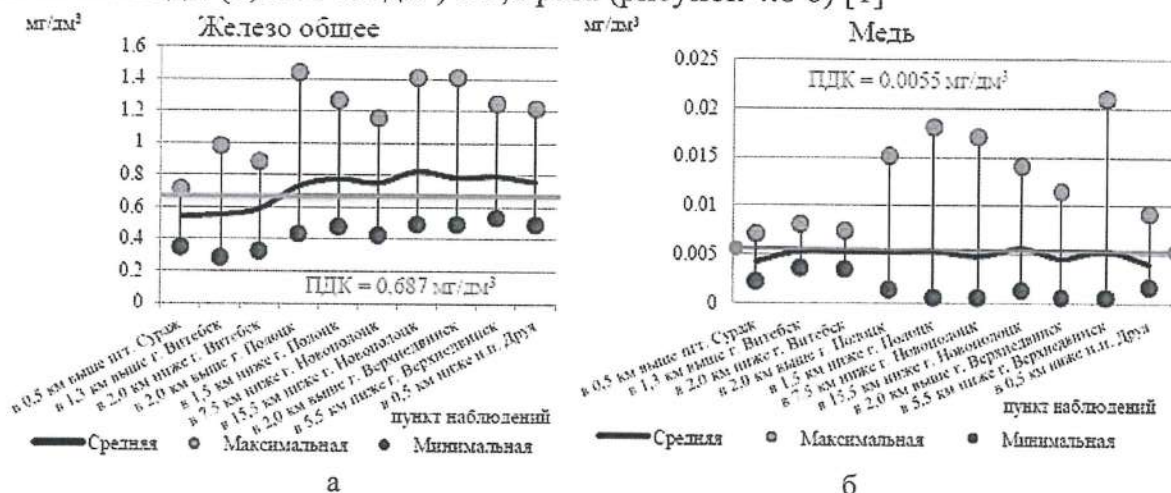


Рисунок 4.8 – Содержание железа общего (а) и меди (б) в воде р. Западная Двина в 2025 г.

Среднегодовые концентрации марганца (0,06-0,074 мг/дм³) в воде р. Западная Двина на всех пунктах наблюдений превышали нормативы качества воды (0,056 мг/дм³), максимальная концентрация зафиксирована в 0,5 км ниже н.п. Друя и превышала величину норматива качества воды в 2,9 раза (рисунок 4.9 а).

Среднегодовое содержание цинка варьировалось в пределах от 0,0098 мг/дм³ до 0,0136 мг/дм³ и не превышало норматива качества воды (0,017 мг/дм³), а максимальная концентрация зафиксирована в 7,5 км ниже г. Новополоцк в июне и превышала величину норматива качества воды в 2,2 раза (рисунок 4.9 б).

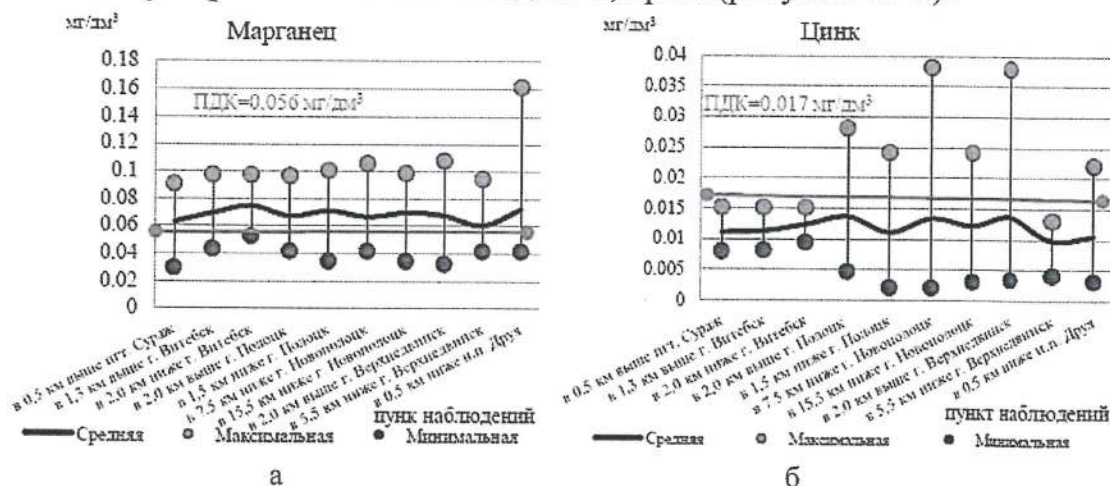


Рисунок 4.9 – Содержание марганца (а) и цинка (б) в воде р. Западная Двина в 2025 г.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм. № подл.	- 5 9 4 4 3				
Подпись и дата					
Взам. инв. №					

В течение 2025 г. концентрации СПАВ в воде р. Западная Двина не превышали нормативов качества воды.

В 2025 г. на всем протяжении р. Западная Двина по гидрохимическим показателям присвоен хороший класс качества, который сохранился на уровне 2024 г.

По результатам наблюдений в 2025 г., всем трансграничным пунктам наблюдений бассейна реки Западная Двина, был присвоен хороший класс качества по гидробиологическим показателям.

4.3 Подземные воды

Гидрогеологические условия исследуемой территории характеризуются наличием вод спорадического распространения.

Объектами наблюдения при проведении мониторинга подземных вод являются грунтовые и артезианские подземные воды. В бассейне р. Западная Двина в 2025 г. для анализа физико-химического состава подземных вод было отобрано четыре пробы: из скважин Дерновичского I гидрогеологического поста (1 скважина оборудована на артезианские воды и 1 – на грунтовые), Адамовского (1 скважина оборудована на артезианские воды), Пашевичского (1 скважина оборудована на грунтовые воды).

Анализ качества подземных вод. Качество подземных вод в бассейне р. Западная Двина в основном соответствует установленным нормативам качества воды. Значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено (рисунок 4.10).

4.4 Недра

Площадка проектирования расположена в пределах Полоцкой озерно-ледниковой низменности, сформированной в период отступления поозерского ледника. Рельеф находится в состоянии устойчивого равновесия. Современных активных физико-геологических процессов и явлений не наблюдается.

Условия поверхностного стока затруднены из-за близкого от поверхности земли залегания слабоводопроницаемых глинистых грунтов. В период максимального увлажнения поверхностные воды скапливаются в микропонижениях и задерживаются некоторое время, подтапливая исследуемую территорию.

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

Инв. № подл.	Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Книга 2	Лист	24
-59443									26172-ОВОС		

Бассейн р. Западная Двина

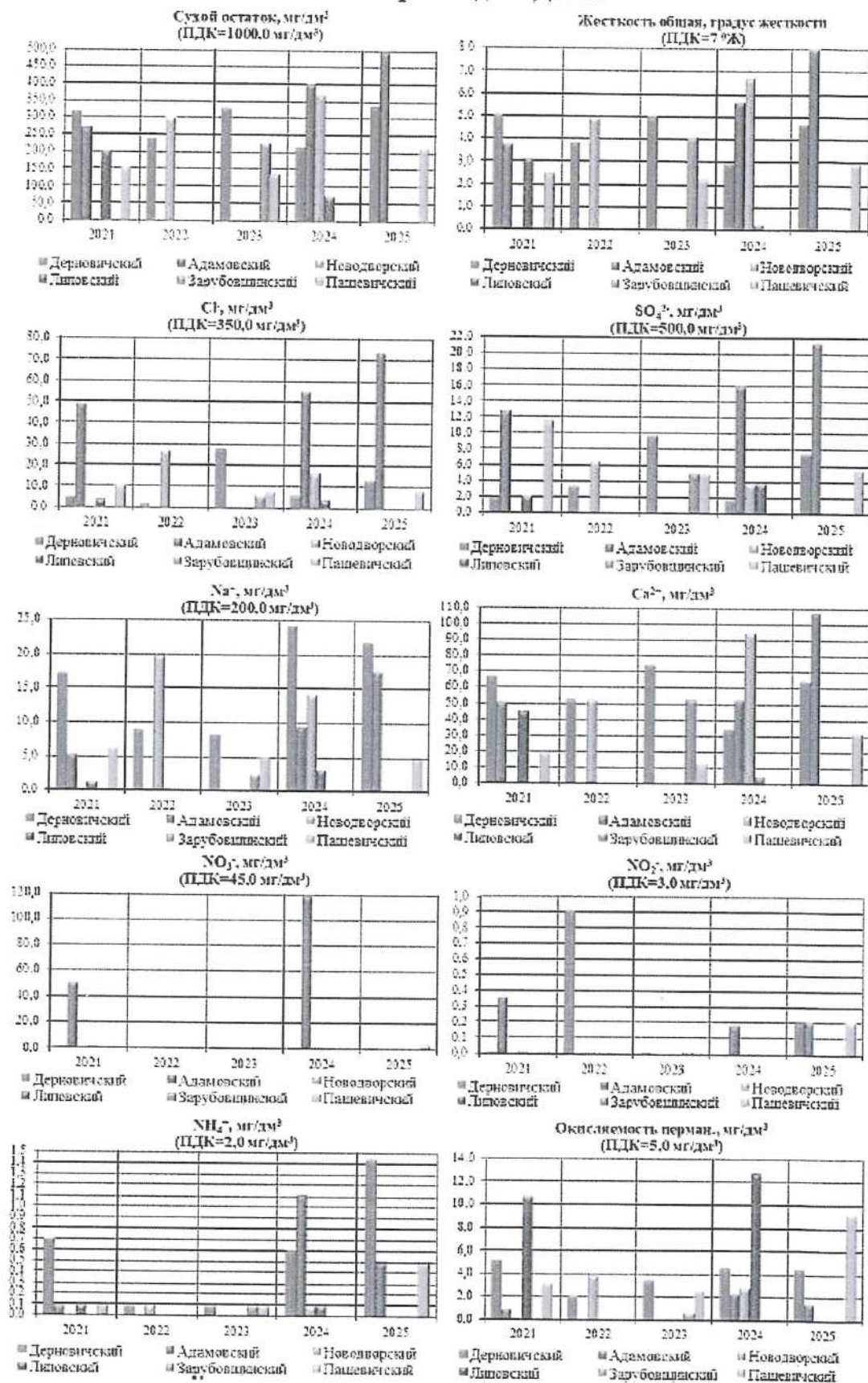


Рисунок 4.10 – Среднее содержание макрокомпонентов в подземных водах бассейна р. Западная Двина

Книга 2

26172-ОВОС

Лист

25

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
- 59443

Изм. Колич. Лист № док. Подпись Дата

4.5 Земельные ресурсы

По данным Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь, площадь Новополоцка по состоянию на 1 января 2026 г. составляет 57,27 км². [2]

В большинстве своем городские земли являются нарушенными, что отражает специфику городов. Это связано с промышленным и жилищным строительством, прокладкой коммуникаций, тротуаров и асфальтированных улиц, созданием игровых, спортивных и дворовых площадок. Такая антропогенная деятельность ведет к уничтожению почв. Лишь только в санитарно-защитных зонах предприятий, долинах рек и оврагов сохраняется покров в относительно нетронутом состоянии.

Почва – гигантский сорбент поступающих в нее продуктов деятельности человека – органических и минеральных соединений. Значительная часть промышленных выбросов непосредственно попадает в почву: газы – преимущественно с осадками, пыль – под действием силы тяжести. Факторами, способствующими увеличению загрязненности верхнего слоя почвы, являются: высокая относительная влажность воздуха, температурная инверсия, туман, морозящий обложной дождь. При этих атмосферных явлениях пылевидные частицы лучше прилипают к наземным частям растений, а газы быстро проникают в растительные ткани.

На территории г. Новополоцк и его лесной санитарно-защитной зоны преобладают дерново-подзолистые полугидроморфные почвы (50,2 % территории). Реже распространены дерново-подзолистые автоморфные (12,3 %), типичные низинные (10,2 %) и низинные засфагнованные (8,8 %) почвы. Верховые остаточные низинные почвы занимают 4,3 % территории. Площадь остальных типов почв не превышает двух процентов. По гранулометрическому составу преобладают легкие почвы – пески связные и супеси рыхлые, подстилаемые чаще всего песками рыхлыми.

Загрязнение почв в городе Новополоцке вызвано в первую очередь выбросами крупных промышленных предприятий: ОАО «НАФТАН», завод «Полимир» ОАО «НАФТАН», филиал «Новополоцкая ТЭЦ» РУП «Витебскэнерго», филиал «Новополоцкжелезобетон» ОАО «Кричевцементношифер» и другие, а также высокой плотностью транспортных коммуникаций и жилой застройки.

С выбросами предприятий в почву поступают окислы серы, окислы азота, аммиак, углеводороды и другие примеси. С водой и воздухом они проникают в почву и при соединении с элементами почвы часто образуют трудно растворимые соединения, негативно влияющие на свойства почвы, запас питательных веществ и биологическую активность.

Больше всего в почвах города накапливается нефтепродуктов.

По результатам мониторинга городских земель в г. Новополоцк среднее содержание нефтепродуктов в почвах в 2011 – 2016 гг. превышало предельно допустимую концентрацию (рисунок 4.11), в 2021 г. – ниже ПДК. В 2021 г. максимальное значение содержания нефтепродуктов в почвах города зарегистрировано на уровне 2,16 ПДК. [3]

Инв. № подл. - 59443	Подпись и дата	Взам. инв. №							Книга 2	
									Лист	
									26	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26172-ОВОС				

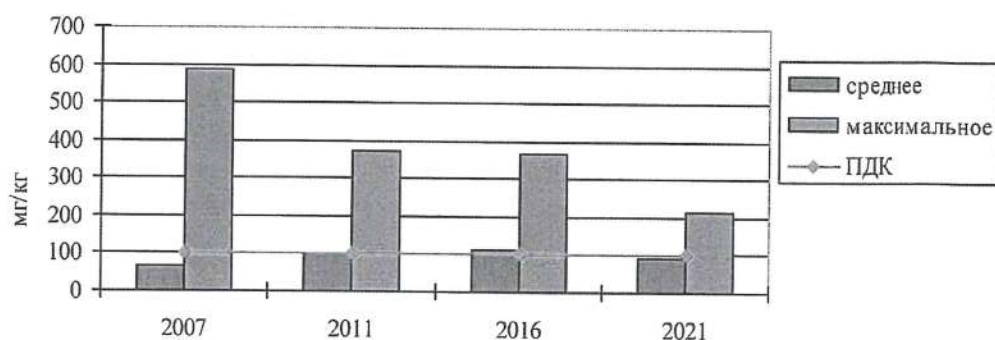


Рисунок 4.11 – Содержание нефтепродуктов в почвах Новополоцка

Анализ загрязнения городских почв тяжелыми металлами (общее содержание) показал, что наибольшее количество проб с превышением ПДК (ОДК) характерно для цинка, свинца и кадмия (таблица 4.4), в 2021 г. увеличилось количество проб с превышением ПДК (ОДК) для свинца, для кадмия – снизилось. [3]

Таблица 4.4 – Процент проанализированных проб почв г. Новополоцк с содержанием загрязняющих веществ выше ПДК (ОДК)

Год	Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Mn	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	Нефтепродукты
2007	1(1,0)	1(1,0)	0(0,5)	1(2,3)	0(0,5)	0(0,2)	0(0,7)	0(0,4)	17(11,7)
2011	2,6(1,5)	10,5(2,0)	0(0,9)	0(0,7)	0(0,5)	0(0,3)	7,9(1,2)	0(0,4)	71,1(7,5)
2016	0,0(0,9)	0,0(0,9)	0,0(0,6)	0,0(0,6)	0,0(0,5)	0,0(0,0)	0,0(0,9)	0,0(0,1)	34,2(3,7)
2021	0,0(0,2)	0,0(0,9)	3,3(1,3)	0,0(0,3)	0,0(0,5)	0,0(0,0)	3,3(3,0)	0,0(0,4)	26,7(2,2)

Примечание - в скобках – максимальное значение в долях ПДК/ОДК

Для города Новополоцка можно проследить временную динамику изменения степени загрязнения городских почв по годам.

Превышения норматива качества по сульфатам в городе Новополоцке в 2021 г. на уровне 3,0 ПДК. Среднее содержание сульфатов находится на уровне 0,5 ПДК (рисунок 4.12). [3]

Процент проанализированных проб почвы с содержанием сульфатов, превышающим ПДК(ОДК) составил в 2021 г. 3,3 % (таблица 4.4).

Из диаграммы, представленной на рисунке 4.13, можно сделать вывод о том, что на протяжении длительного времени превышения ПДК по нитратам не наблюдалось. Максимальное значение нитратов в городе Новополоцке (2021 г.) составило 0,43 ПДК (рисунок 4.13).

Анализируя степень загрязнения тяжелыми металлами почв города (рисунок 4.14), можно сделать вывод о том, что средние значения содержания тяжелых металлов в почвах города Новополоцка не превышают ПДК (ОДК). В 2021 г. наблюдалось превышение ПДК по максимальным значениям концентраций свинца в Новополоцке. [3]

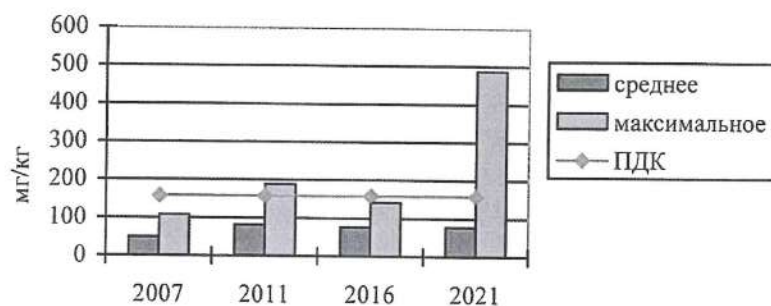


Рисунок 4.12 – Содержание сульфатов в почвах Новополоцка

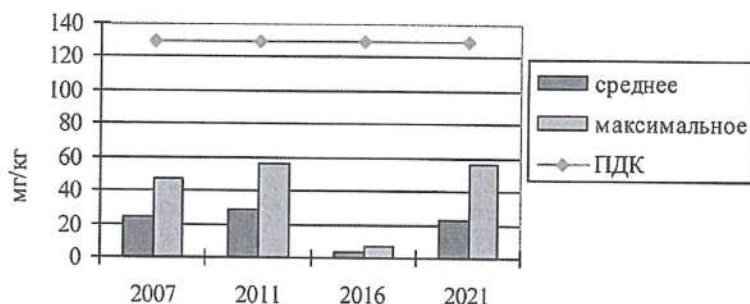
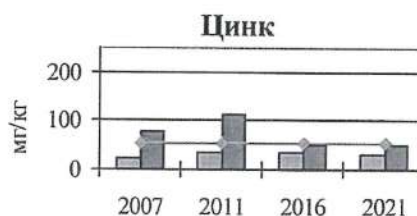
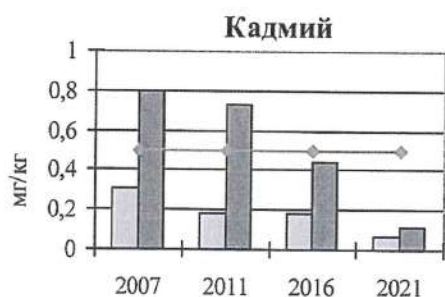
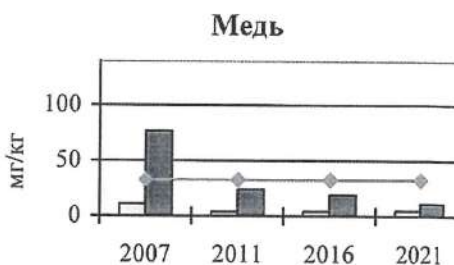
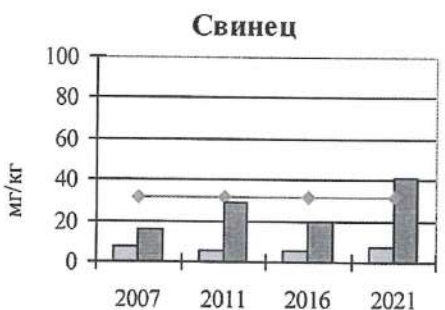


Рисунок 4.13 – Содержание нитратов в почвах Новополоцка



— среднее — максимальное — ОДК

— среднее — максимальное — ОДК



— среднее — максимальное — ПДК

— среднее — максимальное — ОДК



Рисунок 4.14 – Содержание тяжелых металлов в почвах Новополоцка

Выявлено, что наибольший техногенный пресс в целом исследуемые почвы испытывают в зоне на расстоянии от 150 до 300 м от расположения стационарных источников выбросов загрязняющих веществ.

Наиболее чистые территории расположены преимущественно к югу от основных промышленных производств нефтепереработки.

4.6 Растительный и животный мир

Реконструируемый объект размещается на территории действующей производственной площадки ООО «ЭддиТек», отличающейся длительным освоением хозяйственной деятельностью (антропогенно-нарушенная территория).

Озелененная часть территории промышленной площадки представлена газонами, цветниками, отдельно растущими деревьями и кустарниками. Процент озелененности составляет 21,1 % и соответствует требованиям таблицы 2.4 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

4.7 Физическое воздействие

Источниками шума на территории ООО «ЭддиТек» являются технологическое, насосное, компрессорное, вентиляционное оборудование, автотранспорт и другое.

Из физических факторов возможного воздействия предприятия на компоненты окружающей среды и людей должны быть выделены:

- воздействие внешнего шума от работы технологического оборудования;
- воздействие электромагнитных излучений;
- воздействие теплового излучения.

Уровни звука на границе СЗЗ, на территории жилой застройки и в ее помещениях не превышают допустимые уровни, установленные гигиеническими нормативами «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на чело-

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата						Книга 2
259443							26172-ОВОС	Лист
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
								29

века», утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 37 от 25.01.2021.

Токоведущие части установок предприятия располагаются внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций.

Металлические корпуса комплектных устройств заземлены и являются естественными стационарными экранами электромагнитных полей.

Все объекты оснащены системой молниеприемников для обеспечения защиты от атмосферных разрядов.

Вибрационное воздействие, воздействие электромагнитных излучений и тепловое излучение оценивается как незначительное и слабое.

Эксплуатация источников ионизирующего излучения, ультра- и инфразвука отсутствует.

4.8 Обращение с отходами

Образующиеся в ходе производственной деятельности предприятия отходы, представляющие собой вторичные материальные ресурсы (далее – ВМР), подлежат использованию сторонними организациями по договорам.

Отходы, которые невозможно использовать в качестве ВМР, подлежат хранению и (или) захоронению.

Согласно разрешению на хранение и захоронение отходов производства № 31 от 27.05.2026, выданному Витебским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды, отходы, подлежащие хранению и (или) захоронению, ООО «ЭддиТек» направляет на полигон ТКО г. Новополоцк (захоронение).

4.9 Природные комплексы и природные объекты

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности может быть наличие в регионе особо охраняемых природных территорий (далее по тексту – ООПТ), ареалов обитания редких животных и мест произрастания редких растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь.

Реконструкция предусматривается в промышленной зоне на территории производственной площадки ООО «ЭддиТек».

В районе планируемой деятельности особо охраняемые природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) и места, представляющие историческую ценность, отсутствуют.

В границах территории Общества ценные минеральные месторождения не обнаружены.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата							Книга 2	
									Лист	
									30	
- 5 9 4 4 3										
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26172-ОВОС				

Ареалы обитания редких животных, мест произрастания растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь на рассматриваемом участке проектирования не выявлены.

Проектируемый объект расположен за границами территорий подлежащих особой и (или) специальной охране.

4.10 Социально-экономические условия

Город Новополоцк – крупнейший промышленный и бюджетообразующий регион Витебской области, его удельный вес в областном объеме промышленного производства составил 44,6 %. Основу промышленного производства составляют: производство нефтепродуктов, химическое производство, производство минеральных продуктов, текстильное и швейное производство. Развита также пищевая промышленность, издательская деятельность, производство металлоизделий, машин и оборудования. [4]

В сфере экономики города Новополоцка осуществляют деятельность 3,2 тысячи субъектов хозяйствования разных форм собственности, в том числе 98 промышленных предприятий, 25 строительных организаций, 108 транспортных организаций, 164 субъекта розничной и оптовой торговли, общественного питания.

Наиболее крупные предприятия – это ОАО «НАФТАН», завод «Полимир» ОАО «НАФТАН», филиал «Новополоцкжелезобетон» ОАО «Кричевцементношифер», ОАО «Измеритель», филиал Новополоцкий хлебозавод ОАО «Витебскхлебпром», ООО «ЭддиТек», ООО «Юджэн», ОАО «Белсплат», ОАО «ЛюбавалЮКС».

Визитной карточкой города является ОАО «НАФТАН», который занимает лидирующее положение на Европейском континенте в области нефтепереработки. ОАО «НАФТАН» осуществляет выпуск следующей продукции: бензины, дизельное топливо, печное топливо, топлива для реактивных двигателей РТ и Jet-A1, топочный мазут, смазочные, индивидуальные ароматические углеводороды, битумы, другие продукты нефтепереработки.

Завод «Полимир» выпускает широкий спектр химических продуктов: полиэтилен высокого давления, акриловое волокно, продукты органического синтеза, углеводородные фракции и другое.

Крупнейшим производителем присадок и пакетов присадок к маслам в Беларуси, России и странах СНГ является ООО «ЭддиТек».

Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры осуществляет ОАО «Измеритель», производство электрооборудования – ООО «Юджэн», производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха – ООО «ЛюбавалЮКС».

Филиал «Автотранспортное предприятие № 6 г. Новополоцка» ОАО «Витебскоблавтотранс» является основным перевозчиком пассажиров в городе.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
59443	
Подпись и дата	

Книга 2

26172-ОВОС

Лист

31

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Определяющим в промышленном комплексе является градообразующее предприятие топливной промышленности ОАО «НАФТАН», которое занимает 97,1 % в общем объеме производства промышленной продукции по городу.

Численность занятых в экономике за 2025 г. составила 41,5 тыс. человек. Уровень регистрируемой безработицы составил 0,2 %. [5]

В целях увеличения выпуска потребительских товаров усилия предприятий направлены на обновление и расширение ассортимента освоенных в производстве изделий, освоение новых видов потребительских товаров, повышение потребительских свойств продукции, ее конкурентоспособности на основе модернизации производства, совершенствования технологического процесса.

Главная цель развития города Новополоцка на 2021-2025 гг. – выход на траекторию ускоренного роста посредством построения экономики, основанной на инновациях и новых компетенциях, повышение на этой основе качества жизни населения и создание комфортной среды проживания. На 2021-2025 гг. определены приоритетные направления развития города: формирование и развитие кадрового потенциала; завершение модернизации ОАО «НАФТАН», создание новых высокотехнологических производств; стимулирование деловой активности, создание условий для развития предпринимательской инициативы; развитие нефтехимического кластера; создание новых рабочих мест, эффективная занятость и рост благосостояния населения. [5]

Численность населения г. Новополоцка на начало 2026 г. составила 94666 человек (на начало 2014 г. – 107697 человек), снижение численности за 12-летний период - минус 13031 человек (рисунок 4.17). [5]

Проблема уменьшения численности населения наблюдается не первый год, в частности за последние два года. Такое резкое снижение может объясняться совокупностью факторов: снижение рождаемости, сложная эпидемиологическая ситуация, усиление миграции и сокращение количества приезжающих граждан других стран.

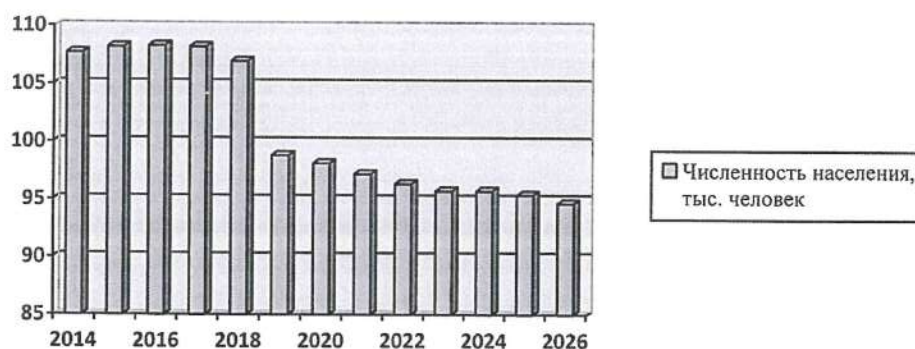


Рисунок 4.17 – Численность населения на территории Новополоцкого горсовета

Возрастная группа трудоспособного возраста составила – 58,4 %, старше трудоспособного – 26,1 %, моложе трудоспособного – 15,6 %. (рисунок 4.18). [6]

Инв. № подл. - 5 9 4 4 3	Подпись и дата	Взам. инв. №							Книга 2		
									Лист		
			26172-ОВОС						32		
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

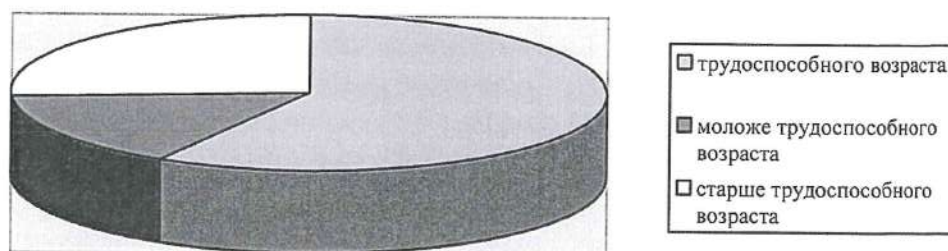


Рисунок 4.18 – Возрастная градация населения г. Новополоцка

Показатель естественного движения населения определяется как рождаемостью, так и смертностью.

Начиная с 2014 г., наметилась тенденция уменьшения рождаемости. Коэффициент рождаемости (на 1000 человек населения) по Новополоцкому горсовету в 2014 г. составлял 11, в 2018 г. – 7,4. В 2021 г. коэффициент рождаемости составлял 6,5, в 2022 г. – 5,9. [6]

В 2024 г. показатель смертности населения составил 12 на 1000 человек населения (в 2022 г. – 11,9, в 2021 г. – 13, 2018 г. – 10,3). Первое место в структуре смертности по-прежнему занимают новообразования, на втором – болезни системы кровообращения, на третьем – внешние причины.

Коэффициент младенческой смертности составил 3,8 на 1000 родившихся живыми при целевом показателе 3,0.

Показатель детской смертности составил 23,40 на 100 тысяч детского населения при целевом показателе – 30.

Показатель первичной заболеваемости взрослого населения в 2024 году составил 852,9 ‰, темп прироста к уровню предыдущего года (+2,3 %).

Динамика за период 2015-2024 г. неустойчивая с темпом среднегодового прироста (+2,1 %). [6]

В структуре первичной заболеваемости взрослого населения лидируют болезни органов дыхания, второе место занимают – болезни костно-мышечной системы, третье место – травмы, отравления и другие последствия внешних причин, четвертое место – болезни кожи, пятое место – болезни уха. [7]



Рисунок 4.19 – Структура первичной заболеваемости населения в 2024 г.

Инв. № подл. - 59443	Взам. инв. №	Подпись и дата						
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26172-ОВОС		Книга 2
								Лист
								33

Многолетняя динамика первичной заболеваемости взрослого населения за период 2015-2024 гг.:

- достоверная тенденция к умеренному росту – болезни кожи, травмы, отравления и др. внешние причины;
- достоверная тенденция к выраженному росту – болезни пищеварения, болезни крови, новообразования;
- к выраженному снижению – психические расстройства;
- по остальным нозологическим группам многолетняя динамика неустойчивая.

Важным показателем здоровья нации является уровень заболеваемости детей, так как им в ближайшем будущем придется пополнять ряды трудоспособного населения.

Показатель первичной заболеваемости детского населения в 2024 г. составил 1643,8 случая на 1000 человек, снижение к уровню предыдущего года (-10,2 %). Многолетняя динамика за период 2015-2024 гг. характеризуется неустойчивостью с темпом среднегодового прироста (+0,8 %).

Заболеваемость детского населения г. Новополюцка на протяжении периода наблюдений превышает среднеобластные показатели.

В структуре первичной детской заболеваемости в 2024 г. лидировали болезни органов дыхания, второе место занимают травмы и отравления и др. внешние причины, третье место - болезни уха (рисунок 4.20).

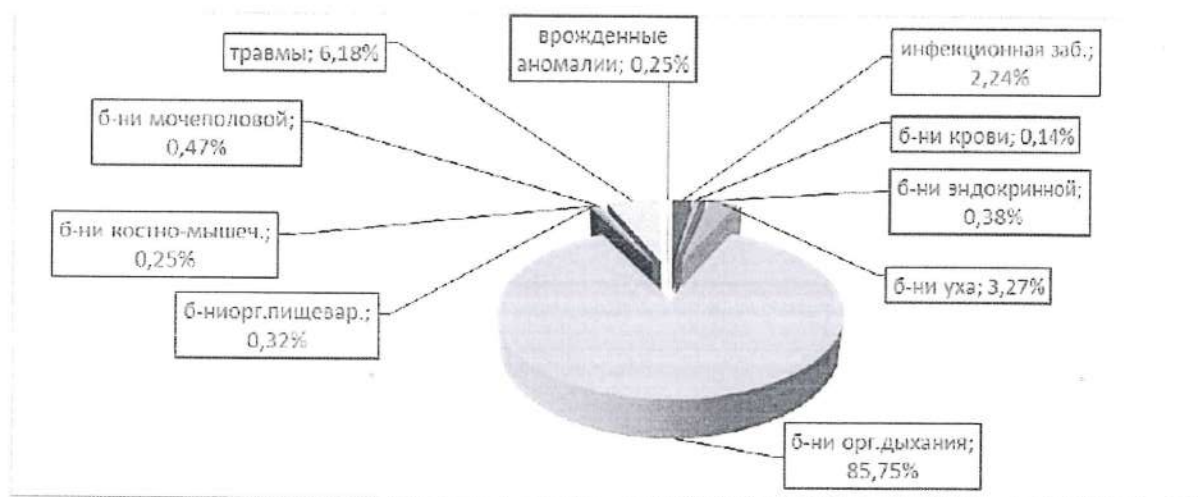


Рисунок 4.20 - Структура первичной заболеваемости детского населения в 2024 г.

Многолетняя динамика первичной детской заболеваемости за период 2015-2024 гг.:

- достоверная тенденция к выраженному снижению – болезни глаза;
- достоверная тенденция к умеренному снижению - болезни кожи, болезни органов дыхания;
- по остальным нозологическим группам многолетняя динамика неустойчивая.

Книга 2

26172-ОВОС

Лист

34

Инв. № подл.	Взам. инв. №
~59443	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Учреждение здравоохранения «Новополоцкая центральная городская больница» (далее по тексту – УЗ «НЦГБ») является современным крупным учреждением, которое оказывает медицинскую помощь жителям города Новополоцка и прикреплённым территориям Полоцкого района. [8]

В структуру УЗ «НЦГБ» входят десять лечебно-профилактических организаций. Стационарную медицинскую помощь населению оказывают четыре лечебно-профилактических учреждения на 818 коек. Это центральная городская больница, родильный дом, кожно-венерологический диспансер и Новополоцкая больница сестринского ухода.

Амбулаторную медицинскую помощь населению оказывает поликлиника № 1, поликлиника № 4, детская поликлиника, стоматологическая поликлиника, Боровухская амбулатория врача общей практики, психоневрологический диспансер и кожно-венерологический диспансер. Всего общая мощность амбулаторно-поликлинических организаций города составляет 2340 посещений в смену.

На базе учреждения функционируют четыре межрайонных отделения (офтальмологическое, травматологическое, урологическое и инфекционное), два кабинета перинатальной диагностики врожденных пороков развития плода и межрайонный центр по оказанию медицинской помощи пациентам с острым коронарным синдромом и острым нарушением мозгового кровообращения. Благодаря этому удалось снизить летальность заболеваний и выход на инвалидность в данной структуре. Специалисты УЗ «НЦГБ» оказывают специализированную и высокотехнологическую медицинскую помощь не только жителям города Новополоцка, но и населению 10 районов Витебской области.

В городе также функционирует поликлиника ОАО «НАФТАН», состоящая из двух корпусов: корпус № 1 на территории ОАО «НАФТАН», корпус № 2 на территории завода «Полимир», входящего в состав ОАО «НАФТАН».

Социальная политика, реализуемая ООО «ЭддиТек», направлена на поддержание стабильности в коллективе, формирование системы защиты социальных интересов каждого работника, развитие человеческого потенциала.

На предприятии ООО «ЭддиТек» все работники являются членами профсоюза, также утвержден и действует Коллективный договор, который является локальным нормативным правовым актом, регулирующим трудовые и социально-экономические положения Общества, эффективной (прибыльной) работы и надлежащего уровня оплаты труда работников. Деятельность профсоюза совместно с коллективным договором направлены на обеспечение здоровых и безопасных условий труда, повышение жизненного уровня работников и членов их семей. Основные положения Коллективного договора включают:

- финансирование мероприятий, направленных на охрану труда и здоровья работников;
- предоставление дополнительного страхования;
- предоставление дополнительных отпусков;
- повышение квалификации;
- оказание социальной поддержки работников через систему оказания различных видов материальной помощи (к отпуску, праздникам, юбилейным датам) и компенсаций;

Книга 2

26172-ОВОС

Лист

35

Инв. № подл. - 59443	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- обеспечение санаторного лечения работников и организация летнего отдыха детей работников;
- выплата выходного пособия;
- поддержка молодых и многодетных семей;
- организация досуга работников Общества путем проведения корпоративных культурно-спортивных и праздничных мероприятий.

Медицинское обслуживание производственного персонала проводится согласно «Инструкции о порядке проведения обязательных медицинских осмотров работающих», утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.04.2010 № 47. Ежегодно на предприятии проводится профилактический медицинский осмотр персонала, работающего во вредных условиях труда.

Учреждения медицинского обслуживания, питания и административно-хозяйственного обслуживания персонала предусмотрены в системе существующего общезаводского хозяйства.

Инв. № подл. - 5 9 4 4 3	Подпись и дата					Взам. инв. №	
						Книга 2	
						Лист	
						36	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26172-ОВОС	

5 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

ООО «ЭддиТек» принадлежит к числу предприятий, оказывающих воздействие на окружающую среду.

Согласно Акту инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, выполненному ЗАО «Инженерно-экологический центр «БЕЛИНЭКОМП» в 2024 г., на предприятии насчитывается 136 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: 120 источника выбросов являются организованными; 16 – неорганизованными; два источника выбросов оснащены газоочистными установками. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 46,410092 г/с, 378,281025 т/год.

Категория объекта воздействия на атмосферный воздух – III.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ являются технологические печи, оборудование технологических объектов, расположенных на аппаратных дворах, оборудование, расположенное в производственных помещениях, резервуары для хранения нефтепродуктов и реагентов, эстакады налива нефтепродуктов и других химических веществ.

Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух, указаны в разрешении № 02/02.0599 от 24.12.2024 (срок действия с 24.12.2024 по 19.12.2034), выданного Витебским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды. Разрешенный выброс загрязняющих веществ на 2026 г. составляет 373,041025 т/год.

Воздействие планируемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух происходит на стадии строительства объекта и во время его эксплуатации.

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 C_1 - C_{10} , углеводороды предельные алифатического ряда C_{11} - C_{19} , пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, окрасочный аэрозоль, твердые частицы суммарно.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
59443	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Книга 2

26172-ОВОС

Лист

37

Целью реализации проектных решений по реконструкции технологической схемы газоснабжения является снабжения установок цехов № 1 и № 2 природным газом (метаном) из сети ОАО «НАФТАН» и использование его в качестве основного вида топлива. При этом сохраняется возможность использования топливного газа в качестве резервного по существующей схеме.

Таким образом, изменяется вид и состав топлива, используемого в технологических печах поз. П-1а, П-100 цеха № 1 и поз. П-2, П-1 (не эксплуатируется) цеха № 2, являющихся источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух следующих источников выбросов (далее - ИЗА):

- ИЗА № 0001 - дымовая труба. Высота источника – 30,0 м, диаметр – 0,72 м. Источники выделения: печь поз. П-1а. Загрязняющие вещества: азот (IV) оксид (азота диоксид), ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), сероводород, углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10} , фенол (гидроксibenзол), бенз/а/пирен, , индено(1,2,3-сd)пирен, бензо(в)флюоратен, бензо(к)флюоратен, диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин);

- ИЗА № 0002 - дымовая труба. Высота источника – 27,0 м, диаметр – 0,82 м. Источники выделения: печь поз. П-100. Загрязняющие вещества: азот (IV) оксид (азота диоксид), ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), сероводород, углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10} , фенол (гидроксibenзол), бенз/а/пирен, , индено(1,2,3-сd)пирен, бензо(в)флюоратен, бензо(к)флюоратен, диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин);

- ИЗА № 0015 - дымовая труба. Высота источника – 44,0 м, диаметр – 1,0 м. Источники выделения: печь поз. П-2, П-1 (не эксплуатируется). Загрязняющие вещества: азот (IV) оксид (азота диоксид), ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), сероводород, углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10} , фенол (гидроксibenзол), бенз/а/пирен, , индено(1,2,3-сd)пирен, бензо(в)флюоратен, бензо(к)флюоратен, диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин).

Производственная мощность печей П-1а, П-100, П-2, П-1 и цехов №№ 1, 2 настоящей предпроектной (предынвестиционной) документацией не изменяется.

В связи с заменой используемого топлива возможно изменение выбросов существующих ИЗА №№ 0001, 0002, 0015. При этом, ожидается снижение выбросов сера (IV) оксида, так как природный газ (метан) является более экологичным по отношению к топливному газу и не содержит сероводород. Содержание сероводорода в топливном газе - 0,83 % масс. (данные Акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (2024 г.) принятые для расчета выбросов от ИЗА № 0001, 0002, 0015).

Изменение технологического режима работы печей поз. П-1а, П-100 (цех № 1) и поз. П-2, П-1 (цех № 1), а также расходов потребления топлива, данной предпроектной (предынвестиционной) документацией не рассматриваются.

Книга 2

Изм. № подл.	59443 -	Взам. инв. №	
Подпись и дата			
Изм.	1	Колич.	1
Лист	1	№ док.	1447-26
Подпись	[Подпись]		
Дата	08.26		

26172-ОВОС

Лист

38

Учитывая сохранение возможности использования топливного газа в качестве резервного вида топлива, пересчет выбросов от ИЗА №№ 0001, 0002, 0015 не выполнялся.

Реконструкцией технологической схемы газоснабжения предусматривается установка шкафного регуляторного пункта (далее - ШРП). Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (проектируемого ШРП являются:

- ИЗА № 0127 – свеча продувочная. Высота источника – 4,0 м, диаметр – 0,025 м. Источники выделения: техническое обслуживание и ремонт газового оборудования ШРП. Загрязняющие вещества: метан; этантиол (этилмеркаптан);

- ИЗА № 6024 – неорганизованный выброс. Источники выделения: неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений ШРП. Загрязняющие вещества: метан; этантиол (этилмеркаптан).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от ИЗА № 0127 осуществляются периодически (четыре раза в год) при техническом обслуживании и ремонте оборудования ШРП.

Характеристика загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от проектируемых и рассматриваемых существующих источников, приводится в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Характеристика загрязняющих веществ

Код вещества	Наименование вещества	ПДКм.р., мкг/м ³	ПДКс.с., мкг/м ³	Класс опасности
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,6	0,3	1
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	250	100	2
0333	Сероводород	8	-	2
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	500	200	3
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5000	3000	4
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	25000	1000	4
0410	Метан	50 000	20 000	4
0703	Бенз/а/пирен	-	5 нг/м ³	1
0727	Бензо(в)флюоратен	-	-	-
0728	Бензо(к)флюоратен	-	-	-
0729	Индено(1,2,3-с,d)пирен	-	-	-
1071	Фенол (гидроксibenзол)	10	7	2
1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,05	-	3
3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	-	0,5 пг/м ³	1

Параметры существующих источников выбросов №№ 0001, 0002, 0015 представлены в таблице 5.2.

Параметры вновь проектируемых источников выбросов отражены в таблице 5.3.

Расположение источников выбросов указано на карте-схеме расположения источников выбросов ООО «ЭддиТек» (приложение В).

Книга 2

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата						
59463-								
1	-	Зам.	14.7.26	26/	08.26			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
26172-ОВОС						Лист	39	

Таблица 5.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от проектируемых источников выбросов

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов		Источник выделе- ния загрязняющих веществ		Время ра- боты ис- точника выбросов часов в год	Координаты источника выбросов в городской си- стеме координат				Параметры источника выбросов		Параметры газовой возду- шной смеси на выходе из источника выбросов			Наименование и тип газоочистной установки				Загрязняющее вещество		Концентрация за- грязняющего веще- ства при нормаль- ных условиях (тем- пература 273 К, да- вление 101,3 кПа), мг/м³		Нормативное содержание кислорода, %	Выбросы загрязняю- щего вещества	
	номер	наименование	наименова- ние (тип), номер позиции	количество		точечного источника или одного конца ли- нейного ис- точника вы- бросов	второго конца ли- нейного ис- точника вы- бросов	Высота, м	диаметр устья (длина сторон), м	температура, °С	скорость, м/с	объем, м³/с	наименование, тип	количе- ство, ед.	веще- ства, по кото- рым произ- водится газо- очистка	эффек- тив- ность работы, %	код	наименование	макси- мальная на источ- нике вы- броса	установ- ленная в НПА, в т.ч. ТНПА	г/с	т/год			
																								X ₁	Y ₁
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Цех № 1 Алкилфенольные присадки	0001	Дымовая труба	Печь П-1а	1	6600	-18	12	-	-	30,0	0,72	327,3	12,3	4,998 2,273 (при н.у.) 4,187 (при н.у. α=3,5)	2 ступени: 1- абсорбер, 2- печь П-1а	1 1	0333 0333	90,09 95,15	0183 0301 0330 0333 0337 0401 0703 0727 0728 0729 1071 3620	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть) Азот (IV) оксид (азота диоксид) Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) Сероводород Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀ Бенз/а/пирен Бензо(в)флюоратен Бензо(к)флюоратен Индено(1,2,3-с,д)пирен Фенол (гидроксibenзол) Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордibenзо- 1,4-диоксин)	- 178,8 3411,0 19,0 540,4 91,5 - - - - 16,9 -	- 500 - - 600 - - - - 20 -	- 15 15 15 15 15 - - - - - -	0,000000 0,749 14,282 0,079 2,263 0,383 0,000000 0,000 0,000 0,000 0,038 0,000000	0,000002 4,988 76,066 0,255 11,622 1,666 0,000000 0,000 0,000 0,000 0,123 0,000000
	0002	Дымовая труба	Печь П-100	1	6600	0	0	-	-	27,0	0,82	384,6	11,3	5,962 2,475 (при н.у.) 2,759 (при н.у. α=3,5)	2 ступени: 1- абсорбер, 2- печь П-100	1 1	0333 0333	90,02 95,01	0183 0301 0330 0333 0337 0401 0703 0727 0728 0729 1071 3620	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть) Азот (IV) оксид (азота диоксид) Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) Сероводород Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀ Бенз/а/пирен Бензо(в)флюоратен Бензо(к)флюоратен Индено(1,2,3-с,д)пирен Фенол (гидроксibenзол) Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордibenзо- 1,4-диоксин)	- 117,1 3683,7 29,6 531,6 60,0 - - - - 19,6 -	- 500 - - 600 - - - - 20 -	- 15 15 15 15 15 - - - - - -	0,000000 0,323 10,162 0,082 1,466 0,165 0,000000 0,000 0,000 0,000 0,049 0,000000	0,000002 3,837 77,743 0,428 15,308 1,330 0,000000 0,000 0,000 0,000 0,251 0,000000

Изм. № подл. 59443-
Подпись и дата
Взам. инв. №

Изм. Колич. Лист № док. Подпись Дата

26172-ОВОС

Книга 2

Лист

39.1

Продолжение таблицы 5.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Цех № 2 Сукцинимидные присадки	0015	Дымовая труба	Печь П-2, печь П-1 не эксплуа- тируется	1	8760	-189	-131	-	-	44,0	1,00	248	17,5	13,758 7,209 (при н.у.) 3,738 (при н.у. $\alpha=3,5$)	-	-	-	-	0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	-	-	-	0,000000	0,000005
																			0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	97,5	500	15	0,365	6,066
																			0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	367,7	-	15	1,375	11,859
																			0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	93,2	600	15	0,348	3,689
																			0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	23,0	-	15	0,086	0,967
																			0703	Бенз/а/пирен	-	-	-	0,000000	0,000000
																			0727	Бензо(в)флюоратен	-	-	-	0,000	0,000
																			0728	Бензо(к)флюоратен	-	-	-	0,000	0,000
																			0729	Индено(1,2,3-с,д)пирен	-	-	-	0,000	0,000
																			3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо- 1,4-диоксин)	-	-	-	0,000000	0,000000

Изм. № подл.
59443 -

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм. Колич. Лист № док. Подпись Дата

1 - Нов. 114728 [подпись] 04.26

26172-ОВОС

Книга 2

Лист

39.2

Таблица 5.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от проектируемых источников выбросов

Наименование производства, це- ха, участка	Источник выбросов		Источник выделения загрязняющих веществ		Время рабо- ты источника выбросов	Координаты источника вы- бросов в городской системе координат				Параметры источника выбросов		Параметры газовой сме- си на вы- ходе из источника выбросов			Наименование и тип газоочистной установки				Загрязняющее вещество		Концентрация за- грязняющего веще- ства при нормаль- ных условиях (тем- пература 273 К, да- вление 101,3 кПа), мг/м³		Нормативное содержание кислорода, %	Выбросы загряз- няющего веще- ства		
	номер	наименование	наименование (тип), номер позиции	количество		часов в год	точечного источника или одного конца линей- ного источ- ника выбро- сов		второго кон- ца линейного источника выбросов		Высота, м	диаметр устья (длина сторон), м	температура, °С	скорость, м/с	объем, м³/с	наиме- нование, тип	количе- ство, ед.	вещества, по кото- рым про- изводится газоочист- ка	эффек- тив- ность ра- боты, %	код	наименование	макси- мальная на источнике выброса		установ- ленная в НПА, в т.ч. ТНПА	г/с	т/год
							X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Цех № 1 по производству алкилфенольных присадок	0127	свеча	техническое обслуживание и ремонт газового оборудования ШРП	1	1	-82	19	-	-	4,0	0,025	6	25,0	0,012	-	-	-	-	0410 1728	Метан Этантиол (этилмеркаптан)	- -	- -	- -	4,974 0,000	0,052 0,000	
	6023	неорганизованный	неплотности запорно- регулирующей арматуры и фланцевых соединений ШРП	1	8760	-84	21	-82	19	2,0	4,0	20	-	-	-	-	-	-	0410 1728	Метан Этантиол (этилмеркаптан)	- -	- -	- -	0,000 0,000	0,001 0,000	

Выбросы от проектируемых источников загрязнения атмосферного воздуха определены расчетным способом. Для расчета использовались:

– ТКП 17.08-10-2008 «Правила расчёта выбросов при обеспечении потребителей газом и эксплуатации объектов газораспределительной системы».

Расчеты выбросов загрязняющих веществ приводятся в приложении Г.

Изменение валовых выбросов загрязняющих веществ в результате реализации проектных решений по реконструкции в целом от предприятия приводятся в таблице 5.3.

На следующей стадии проектирования для источников выбросов и загрязняющих веществ будут установлены нормативы допустимых выбросов в соответствии с постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 27 декабря 2023 г. № 33 «О деятельности, связанной с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

Проектными решениями предусматривается увеличение предельной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в единицу времени (тонн в год и (или) граммов в секунду) от установленных в разрешении № 02/02.0599 от 20.12.2024 (срок действия с 20.12.2024 по 19.12.2034), выданном Витебским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды:

- на 0,053 т/год, 0,014 % от установленных в разрешении 373,041025 т/год;
- на 4,974 г/с, 11,74 % от установленных в разрешении 42,365092 г/с.

Для оценки влияния источников выбросов на атмосферный воздух при эксплуатации проектируемого объекта выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился на программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.70), которая позволяет рассчитать приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с «Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденными приказом Министерством природных ресурсов и экологии РФ № 273 от 06.06.2017.

Согласно «Специфическим санитарно-гигиеническим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847 промплощадка ООО «ЭддиТек» относится к предприятиям, для которых размер базовой санитарно-защитной зоны составляет 500 м (пункт 90 - Производство органических растворителей и масел (бензол, толуол, ксилол, нафтол, крезол, антрацен, фенантрен, акридин, карбозол и другие).

Промплощадка ООО «ЭддиТек» территориально расположена на промплощадке ОАО «НАФТАН» и ранее входила в его состав. Письмом Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 20-5/821 от 27.05.1996 и письмом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь № 02-4/3-3337 от 04.06.1996 для ОАО «НАФТАН», включая установки по производству присадок, установлена санитарно-защитная зона размером 1500 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 5 9 4 4 3		

Изм.	
Копия	
Лист	
№ док.	
Подпись	
Дата	

26172-ОВОС	41
------------	----

Таблица 5.3 – Изменение валовых выбросов от источников выбросов загрязняющих веществ ООО «ЭддиТек»							
Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы загрязняющих веществ от источников согласно Акту инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, разработанном ЗАО «ИЭЦ «БЕЛИНЭКОМП» в 2024 г.		Изменение выбросов		Выбросы после реконструкции	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
0410	Метан	-	-	4,974	0,053	4,974	0,053
1728	Этантиол (этилмеркаптан)	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000
	Прочие	46,410092	378,281025	-	-	46,410092	378,281025
	Всего	46,410092	378,281025	4,974	0,053	51,384092	378,334025

Расчет рассеивания проводился для прямоугольной площадки 17000 х 10000 м, а также для расчетных точек на границе санитарно-защитной зоны ОАО «НАФТАН» и в районе жилой застройки. Шаг расчетной сетки 500 м по осям Х и У. Для расчета использована локальная координатная система. Ось абсцисс координатной системы образует с направлением на север угол 90°.

Расчетные точки приведены на ситуационной карте-схеме (приложение А).

Метеорологические параметры, определяющие условия рассеивания, для расчета приняты по письму ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» № 9-10/1183 от 06.06.2025 (приложение Б).

Выполнен совместный расчет рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов ООО «ЭддиТек» и ОАО «НАФТАН» для периодов «зима» и «лето».

В расчете рассеивания учтены выбросы от источников выбросов ООО «ЭддиТек» согласно Акту инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, разработанному ЗАО «ИЭЦ «БЕЛИНЭКОМП» в 2024 г.

Выбросы загрязняющих веществ ОАО «НАФТАН» приняты согласно Акту инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ОАО «НАФТАН» (2025 г.) и Проекту нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ОАО «НАФТАН» (2025 г.).

Расчеты рассеивания выполнены без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ, так как рассматриваемые вещества отсутствуют в письме ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» № 9-10/1183 от 06.06.2025.

Учитывая реальную технологическую потребность, а также исходя из фактора производительности, исключается возможность одновременной работы с максимальным выбросом некоторых технологических установок, имеющих аналогичные технологические режимы.

Анализ результатов совместного расчета рассеивания загрязняющих веществ от источников ООО «ЭддиТек» и ОАО «НАФТАН» (таблица 5.4) показал, что расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ и в жилой застройке после реализации проектных решений не превысят предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения, определенные в Гигиеническом нормативе «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утвержденном постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы представлены в таблице 5.4 и на картах-схемах приземных концентраций (приложение Д).

Инв. № подл.	Взам. инв. №
- 5 9 4 4 3	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Книга 2

26172-ОВОС

Лист

42

Инв. № подл. 5943	Подпись и дата	Взам. инв. №
----------------------	----------------	--------------

Изм.	
Коллич.	
Лист	
№ док.	
Подпись	
Дата	

Таблица 5.4 – Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой застройки и установленной СЗЗ ОАО «НАФТАН»

Код загрязняющего вещества или группы суммации	Наименование загрязняющего вещества или группы суммации	Максимальная приземная концентрация, доли ПДК								Источники выбросов, дающие наибольший вклад в расчетную приземную концентрацию загрязняющего вещества				Наименование производства, цеха, участка
		до реконструкции				после реализации проектных решений				номера источников выбросов		процент вклада		
		с учетом фоновых концентраций		без учета фоновых концентраций		с учетом фоновых концентраций		без учета фоновых концентраций						
		в жилой зоне	на границе СЗЗ*	в жилой зоне	на границе СЗЗ*	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ					
Расчет на «лето»														
0410	Метан	-	-	0,001	0,001	-	-	0,001	0,003	0127	0127	39,1	67,4	ООО «Эддитек», проектируемый ШРП
1728	Этантиол (этилмеркаптан)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчет на «зиму»														
0410	Метан	-	-	0,001	0,001	-	-	0,002	0,003	0127	0127	39,1	67,4	ООО «Эддитек», проектируемый ШРП
1728	Этантиол (этилмеркаптан)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

26172-ОВОС

Книга 2

Зона возможного воздействия объекта (изолиния 0,2 долей ПДК) и зона значительного вредного воздействия объекта (изолиния 1,0 долей ПДК) по рассматриваемым загрязняющим веществам отсутствуют.

5.2 Прогноз и оценка изменения физического воздействия

Из физических факторов возможного воздействия следует выделить воздействие внешнего шума от работы оборудования.

Источниками шума на производственной площадке ООО «ЭддиТек» являются:

- технологическое оборудование;
- компрессорное оборудование;
- вентиляционное оборудование;
- автомобильный транспорт, передвигающийся по территории предприятия.

При гигиеническом нормировании в качестве допустимого устанавливается такой уровень шума, влияние которого в течение длительного времени не вызывает изменений во всем комплексе физиологических показателей, отражающих реакции наиболее чувствительных к шуму систем организма.

Проектируемый ШРП и газопроводы размещаются в границах существующих производственных площадок с обеспечением минимальной протяженности технологических, энергетических и инженерных коммуникаций, с учетом удобства и безопасности эксплуатации, возможности проведения ремонтных работ.

Уровень звукового давления от проектируемого ШРП не превышает 80 дБА.

Расстояние от проектируемого ШРП до границы установленной СЗЗ составляет 4460 м, ближайшей жилой застройки (СТ «Нефтяник-2») – 6000 м.

Согласно строительным нормам Республики Беларусь СН 2.04.01-2020 «Защита от шума», утвержденным постановлением Министерства архитектуры и строительства от 15.09.2020 № 54, уровень звукового давления (L) в расчетных точках, если источник шума является точечным и расчетные точки расположены на площадке предприятия и прилегающей территории жилой застройки, определяется по формуле 7.8:

$$L = L_p - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta_a \cdot r/1000 - 10 \lg \Omega,$$

где L_p – уровень звукового давления источника шума;

r – расстояние от источника шума до расчетной точки;

Φ – фактор направленности источника шума ($\Phi = 1$);

β_a – затухание звука в атмосфере ($\beta_a = 6$);

Ω – пространственный угол излучения звука, величина которого зависит от местоположения источника шума ($\Omega = 2\pi$).

Ив. № подл.	Взам. инв. №
- 5 9 4 4 3	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Книга 2

26172-ОВОС

Лист

44

С учетом таких факторов как расстояние, поглощение звуковых волн зданиями, сооружениями зелеными насаждениями, можно сделать вывод о том, что уровень шума на границе жилой зоны будет стремиться к исчезающе малым величинам, что приводит к нецелесообразности рассмотрения объекта проектирования в качестве вкладчика в существующий уровень шума на границе СЗЗ и ближайшей жилой застройке.

Другие факторы физического воздействия (инфразвук, электромагнитное излучение, ультразвук, ионизирующее излучение) от дополнительно размещаемого оборудования отсутствуют.

5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных водных объектов и подземных вод

Воздействие проектируемой деятельности на водные ресурсы рассматривается в следующих условиях:

- при проведении строительных работ;
- при эксплуатации объекта.

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 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.

Воздействие на водную среду при выполнении строительно-монтажных работ по осуществлению планируемого строительства является кратковременным.

Водоснабжение

Водоснабжение и водоотведение производственной площадки ООО «ЭддиТек» осуществляется на основании заключенных договоров с ОАО «НАФТАН».

В соответствии с требованиями статьи 18 Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении», на предприятии обеспечен учет количества питьевой воды, потребляемой из централизованных систем питьевого водоснабжения, посредством приборов учета расхода воды.

Количество потребляемой воды на производственные и хозяйственно-бытовые нужды после реализации проектных решений в целом по предприятию не изменяются.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
59443						
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Книга 2						Лист
26172-ОВОС						45

Водоотведение

Отведение хозяйственно-бытовых, производственно-дождевых сточных вод ООО «ЭддиТек» осуществляются в сети канализаций ОАО «НАФТАН» по договору.

Состав и количество производственных, поверхностных и хозяйственно-бытовых сточных вод после реализации проектных решений по реконструкции технологической схемы газоснабжения не изменяются.

Сточные воды ООО «ЭддиТек» (хозбытовые, производственные, поверхностные) поступают в сети канализации ОАО «НАФТАН», далее направляются на очистные сооружения ОАО «НАФТАН» по существующей схеме и после очистки сбрасываются в р. Западная Двина.

5.4 Прогноз и оценка изменения состояния недр

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.

Основные строительные-монтажные работы предполагаются в границах существующих зданий и сооружений.

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

Во время эксплуатации воздействие на геологическую среду отсутствует.

5.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов

Строительство сооружений связано с воздействием на земельные ресурсы – нарушением грунтового покрова строительной техникой, нарушением грунтов при рытье траншей, котлованов под проектируемые сооружения, возможным загрязнением почв строительными и бытовыми отходами, горюче-смазочными материалами.

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного покрова от возможного химического загрязнения необходимо предусмотреть:

- соблюдение границ территории, отводимой для строительства;
- запрещение эксплуатации строительных машин, имеющих течи горюче-смазочных материалов;

Изм.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-	5 9 4 4 3		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

26172-ОВОС

Книга 2

Лист

46

- максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объектов;
- хранение материалов, сырья и оборудования на бетонированных и обустроенных площадках;
- своевременная уборка отходов для исключения их размыва, выдувания и оседания в почвенном профиле;
- своевременный вывоз образующихся отходов производства и потребления, исключение переполнения мест временного размещения отходов;
- проведение мероприятий по благоустройству и озеленению территории после завершения строительных работ.

Инженерной подготовкой территории предусматривается срезка плодородного слоя почвы на участках строительства с перемещением грунта в бурты с последующим использованием для восстановления озеленения территории.

Объемы снятия плодородного слоя почвы, мероприятия по его хранению и последующему использованию в соответствии с требованиями ЭкоНП 17.01-06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденных постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2017 № 5-Т, будут определены на стадии разработки проектной документации по объекту.

С целью изучения степени загрязнения земель при разработке проектной документации, после точного определения границ проектирования, необходимо выполнить отбор проб для оценки состояния природной среды с последующими химико-аналитическими испытаниями. Порядок обращения и использования срезаемого плодородного грунта и выемок земляных масс должен быть уточнен по результатам проведения инженерно-геоэкологических изысканий на стадии разработки проектной документации.

При разработке проектной документации будут предусмотрены решения по благоустройству территории объекта, рекультивации земель, нарушенных при прокладке инженерных сетей.

Объемы использования природных строительных материалов будут определены на стадии разработки проектной документации.

5.6 Прогноз и оценка изменения состояния растительного и животного мира

При проведении мероприятий по подготовке территории строительства возможно удаление объектов растительного мира (иногo травяного покрова, газона, древесно-кустарниковой растительности). Количественные и качественные показатели удаляемых объектов растительного мира будут уточнены на стадии разработки проектной документации в соответствии с разработанным таксационным планом.

За удаляемые объекты растительного мира при строительстве объекта на стадии разработки проектной документации будут определены компенсационные мероприятия.

Книга 2

Инов. № подл.	Взам. инв. №
- 5 9 4 4 3	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

26172-ОВОС

Лист

47

По окончании строительно-монтажных работ на свободной от застройки территории предусматриваются мероприятия по благоустройству.

Показатели генерального плана и площадь удаляемого травяного покрова будут уточнены на следующей стадии разработки проектной документации.

В связи с тем, что реконструкция осуществляется на действующем производстве вредное воздействие на объекты животного мира не прогнозируется.

В случае удаления древесно-кустарниковой растительности при разработке проектной документации согласно СН 1.02.02-2023 требуется разработка раздела «Объекты животного мира и среда их обитания». На основании пункта 2 статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире» № 257-З от 10.07.2007 в проектную документацию должны быть включены мероприятия, направленные на предотвращение и (или) компенсацию вредного воздействия на животный мир и среду его обитания.

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

5.7 Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды 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-З, 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.

В связи со спецификой планируемой деятельности проблему обращения с отходами необходимо рассматривать по двум направлениям: образование отходов производства при строительстве и изменение в структуре образования отходов при эксплуатации.

Основными источниками образования отходов на этапе строительства сооружений является: проведение подготовительных и строительно-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 авто-

Книга 2

Инов. № подл.	Взам. инв. №
59443	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

26172-ОВОС

Лист
48

техники (отработанные масла, фильтры масляные, топливные и воздушные, шины изношенные, свинцовые аккумуляторы) на строительной площадке не образуются.

Количество и виды отходов, образующихся в процессе производства демонтажных и строительно-монтажных работ, будут определены на следующей стадии проектирования. Организация хранения отходов на стройплощадке до момента их вывоза на использование и захоронение должно осуществляться в соответствии с требованиями статьи 24 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 271-З.

Обращение с отходами производства осуществляется в соответствии с Инструкцией по обращению с отходами производства ООО «ЭддиТек», согласованной Новополоцкой городской и районной инспекцией природных ресурсов и охраны окружающей среды 13.09.2023.

Согласно разрешению на хранение и захоронение отходов производства № 31 от 27.05.2026, выданному Витебским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды, лимиты захоронения отходов (количество отходов производства, подлежащих захоронению), составляет 55,3 т/год, в том числе:

- отходов производства третьего класса опасности – 6,4 т/год;
- отходов четвертого класса опасности – 4,7 т/год;
- отходов производства неопасных – 44,2 т/год.

Захоронение отходов производства предусматривается на полигоне ТКО г. Новополоцк.

После реконструкции изменение штатной численности обслуживающего персонала не предусматривается. Количество отходов производства, подобных отходам жизнедеятельности населения (код 9120400, неопасные), не изменяется.

Количество и состав отходов производства после реконструкции не изменяются.

Перечень отходов, образующихся в период строительства, количественные показатели и мероприятия по обращению с ними будут уточнены на стадии разработки проектной документации.

Перевозка отходов предусмотрена с использованием транспортных средств, предотвращающих попадание отходов в окружающую среду с применением средств пылеподавления (тентов и другое) для пылящих отходов.

Для выполнения требований к условиям хранения отходов третьего класса опасности, образующихся на период строительства, указанных в пунктах 16 и 22 постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2016 № 143 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к обращению с отходами производства и потребления», при эксплуатации объекта необходимо выполнение следующих мероприятий:

- обеспечить хранение отходов в условиях, исключающих фильтрацию и переход вредных химических компонентов отходов в сопредельные среды (подземные и поверхностные воды, почву);

Изм. № подл.	Взам. инв. №
- 5 9 4 4 3	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Книга 2

26172-ОВОС

Лист

49

- обеспечить хранение отходов в закрытых или открытых контейнерах, полиэтиленовых мешках, пластиковых, текстильных и бумажных пакетах, ящиках и другой таре или в открытом виде.

Проектными решениями увеличение лимитов захоронения и/или хранения отходов производства не предусматривается.

5.8 Прогноз и оценка изменения состояния социально-экономических условий

Ожидаемые последствия реализации проектных решений по реконструкции технологической схемы газоснабжения ООО «ЭддиТек» будут связаны с экономическим эффектом в виде повышения надежности и работоспособности технологических установок предприятия.

Социальный эффект, ожидаемый от реконструкции – повышение безопасности и улучшения условий труда работников.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Книга 2
- 5 9 4 4 3							Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26172-ОВОС	50

6 ВЕРОЯТНЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ И ЗАПРОЕКТНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ. ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ПО ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ, РЕАГИРОВАНИЮ НА НИХ, ЛИКВИДАЦИИ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Характеристики сырья и вспомогательных материалов, ассортимент и характеристики готовой продукции в процессе реконструкции не изменяются.

При эксплуатации проектируемых газопроводов в случае возникновения аварийных ситуаций (разгерметизация/повреждение газопровода) могут происходить выбросы метана и этилмеркаптана (одоранта) в атмосферный воздух.

С учетом характеристик проектируемых газопроводов (диаметр, длина) и давления валовые выбросы в атмосферный воздух при возникновении аварийной ситуации составят:

для газопроводов высокого давления 1,2 МПа:

метана (код 0410) - 0,00748 т/авария;

одоранта/этилмеркаптан (код 1728) - $0,181 \cdot 10^{-6}$ т/авария;

для газопроводов высокого давления 0,35 МПа:

метана (код 0410) - 0,00260 т/авария;

одоранта/этилмеркаптан (код 1728) - $0,063 \cdot 10^{-6}$ т/авария.

Расчет аварийных выбросов представлен в приложении Г.

Для нормальной и безопасной эксплуатации газопроводов проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- отключающая и переключающая арматура, дренажные устройства группируются в узлах, где предусматриваются возможность их обслуживания (при отсутствии возможности обслуживания проектируются площадки и лестницы с ограждением);

- для молниезащиты и защиты от статического электричества и вторичных проявлений молнии газопроводы и эстакады заземляются;

- трубопроводы испытываются на прочность и плотность пневматически в соответствии с ТНПА;

- компенсация температурных деформаций проектируемых трубопроводов обеспечивается установкой П-образных компенсаторов, отличающихся надежностью работы и простотой конструкции, а также самокомпенсацией за счет поворотов трасс, подъемов и опусков трубопроводов;

- установка перемычек между трубопроводами и металлическими элементами траверс не более чем через 50 м по конструктивным чертежам серии 4.402-9 «Молниезащита и защита от статического электричества технологических аппаратов и трубопроводов. Детали и узлы заземления»;

- обслуживание газопроводов должно производиться с учетом вредности и взрывоопасности транспортируемых сред;

- фланцевые соединения размещаются в местах открытых и доступных для визуального наблюдения, монтажа и ремонта.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
59443	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	114726		08.08

26172-ОВОС

Книга 2

Лист

51

По характеру производства и 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.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 5 9 4 4 3		

Книга 2	Лист
26172-ОВОС	52

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

7 ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И КОМПЕНСАЦИИ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

С целью сокращения вредного воздействия на атмосферный воздух предусматриваются следующие решения:

- трубопроводы собираются на сварке из труб, материал и толщина стенки которых определены с учетом физико-химических свойств, температуры и давления сред;

- диаметры трубопроводов определены с учетом свойств транспортируемых веществ, допустимых скоростей их транспортировки и несущей способности труб;

- своевременное и качественное ремонтно-техническое обслуживание;

- обслуживание оборудования высококвалифицированным персоналом.

С целью обеспечения рационального использования и охраны земельных ресурсов от возможного химического загрязнения предусматривается:

- соблюдение границ территории, отводимой для строительства;

- запрещение эксплуатации строительных машин, имеющих течи горюче-смазочных материалов;

- максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объектов;

- своевременная уборка отходов для исключения их размыва, выдувания и оседания в почвенном профиле;

- своевременный вывоз образующихся отходов производства и потребления, исключение переполнения мест временного размещения отходов;

- проведение мероприятий по благоустройству и озеленению территории после завершения строительных работ.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
- 5 9 4 4 3	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

26172-ОВОС

Книга 2

Лист

53

8 ПРЕДЛОЖЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И (ИЛИ) НЕОБХОДИМОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

В соответствии с постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 11 января 2017 г. № 5 «О локальном мониторинге окружающей среды» ООО «ЭддиТек» осуществляет локальный мониторинг окружающей среды за выбросами загрязняющих веществ от стационарного источника выбросов алкилфенольных присадок печи П-1А цеха № 1 (№ 0001). Параметры наблюдение - концентрации азота диоксида, серы диоксида, углерода оксида, фенола. Реконструкцией технологической схемы газоснабжения данный источник выбросов не затрагивается.

Объектами производственного экологического контроля, подлежащие регулярному наблюдению и оценке при эксплуатации реконструируемого объекта, являются:

- источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- источники образования отходов производства;
- эксплуатация мест временного хранения отходов производства до их удаления в соответствии с требованиями законодательства;
- ведение всей требуемой природоохранным законодательством Республики Беларусь документации в области охраны окружающей среды.

Оснащение проектируемого организованного источника выбросов № 0127 автоматизированными системами контроля (АСК) за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух не требуется на основании Приложения 8 Экологических норм и правил ЭкоНиП 17.08.06-001-2022.

Необходимость в организации мест отбора проб и проведения измерений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в отношении проектируемого источника выбросов № 0127 (свеча) в соответствии с пунктами 121, 134 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» отсутствует.

Общество расположено в пределах территории санитарно-защитной зоны ОАО «НАФТАН». Контроль за влиянием предприятия на качество атмосферного воздуха в санитарно-защитной зоне осуществляется путем периодического отбора проб воздуха. Анализ выполняется лабораторией ОАО «НАФТАН».

Все сточные воды ООО «ЭддиТек» совместно со сточными водами ОАО «НАФТАН» проходят очистку на очистных сооружениях ОАО «НАФТАН» по существующей схеме и сбрасываются в р. Западная Двина.

ОАО «НАФТАН» осуществляет контроль за эффективностью работы очистных сооружений, за качеством очищенных сточных вод на выпуске из биопрудов и ливневых прудов, за качеством поверхностных вод р. Западная Двина и р. Ушача выше и ниже выпусков сточных вод предприятия.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
59443	
Подпись и дата	

Книга 2

26172-ОВОС

Лист

54

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Деятельность ООО «ЭддиТек» не перечислена в Добавлении I к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (г. Экспо, 25.01.1991) и будет осуществлена на значительном расстоянии (около 66 км) от государственной границы, в связи с чем трансграничного воздействия не прогнозируется.

Также, руководствуясь критериями в установлении значительного вредного воздействия, перечисленными в Добавления III, ООО «ЭддиТек» не оказывает значительного вредного трансграничного воздействия.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Книга 2	
59443							26172-ОВОС	Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			55

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

Цель разработки условий для проектирования объекта – обеспечение 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;
- учесть требования по снятию, хранению и последующему обращению со снятым плодородным слоем почвы;
- учесть требования Закона Республики Беларусь «О растительном мире» № 205-З от 14.06.2003 - при удалении объектов растительного мира проектом должны быть определены компенсационные мероприятия за удаляемые объекты растительного мира;
- учесть требования Закона Республики Беларусь «О животном мире» № 257-З от 10.07.2007 - в случае удаления древесно-кустарниковой растительности в проектной документации требуется предусмотреть мероприятия, направленные на предотвращение и (или) компенсацию вредного воздействия на животный мир и среду его обитания;
- обращение с отходами вести в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами»;
- проектная документация должна быть разработана с учетом требований ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденных постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 18.07.2017 № 5-Т.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Книга 2	
									Лист	
- 59443								26172-ОВОС		56
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Национальная система мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь: результаты наблюдений, 2025 год. – Главный информационно-аналитический центр НСМОС, Минск 2026.

2 Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь (по состоянию на 1 января 2026 г.), Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь, Мн. 2026.

3 Национальная система мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь: результаты наблюдений, 2021 год. – Главный информационно-аналитический центр НСМОС, Минск 2022.

4 Официальный сайт Новополоцкого горисполкома: www.novopolotsk.gov.by. Раздел экономика. Почему город Новополоцк. Публикация от 30.06.2022. Последнее изменение от 20.02.2025. Дата доступа 07.07.2026.

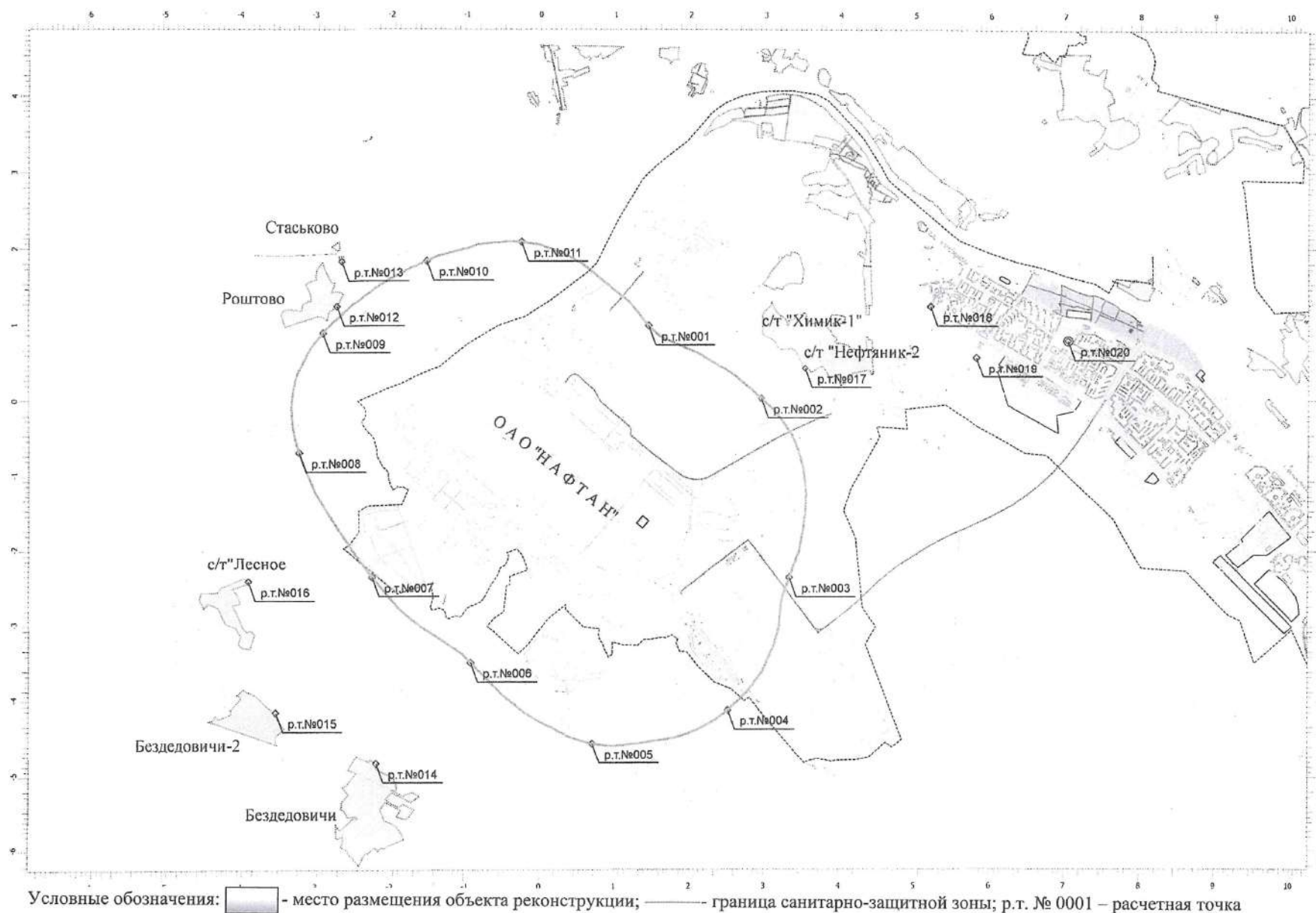
5 Численность населения на 1 января 2026 г. и среднегодовая численность населения за 2025 год по Витебской области в разрезе районов, городов, поселков городского типа. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Витебск. – 2026. – 5 с.

6 Здоровье населения г. Новополоцка. ГУ «Новополоцкий городской центр гигиены и эпидемиологии». Новополоцк, 2024 г.

7 Профиль здоровья жителей города Новополоцка, утвержденный Заместителем председателя Новополоцкого городского исполнительного комитета, 2024 г.

8 Официальный сайт Новополоцкой центральной городской больницы: www.ncgb.by. Раздел об учреждении. Дата доступа 07.07.2026.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Книга 2
- 5 9 4 4 3							26172-ОВОС	Лист
								57
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 5 9 4 4 3		



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ ўСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА
ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ, КАНТРОЛЮ
РАДЫЕАКТЫўНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
(БЕЛГІДРАМЕТ)

пр. Незалежнасці, 110, 220114, г. Мінск,
тэл. (017) 373 22 31, факс (017) 272 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.р. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
у ААТ «ААБ Беларусбанк», ЦБП № 510 г.Мінска
код АКВВВУ2Х
АКПА 38215542, УНП 192400785

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, КОНТРОЛЮ
РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(БЕЛГИДРОМЕТ)

пр. Независимости, 110, 220114, г. Минск
тел. (017) 373 22 31, факс (017) 272 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.сч. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
в ОАО «АСБ Беларусбанк», ЦБУ № 510 г.Минска
код АКВВВУ2Х
ОКПО 38215542, УНП 192400785

16.06.2025 № 9-10/4183
На № 538 ад 13.05.2025

ООО «ЭддиТек»

О предоставлении
специализированной
экологической информации

Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет следующую специализированную экологическую информацию в атмосферном воздухе г. Новополоцк.

Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха мкг/куб.м			Значения концентраций, мкг/куб.м					
	Макси- мальная разовая концент- рация	Средне- суточная концент- рация	Средне- годовая концент- рация	При скорост и ветра от 0 до 2 м/с	При скорости ветра 2-10 м/с и направлении				Средн ее
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы ¹	300	150	100	96	96	96	96	96	96
ТЧ-10 ²	150	50	40	45	45	45	45	45	45
Серы диоксид	500	200	50	84	84	84	84	84	84
Углерода оксид	5000	3000	500	727	727	727	727	727	727
Азота диоксид	250	100	40	98	98	98	98	98	98
Сероводород	8	-	-	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Формальдегид ³	30	12	3	24	24	24	24	24	24
Аммиак	200	-	-	58	58	58	58	58	58
Фенол	10	7	3	0,8	1,5	1,0	0,7	0,4	0,9

Примечания:

- 1 - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);
- 2 - твердые частицы, фракции размером до 10 мкм;
- 3 - для летнего периода.

Изн. № подл.	Взам. инв. №
59443	
Подпись и дата	

Книга 2

Лист

59

Исходные элементы для дисперсии, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Новополоцк:

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+24,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-4,5
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
5	4	10	12	23	17	19	10	2	январь
13	9	10	7	14	14	22	11	10	июль
9	7	12	11	19	15	18	9	6	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									6

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2024 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.03.2024 № 81-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2026 включительно.

Заместитель начальника



А.В.Трусов

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 59443		

9-10 Гришан (8-017) 3588560, 3731261
D/фон/.doc



1 Расчет выбросов при вводе в эксплуатацию, техническом обслуживании и плановых ремонтах объектов газораспределительной системы (ИЗА № 0127)

Определим объемы выбросов газов при техническом обслуживании и плановых ремонтах, при продувке, заполнении системы, при ремонте, эксплуатации

G рассчитывается по формуле:

$$G_i = V_{пр} + V_n$$

где: $V_{пр}$ - объем выбросов природного газа при его стравливании перед началом работ и последующей продувке трубопроводов, м³

V_n - объем выбросов природного газа при его регулировке и настройке оборудования

1.2 Определим выбросы природного газа при его стравливании перед началом работ и при последующей продувке газопроводов по окончании работ

$V_{пр}$ определяется по формуле:

$$V_{пр} = (K \cdot V_{гг} \cdot (P_a + P_{гг}) \cdot 293,15 \cdot Z_{гг}) / (P_a \cdot (273,15 + t_{гг}) \cdot Z)$$

K - коэффициент, учитывающий реальное увеличение расхода газа на продувку, связанное с техническими сложностями определения момента завершения продувки.

При техническом обслуживании и плановых ремонтах газораспределительной системы при снижении давления до нуля и последующей продувке отключаемых участков после окончания работ коэффициент, учитывающий реальное увеличение расхода газа равен 2,25, при вводе в эксплуатацию газораспределительной системы равен 1,25. Расчет выбросов при присоединении вновь построенных газопроводов производится при коэффициенте K равном 2,25. Коэффициент может быть уменьшен в зависимости от технической оснащенности эксплуатационной организации и квалификации персонала, то есть при постоянном использовании переносных газоанализаторов для экспресс-анализа газа на наличие в нем воздуха.

Пунктом 120 Правил по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения (утверждены Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь № 66 от 05.12.2022) установлено обязательное требование по использованию газоанализаторов для проверки объемной доли газа в пробе продувочного воздуха (инертного газа) при продувке.

Таким образом, для расчета принят коэффициент

$$K = 1,25$$

V_g - геометрический объем участка газопровода

$$V_g = (\pi \cdot d_t^2 \cdot l_t) / 4$$

d_t - средний диаметр трубопровода, м

l_t - длина участка газопровода, м

Диаметр трубопровода подачи газа $P = 1,2$ МПа $d_1 = 0,05$ м

$l_1 = 15$ м

Атмосферное давление $P_a = 0,101325$ МПа

Давление газа в газопроводе при продувке $P_{гг} = 1,2$ МПа

Диаметр трубопровода подачи газа $P = 0,35$ МПа $d_2 = 0,05$ м

$l_2 = 30$ м*

*общая для газопроводов к потребителям цеха № 1 и № 2

Инв. № подл.	Взам. инв. №
59443	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	14726		08.26

26172-ОВОС

Книга 2

Лист

62

Давление газа в газопроводе при продувке	$P_{g2} =$	0,35 МПа
Коэффициент сжимаемости природного газа при стандартных условиях $Z_{ст}$	$Z_{ст} =$	0,996
Рабочая температура газа	$t_g =$	6 °C
Коэффициент сжимаемости газа при давлении P_g и температуре t_g	$Z =$	0,9920
	$V_{g1} =$	0,03 м ³
	$V_{g2} =$	0,06 м ³
Определим $V_{пр}$:	$V_{пр1} =$	0,50 м ³
	$V_{пр2} =$	0,03 м ³
	$V_{пр} =$	0,53 м ³

1.3 Определим объем выбросов природного газа при выполнении работ по регулировке и настройке регулирующей арматуры на ШРП, V_H , м³

Расчет выбросов выполнен исходя из максимальной пропускной способности сетей газоснабжения (газопроводов) для максимального значения скорости течения газового потока

$$V_H = G \cdot \tau_f$$

G - пропускная способность сетей газоснабжения при максимальной скорости течения газового потока, м³/ч;

d - диаметр свечи, через которую проводится продувка при регулировке и настройке регулирующей арматуры;

τ_f - фактическое время продувки при регулировке и настройке регулирующей арматуры, ч

P_g - давление при настройке оборудования ШРП, МПа

ρ_g - плотность природного газа при стандартных условиях, кг/м³

при стандартных условиях	$\rho_g =$	0,682 кг/м ³
	$\tau_f =$	0,2 ч
	$d =$	0,025 м
	$P_g =$	0,35 МПа

Для расчета объема выбросов используется формула:

$$G = 0,785 \times d^2 \times \omega \times 3600$$

где G - пропускная способность газового потока при рабочих условиях, м³/ч;
 ω - скорость газового потока по СН 4.03.01-2019, м/с;
 d - диаметр газопровода, м.

Газопровод	Рабочее давление газа, МПа		ω , м/с*
	свыше	до (включ.)	
высокого давления	0,3	-	25
среднего давления	0,005	0,3	15
низкого давления	-	0,005	7
Примечание - *согласно пункту 5.3 и приложению Г СН 4.03.01-2019 "Газораспределение и газопотребление"			

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата
59443		
Изм.	Колич.	Лист
1	1	11/17/21
Лист	№ док.	Подпись
1	11/17/21	08.26
Дата		

Скорость газового потока, w , составит 25 м/с
 Пропускная способность газопровода составит $G = 44 \text{ м}^3/\text{ч}$
 Объем выброса при максимальных значениях скорости течения газового потока и пропускной способности газопровода $V_H = 8,8 \text{ м}^3$
 Определим объемы выбросов газов при техническом обслуживании и плановых ремонтах, при продувке, заполнении системы, при ремонте, эксплуатации
 $G_i = V_{\text{пр}} + V_H$ $G_i = 9,4 \text{ м}^3$

Определим валовый выброс метана при техническом обслуживании и плановых ремонтах, при продувке, заполнении системы, при ремонте, эксплуатации

$$M_j^{\text{те}} = 10^{-3} * \Sigma (G_i * \rho_g * 0,991 * N_i)$$

10^{-3} - коэффициент перерасчета кг в т

G_i - объем выброса природного газа в течении года, м^3

ρ_g - плотность природного газа при стандартных условиях, $\text{кг}/\text{м}^3$

0,991 - коэффициент перевода массового выброса на метан

Количество операций в течении года 4 раза

Количество регуляторов давления 4 ед.

из них резервных 2 ед.

$$M_j^{\text{те}} = 0,0506 \text{ т/год}$$

1.4 Определим количество природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств

$$G_{\text{псу}}^i = g_{\text{псу}}^i * \tau_{\text{псу}}^i * N_{\text{псу}}^i$$

где: $g_{\text{псу}}^i$ - расход газа i -ым типом предохранительно-сбросного устройства, $\text{м}^3/\text{ч}$

$\tau_{\text{псу}}^i$ - продолжительность проверки i -го типа ПСУ, ч

$N_{\text{псу}}^i$ - количество работающих устройств, шт

ПСК-25

$$g_{\text{псу}}^i = 0,5 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$\tau_{\text{псу}}^i = 0,32 \text{ ч}$$

$$N_{\text{псу}}^i = 2 \text{ шт}$$

Клапан проверяется 4 раза в год.

$$n = 4 \text{ раза}$$

$$G_{\text{псу}}^i = 1,28 \text{ м}^3$$

Определим валовый выброс природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств

$$M_{\text{псу}}^{\text{те}} = 10^{-3} * \Sigma (G_i * \rho_g * 0,991 * N_i)$$

10^{-3} - коэффициент перерасчета кг в т

G_i - объем выброса природного газа в течении года, м^3

ρ_g - плотность природного газа при стандартных условиях, $\text{кг}/\text{м}^3$

0,991 - коэффициент перевода массового выброса на метан

N_i - количество однотипных источников выбросов, шт.

$$\rho_g = 0,682 \text{ кг}/\text{м}^3$$

$$M_{\text{псу}}^{\text{те}} = 0,00087 \text{ т/год}$$

Инв. № подл.	Взам. инв. №
59443	
1	
Изм.	Колич.
Лист	№ док.
Подпись	Дата
30.11.2014	08.2014

Общий объем газа от вышеперечисленных операций

$$G_{\text{общ}}^i = \sum G_i \cdot n_i$$

$$G_{\text{общ}}^i = 38,7 \text{ м}^3$$

Валовый выброс метана

$$M^{\text{те}} = 0,051456 \text{ т/год}$$

Максимальный выброс метана

$$M = 4,97392 \text{ г/с}$$

1.5 Определим валовой выброс одоранта от объектов газораспределительной системы

$$M_{\text{од}}^{\text{те}} = 0,016 \cdot G_{\text{общ}}^i \cdot 10^{-6} \text{ т/год}$$

где: 0,016-среднегодовая норма расхода этилмеркаптана на 1 м³ природного газа при выполнении i-ой операции, г

$$0,016 \text{ г/м}^3$$

$G_{\text{общ}}^i$ - общий объем газа, выделяющегося в течение года.

$$G_{\text{общ}}^i = 38,7 \text{ м}^3$$

$$M_{\text{од}}^{\text{те}} = 0,000001 \text{ т/год}$$

Максимальный выброс одоранта, г/с рассчитываем по формуле:

$$M_{\text{од}} = 0,016 \cdot G_{\text{опер}}^i / 1200$$

$$G_{\text{опер}} = 8,8 \text{ м}^3$$

$$M_{\text{од}} = 0,000118 \text{ г/с}$$

2 Расчет выбросов через неплотности оборудования и арматуры (ИЗА № 6023)

2.1 Объем выбросов определяется через неплотности оборудования и арматуры от источников выбросов вследствие их негерметичности:

$$G_c = V_g \cdot (P_{\text{изб}} \cdot \Delta P \cdot \mu_v) / (P_{\text{исп}} \cdot (P_a + P_{\text{исп}}) \cdot \mu_g \cdot \tau_g)$$

где: V_g - объем газопроводной полости, м³

$P_{\text{изб}}$ - избыточное давление газа в системе, МПа

ΔP - допустимое падение давления в газопроводной сети, МПа

μ_v - вязкость воздуха

$P_{\text{исп}}$ - давление газа при проведении испытаний, МПа

μ_g - вязкость газа при нормальных условиях

τ_g - время проведения испытаний газопроводной сети, ч

$V_{g1} =$	0,029 м ³	$V_{g2} =$	0,06 м ³
$P_{\text{изб}1} =$	1,2 МПа	$P_{\text{изб}2} =$	0,35 МПа
$\Delta P_1 =$	0,005 МПа	$\Delta P_2 =$	0,005 МПа
$\mu_v =$	1,72E-11 МПа*с	$P_{\text{исп}2} =$	0,35 МПа
$P_{\text{исп}1} =$	1,2 МПа	$G_{c2} =$	0,000078 м ³ /ч
$\mu_g =$	1,15E-11 МПа*с		
$\tau_g =$	12 ч		
$G_{c1} =$	0,000014 м ³ /ч		

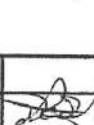
Книга 2

26172-ОВОС

Лист

65

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
59443		
μg - вязкость газа при нормальном давлении τ_{ξ} - время проведения испытания		
$Vg_1 = 0,029 \text{ м}^3$		
$P_{изб1} = 1,2 \text{ МПа}$		
$\Delta P_1 = 0,005 \text{ МПа}$		
$\mu v = 1,72E-11 \text{ МПа} \cdot \text{с}$		
$P_{испл} = 1,2 \text{ МПа}$		
$\mu g = 1,15E-11 \text{ МПа} \cdot \text{с}$		
$\tau g = 12 \text{ ч}$		
$Gc_1 = 0,000014 \text{ м}^3/\text{ч}$		

1	-	Зам.	114726		08.06
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Определим объем выброса через неплотности в год при условии, что ШРП
работает 8760 часов в год

8760 ч

$G_c = 0,8 \text{ м}^3/\text{год}$

Определим валовой выброс через неплотности оборудования и арматуры

$$M_c^{te} = 10^{-3} * \Sigma (G_c * \rho_g * 0,991 * N_i)$$

10^{-3} - коэффициент перерасчета кг в т

G_i - объем выброса природного газа в течении года, м^3

ρ_g - плотность природного газа при стандартных условиях, $\text{кг}/\text{м}^3$

0,991 - коэффициент перевода массового выброса на метан

$M_c^{te} = 0,000542 \text{ т/год}$

Максимальный выброс метана

$M_c = 0,000008 \text{ г/с}$

2.2 Определим неорганизованные выбросы одоранта

$$M_{od}^{te} = 0,016 * G_c^i * 10^{-6}$$

$G_c = 0,8 \text{ м}^3$

$M_{od}^{te} = 0,000000013 \text{ т/год}$

Максимальный выброс одоранта, г/с рассчитываем по формуле:

$$M_{od} = 0,016 * G_{час} / 1200$$

$M_{od} = 0,0000000002 \text{ г/с}$

Инв. № подл.	Взам. инв. №
094434	
Подпись и дата	

Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата
1	-	30 л.	1447-26		08.26

26172-ОВОС

Книга 2

Лист

66

Расчет аварийных выбросов при повреждении газораспределительной системы
при давлении 1,2 МПа

$$dt = \frac{d_1^2 \times \ell_1 + d_2^2 \times \ell_2 + \dots + d_n^2 \times \ell_n}{d_1 \times \ell_1 + d_2 \times \ell_2 + \dots + d_n \times \ell_n} = 50 \text{ мм}$$

$$d_1 = 50 \text{ мм} \quad \ell_1 = 15 \text{ м}$$

$$d_2 = \text{мм} \quad \ell_2 = \text{м}$$

$$d_3 = \text{мм} \quad \ell_3 = \text{м}$$

$$\text{Длина всех проектируемых газопроводов} = 15 \text{ м}$$

$$V_g = \frac{\pi \times d_1^2 \times \ell_1}{4} = 0,03 \text{ м}^3$$

$$M_j^{te} = 10^{-3} \times 0,991 \times \rho_g \times (\sum_j D_j + \sum_j S_j) = 0,00748 \text{ т/авария}$$

$$D_j = 10^{-6} \times \frac{K_i \times \pi \times (d_{1j})^2 \times \tau_j \times (P_a + P_{\text{свд}}^j)}{8 \times \sqrt{273,15 + t_g^j}} = 11,074 \text{ м}^3/\text{авария}$$

$$S_j = 10^{-3} \times \frac{\pi \times (d_{2j})^2 \times L_j \times (P_a + P_{\text{свд}}^j)}{4 \times R \times (273,15 + t_g^j)} = 0,00027 \text{ м}^3/\text{авария}$$

$$M_{C_2H_6S}^{te} = 10^{-6} \times 0,024 \times \rho_g \times (\sum_j D_j + \sum_j S_j) = 0,181 \times 10^{-6} \text{ т/авария}$$

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-59443		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

26172-ОВОС

Книга 2

Лист

67

Расчет аварийных выбросов при повреждении газораспределительной системы
при давлении 0,35 МПа

$$dt = \frac{d_1^2 \times \ell_1 + d_2^2 \times \ell_2 + \dots + d_n^2 \times \ell_n}{d_1 \times \ell_1 + d_2 \times \ell_2 + \dots + d_n \times \ell_n} = 50 \text{ мм}$$

$$d_1 = 50 \text{ мм} \quad \ell_1 = 15 \text{ м}$$

$$d_2 = \text{мм} \quad \ell_2 = \text{м}$$

$$d_3 = \text{мм} \quad \ell_3 = \text{м}$$

$$\text{Длина всех проектируемых газопроводов} = 15 \text{ м}$$

$$V_g = \frac{\pi \times d_1^2 \times \ell_1}{4} = 0,03 \text{ м}^3$$

$$M_j^{fe} = 10^{-3} \times 0,991 \times \rho_g \times (\sum_j D_j + \sum_j S_j) = 0,00260 \text{ т/авария}$$

$$D_j = 10^{-6} \times \frac{K_i \times \tau \times (d_{1j})^2 \times \tau_j \times (P_a + P_{сга}^j)}{8 \times \sqrt{273,15 + t_g^j}} = 3,841 \text{ м}^3/\text{авария}$$

$$S_j = 10^{-3} \times \frac{\pi \times (d_{2j})^2 \times L_j \times (P_a + P_{сга}^j)}{4 \times R \times (273,15 + t_g^j)} = 0,00009 \text{ м}^3/\text{авария}$$

$$M_{C_2H_6S}^{fe} = 10^{-6} \times 0,024 \times \rho_g \times (\sum_j D_j + \sum_j S_j) = 0,063 \times 10^{-6} \text{ т/авария}$$

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
29443		
1	20.06.26	20.06.26
Изм.	Колич.	Лист

26172-ОВОС

Книга 2

Лист

68

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 5 9 4 4 3		

Изм.	
Копия	
Лист	
№ док.	
Подпись	
Дата	

26172-ОВОС

Книга 2

Лист
69

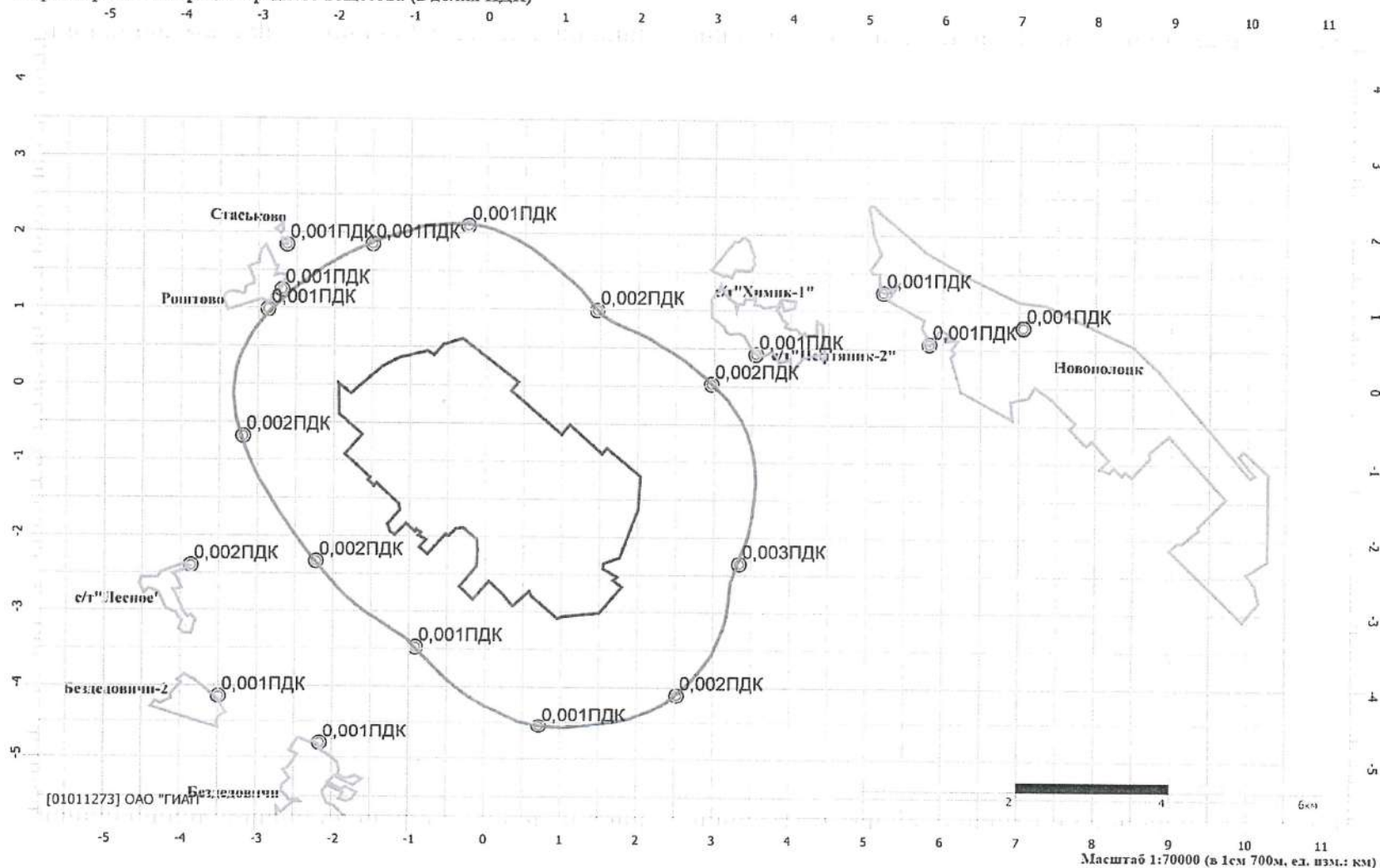
Приложение Д

Карты-схемы приземных концентраций загрязняющих веществ, создаваемых источниками выбросов ООО «ЭддиТек» и ОАО «НАФТАН» Отчет

Вариант расчета: ОАО "Нафтан" (2030) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.07.2026 14:54 - 20.07.2026 14:54] , ЗИМА

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3916711

Настоящее свидетельство выдано Пронько

Ирине Валерьевне

в том, что он (она) с 7 февраля 20 22 г.

по 11 февраля 20 22 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 9 (девять)

Руководитель И.Ф.Приходько

М.П. Секретарь В.П.Таврель

Город Минск

11 февраля 20 22 г.

Регистрационный № 145

ПАСВЕДЧАННЕ

аб павышэння кваліфікацыі

С.№ 5021420

Даданы дакумент сведчыць аб тым, што Пронько

Ірына Валер'еўна

з 1 чэрвеня 20 26 г.

па 5 чэрвеня 20 26 г. павышала а кваліфікацыю

у дзяржаўнай установе адукацыі «Рэспубліканскі цэнтр дзяржаўнай экалагічнай экспертызы, падрыхтоўкі, павышэння кваліфікацыі і перападрыхтоўкі кадраў» Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя Рэспублікі Беларусь

па праграме «Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў частцы вады, нетраў, зямель (уключаючы глебы), расліннага і жывёльнага свету, асабліва ахоўных прыродных тэрыторый, зямель (уключаючы глебы)»

выканаў а поўнацэннае ўчебна-тэматычнае план адукацыйнай праграмы павышэння кваліфікацыі кіруючых работнікаў і спецыялістаў у аб'ёме 40 навучальных гадзін па наступных раздзелках, тэмах (учэбнай дысцыпліне, модулі):

Назва раздэла, тэмы (учэбнай дысцыпліны, модулі)	Колькасць навучальных гадзін
Экалогія беларускай дзяржавы. Асноўныя напрамкі дзяржаўнай палітыкі «Аб барацьбе з карупцыяй»	2
Асноўныя прынцыпы і парадок правядзення дзяржаўнай экалагічнай экспертызы	7
Абавязковыя для захавання правілы правядзення ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе	2
Парадок правядзення грамадзянскіх абмеркаванняў	4
Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе па кампанентах прыроднай сроды: вода, нетраў, зямлі (уключаючы глебы), раслінны свет, жывёльны свет	22
Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў частцы асабліва ахоўных прыродных тэрыторый	3

і прайшоў(а) ітоговую атэстацыю

у форме экзамена

з адметкай 9 (дзевяць)

М.П. Т.В.Дубік

Горад г.Мінск 5 чэрвеня 20 26 г.

Рэгістрацыйны № 445

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о повышении квалификации

С.№ 5021420

Настоящий документ свидетельствует о том, что Пронько

Ирина Валерьевна

с 1 июня 20 26 г.

по 5 июня 20 26 г. повышала а квалификацию

в государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

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

выполнила а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебной дисциплине, модулю):

Название раздела, темы (учебной дисциплины, модуля)	Количество учебных часов
Участие в белорусском государстве. Основные требования Закона Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией»	2
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	7
Обязательные для соблюдения правила проведения оценки воздействия на окружающую среду	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, нетра, земли (включая почвы), растительный мир, животный мир	22
Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части особо охраняемых природных территорий	3

и прайшоў(а) ітоговую атэстацыю

у форме экзамена

з адметкай 9 (дзевяць)

М.П. Т.В.Дубік

Горад г.Мінск 5 июня 20 26 г.

Регистрационный № 445

Ив. № подл.	Взам. инв. №
- 59443	

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата