

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» 
«21» 11 2024 Л. Коршун

**Реконструкция блоков производства
дитиофосфорных и серосодержащих
присадок цеха № 1
(ООО «ЭддиТек», г. Новополоцк)**

Предпроектная (предынвестиционная) документация

Отчет об оценке воздействия на окружающую среду

24033-ОВОС

Книга 3

Заместитель директора-
главный инженер



М.Г.Хмылов

Главный инженер проекта



И.А.Прокопович

Заместитель начальника ОИР
ООО «ЭддиТек» 
А.А.Ярошенко

№ подл.	Взам. инв. №
29426	
Подпись и дата	

4-711.2
 Дед
 Ивч. Овч. 175
 И. ВОНТР.
 21.10.04
 Ч.А. Прокопавич
 Ч.В. Пронько
 М.А. С. Селюгина

Изм.	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных	Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
1	-	8, 9,	-	-	-	1819-24	Ч.В.	10.24
		95-112						
		86,						
		82, 83,						
		77, 78,						
		72, 73,						
		60-70,						
		54-58,						
		17, 48,						
		12-15,						

Изм. № подл.	29426
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист
2

СОСТАВ

предпроектной (предынвестиционной) документации по объекту:
«Реконструкция блоков производства дитиофосфорных и серосодержащих
присадок цеха № 1 (ООО «ЭддиТек», г. Новополоцк)»

Наименование книги	Книга	Разработчик	Примечания
Обоснование инвестиций. Пояснительная записка в составе: – цели инвестирования; – общая характеристика объекта; – мощность объекта; – основные технологические решения; – обоснование выбора варианта электро- и теплоснабжения объекта; – обеспечение ресурсами; – архитектурно-планировочная концеп- ция; – обеспечение кадрами и социальное развитие; – выводы и предложения	1	ОАО «ГИАП»	24033-ОИ.ПЗ
Бюджет проекта, стоимость строительства	2	ОАО «ГИАП»	24033-ЭИ
Отчет об оценке воздействия на окружа- ющую среду	3	ОАО «ГИАП»	24033-ОВОС
Задание на проектирование	4	ОАО «ГИАП»	24033-ЗНП

Инв. № подл.	Взам. инв. №
29426	
Подпись и дата	


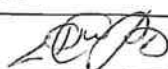
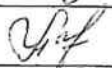


Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист
3

ИСПОЛНИТЕЛИ

Должность	Фамилия И.О.	Подпись
Заместитель главного инженера по технологическому проектированию	Мякишева Л.З.	
Отдел экологии и промышленной безопасности		
Начальник отдела	Пронько И.В.	
Главный специалист	Герасимчик М.А.	
Ведущий инженер-проектировщик	Буйницкая В.П.	
Нормоконтролер	Калугина А.С.	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
29426			

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

4

Приложение Б	Технические требования ГУ «Новополоцкий городской центр гигиены и эпидемиологии» № 72 от 07.12.2023	91
Приложение В	Ситуационная карта-схема района расположения производственной площадки ООО «ЭддиТек»	92
Приложение Г	Письмо ГУ «Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды» № 9-11/96 от 26.01.2022	93
Приложение Д	Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ ООО «ЭддиТек»	95
Приложение Е	Расчеты выбросов загрязняющих веществ	96
Приложение Ж	Карта-схема с зоной воздействия ООО «ЭддиТек» на атмосферный воздух (0,2 ПДК)	104
Приложение И	Карта-схема с зоной значительного вредного воздействия ООО «ЭддиТек» на атмосферный воздух (1,0 ПДК)	105
Приложение К	Карты-схемы приземных концентраций загрязняющих веществ, создаваемых источниками выбросов ООО «ЭддиТек» и ОАО «Нафтан»	106
Приложение Л	Свидетельство о повышении квалификации № 3916711 от 11.02.2022 регистрационный № 145, свидетельство о повышении квалификации № 3916351 от 29.10.2021 регистрационный № 2208	113

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	29426

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

6

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (статья 58) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду. Перечень объектов, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке, приводится в Законе Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18.07.2016 (в редакции Закона Республики Беларусь 17.07.2023 № 296-З).

Оценка воздействия на окружающую среду проведена на основании технического задания на проектирование по объекту «Реконструкция блоков производства дитиофосфорных и серосодержащих присадок цеха № 1» (ООО «ЭддиТек», г. Новополоцк), от 18.07.2023, утвержденного заместителем генерального директора по производственным и техническим вопросам ООО «ЭддиТек» А.Л. Коршуном,

Вид строительства – реконструкция.

Планируемая реконструкция попадает в перечень объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду согласно подпункту 1.39 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» (в редакции Закона Республики Беларусь 17.07.2023 № 296-З).

Инв. № подл.	29426	Подпись и дата	Взам. инв. №							Книга 3
										Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24033-ОВОС			7	

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ООО «ЭддиТек» - крупнейший производитель, обладает самым крупным на просторах СНГ комплексным технологическим потенциалом по выпуску присадок. Общество успешно выдерживает конкуренцию как в Европе, так и в мире.

ООО «ЭддиТек» обеспечивает поставку предприятиям Республики Беларусь и на экспорт широкий диапазон сбалансированных эффективных присадок и пакетов присадок для моторных и промышленных масел.

ООО «ЭддиТек» имеет в своем составе:

- 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 введен в эксплуатацию в 1966 году.

Назначение цеха № 1 – получение дитиофосфорных присадок ДФ-11, ЛУКОЙЛ ДФ-11к, ЦД-7, Н-101, Н-102, ВНИИ НП-354, ВНИИ НП-357, пакета присадок РА-6003, карботированных серосодержащих алкилфенольных присадок ВНИИ НП-7120, В-7125, В-7130Д, алкилфенольного полупродукта (АФП) для производства пакета присадок и додецилфенола.

Производство алкилфенольных присадок в цехе № 1 состоит из следующих технологических блоков:

- Блок № 1 – резервуарный парк;
- Блок № 2 – блок алкилирования и разгонки додецилфенола (алкилфенола);
- Блок № 3 – блок теплоносителя;
- Блок № 4 – блок утилизации реакционных газов;
- Блок № 5 – блок получения дитиофосфатных присадок;
- Блок № 6 – блок получения азотсодержащего дитиофосфорного компонента;

та;

- Блок № 7 – блок очистки присадок от механических примесей;
- Блок № 8 – блок получения серосодержащих присадок и компонентов.

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. Исходное сырье, вспомогательные среды поступают на производство из сети Общества.

Обоснованием инвестиций предусматривается реконструкция блоков производства дитиофосфатных и серосодержащих присадок цеха № 1 с увеличением мощности производства.

Реконструкцией предусматривается установка дополнительного технологического оборудования, позволяющего в условиях непрерывного производства, исключить простой оборудования и увеличить выпуск продукции:

- дитиофосфатной присадки ЛУКОЙЛ ДФ-11к – с 21 т/сут до 32,85 т/сут;

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

8

Изм. № подл.	Изм. № подл.	Взам. инв. №
- 29426		

1	-	Зам.	18.09.21	В.И.С.	10.24
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- алкилфенольного компонента на додецилфеноле (АФК) – с 30 т/сут до 44,19 т/сут.

Номенклатура продукции, ее качественные показатели на реконструируемых блоках производства дитиофосфатных и серосодержащих алкилфенольных присадок цеха № 1 сохраняется в соответствии с действующими технологическими регламентами и технологическими картами производства.

Режим работы производства – непрерывный, круглосуточный, круглогодичный с плановыми выводами на ремонт.

Годовой фонд рабочего времени – 340 дней, 8160 часов в год.

Реконструкция включает:

- установку и подключение дополнительного оборудования в технологическую схему производства дитиофосфатных и серосодержащих присадок;
- автоматизацию технологических процессов;
- обеспечение необходимой мощности системы утилизации реакционных газов с учетом проводимых мероприятий;
- обеспечение необходимой мощности блока теплоносителя цеха № 1 с учетом проводимых мероприятий.

Реконструкция производства (монтаж и обвязка вновь устанавливаемого и заменяемого оборудования) будет вестись в условиях действующего производства, включение нового оборудования в технологический процесс и демонтаж старого будет осуществляться поэтапно с обеспечением безостановочной работы цеха.

Установка заменяемого и вновь устанавливаемого технологического оборудования предусматривается на свободных площадях наружной установки, главного производственного корпуса и технологического постаменты.

Размещение оборудования выполняется с учетом уплотнения расположения технологического оборудования на свободных площадях, наличия свободной территории, кратчайших технологических связей, наличием рядом существующих инженерных коммуникаций.

Для вновь устанавливаемого технологического оборудования блока производства серосодержащих алкилфенольных присадок (реакторы поз. М-7/6-8) рассматривается два варианта размещения: в возводимом отапливаемом помещении, пристраиваемом к главному корпусу и на существующей этажерке на отметке 12,000 с возведением отапливаемого помещения.

Производство дитиофосфатных присадок состоит из следующих операций:

- приготовление смеси спиртов;
- стадия фосфорсернения смеси спиртов пентасернистым фосфором;
- стадия нейтрализации белилами цинковыми (оксидом цинка);
- стадии фильтрации компонентов присадок;
- компаундирования маслом-разбавителем.

Для приема, хранения и выдачи спиртов, используемых для производства дитиофосфатных присадок в главном корпусе установлены емкости поз. Е-106, Е-25/2, Е-104 и Е-11. Спирты поступают в емкости из ТСУ.

Из емкостей в соответствии с технологической картой необходимое количество спиртов подается в смеситель. Смесь спиртов в емкости перемешивается и подается в реакторы поз. М-3, М-5 на фосфорсернение.

Книга 3

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	29426

1	-	Зам. 18/12/24	С.И.И. Ю. 24		
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Лист

9

Реакторы работают параллельно, производство компонентов в реакторах осуществляется непрерывно партиями. За счет разряжения, создаваемого вакуумным насосом поз. Н-24, Н-24/5, в реакторы подается пентасернистый фосфор.

Далее по схеме: нагрев реакционной смеси путем подачи в рубашку реактора водяного пара → выдержка реакционной смеси → нагрев реакционной смеси → выдержка реакционной смеси → охлаждение реакционной смеси путем подачи в рубашку реактора оборотной воды, получают реакционную смесь, которую насосом поз. Н-13/1,2 перекачивают в емкость поз. Е-2/1,2. Полученный продукт служит для приготовления суспензии пентасернистого фосфора при получении последующих партий.

Компоненты присадок получают путем проведения реакции нейтрализации белилами цинковыми (оксидом цинка) в реакторах поз. М-2/1,2. Они так же как и реакторы фосфоросернения снабжены рубашками, в которые, в зависимости от проводимой технологической операции подается водяной пар либо обратная вода.

В соответствии с технологической картой в реакторы насосами поз. Н-26/1,2 подается необходимое количество масла-разбавителя. Далее в реактор при постоянном перемешивании засыпается необходимое количество белил цинковых.

Полученный на стадии фосфоросернения продукт самотеком из емкостей поз. Е-2/1,2 подается в реакторы поз. М-2/1,2 на нейтрализацию.

Далее по схеме: нагрев реакционной смеси путем подачи в рубашку реактора водяного пара → выдержка реакционной смеси → нагрев реакционной смеси → отгонка воды → охлаждение реакционной смеси путем подачи в рубашку реактора оборотной воды, получают компонент присадки, который насосом поз. Н-13/5-7 перекачивают в емкости оперативного хранения поз. Е-1,2.

Отгонка воды от реакционной смеси осуществляется под вакуумом, создаваемым существующими пароежекторными насосами. Пары воды в отходящих реакционных газах после реакторов поз. М-2/1,2 конденсируются в конденсаторе поз. Х-2/1 и вода стекает в существующую дренажную емкость поз. Е-113, откуда дренируется в промышленную канализацию.

Из емкостей оперативного хранения поз. Е-1,2 компонент присадки поступает на стадию фильтрации на рамных фильтрах поз. Ф-1-6 для очистки от механических примесей. Перед проведением процесса фильтрации присадка проходит через теплообменники поз. Т-114/1, Т-21 с целью нагрева и далее циркулирует насосами поз. Н-18, Н-19 через фильтры поз. Ф-1-6. После получения визуально чистой присадки по отбору из емкости оперативного хранения поз. Е-1,2 присадка направляется в емкости хранения товарной продукции поз. Е-3, Е-4, Е-8, Е-9, Е-8А, Е-9А.

В емкостях поз. Е-3, Е-4, Е-8, Е-9, Е-8А, Е-9А осуществляется компаундирование, за счет подачи масла-разбавителя в емкости, и паспортизация присадок.

Из емкостей хранения готовые присадки могут откачиваться в резервуары товарно-сырьевого участка, либо в цех № 2 по производству сукцимидных присадок на стадии компаундирования пакетов присадок.

Управление технологическими процессами производства дитиофосфатных присадок осуществляется дистанционно из операторной. Технологическое оборудо-

Изм. № подл.	29476
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

дование на всех стадиях производства оснащено приборами контроля, регистрации и регулирования.

При проведении технологических процессов фосфоросернения и нейтрализации схемами предусмотрены отводы реакционных газов к узлу абсорбции сероводорода и последующей утилизации.

Технологический процесс производства дитиофосфорных присадок сохраняется в соответствии с действующим промышленным технологическим регламентом.

Предпроектной документацией по реконструкции блока с увеличением производства дитиофосфорной присадки предусматривается замена существующего оборудования и установка дополнительного (таблица 2.1).

Производство серосодержащих присадок состоит из следующих стадий:

- осернение додецилфенола элементарной серой и нейтрализация гидроксидом окиси кальция;
- карбонизация углекислым газом;
- отгонка воды.

Производство серосодержащих алкилфенольных присадок осуществляется в реакторах поз. М-7/1-5, которые представляют собой вертикальные аппараты, оборудованные перемешивающими устройствами с наружными рубашками обогрева и распределительными устройствами для подачи азота и углекислого газа. Реакторы работают параллельно, производство осуществляется непрерывно партиями.

Перед началом загрузки додецилфенола в реакторы подается необходимое количество раствора антипенной присадки (Силикон АК 60000) в дизельном топливе, согласно технологической карте производства. Затем в реакторы подается необходимое количество додецилфенола и за счет подачи в рубашки масла-теплоносителя смесь нагревается.

После нагрева приступают к загрузке серы. При производстве возможно применение серы гранулированной и серы жидкой.

Загрузка серы гранулированной осуществляется за счет разряжения, создаваемого вакуумными насосами поз. Н-24/3,4.

Загрузка жидкой серы предусмотрена из емкости поз. Е-7/2, через дозаторы поз. Д-4, Д-5, Д-8.

После окончания загрузки серы в реакторы подается первая партия гидрата окиси кальция. Загрузка осуществляется за счет вакуума, создаваемого насосами поз. Н-24/3,4.

Далее по схеме: нагрев реакционной смеси путем подачи в рубашку масла-теплоносителя → подача первой партии этиленгликоля → выдержка → подача масла КС-19 → нагрев реакционной смеси → загрузка второй партии гидрата окиси кальция → нагрев реакционной смеси → подача второй партии этиленгликоля → нагрев реакционной смеси → выдержка.

После выдержки реакционной смеси приступают к стадии карбонизации. Карбонизация проводится подачей в распределительные устройства реакторов углекислого газа.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	294263

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 29426		

Таблица 2.1 – Перечень технологического оборудования, подлежащего реконструкции, демонтажу и монтажу (новое)

Наименование зданий и сооружений	Позиция оборудования по схеме	Наименование и назначение оборудования	Количество, шт.	Примечание
1	2	3	4	5
Блок получения дитиофосфорных присадок				
Узел приготовления смеси спиртов	Е-25/2	Емкость хранения спиртов	1	демонтируемое
	Е-25/2	Емкость хранения спиртов	1	вновь устанавливаемое
	Е-104	Емкость хранения спиртов	1	демонтируемое
	Е-104	Емкость хранения спиртов	1	вновь устанавливаемое
	НЕ-104	Мембранный пневматический насос	1	вновь устанавливаемое
Узел фосфорсернения	М-5/1	Реактор фосфорсернения	1	вновь устанавливаемое
	Н-13/4	Насос откачки компонента присадки	1 (резервный)	вновь устанавливаемое
	Е-2/3	Емкость-сборник реакционного продукта	1	вновь устанавливаемое
Узел нейтрализации	Г-3/1	Отбойник реакционных газов	1	вновь устанавливаемое
	Г-4/1,2	Дозирующий бункер оксида цинка	2	вновь устанавливаемое
Узел вакуумирования реакторов фосфорсернения и нейтрализации	Н-24/6	Вакуумный насос	1 (резервный)	вновь устанавливаемое
	Н-26/5	Насос подачи масла-разбавителя	1 (резервный)	вновь устанавливаемое
	Х-2/2	Холодильник масла-разбавителя	1	вновь устанавливаемое
	Е-24/1	Емкость масла-разбавителя	1	вновь устанавливаемое
	Г-24/1	Гидрозатвор	1	вновь устанавливаемое

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	39м.	819-24		10.24

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	18/10-14	<i>Сидя</i>	10.24

Продолжение таблицы 2.1.

1	2	3	4	5
Узел оперативного хранения и выдачи присадки ВНИИ НП-354	Н-19/1	Насос подачи компонентов присадки на фильтрацию	1 (резервный)	вновь устанавливаемое
	Н-108, 108/1	Насос подачи готовой присадки	2 (один рабочий, один резервный)	вновь устанавливаемое
Замена теплообменника поз. Т-21	Ф-11/1	Фильтр очистки готовой присадки	1	вновь устанавливаемое
	Т-21	Подогреватель нефилтрованной присадки	1	демонтируемое
	Т-21	Подогреватель нефилтрованной присадки	1	вновь устанавливаемое
	Т-21/1	Подогреватель масла-теплоносителя	1	вновь устанавливаемое
	НТ-21/1,2	Циркуляционный насос масла-теплоносителя	2 (один рабочий, один резервный)	вновь устанавливаемое
Узел фильтрации (вариант 1)	Ф-6/1,2	Фильтр-пресс рамный	2	вновь устанавливаемое
	Ф-3,4	Фильтр-пресс рамный	2	заменяемое
Узел хранения и выдачи готовых продуктов	Ф-4	Фильтр-пресс рамный	1	заменяемое
	Н-105	Насос откачки готовой продукции	1	заменяемое
	Н-106	Насос откачки готовой продукции	1	заменяемое
Узел хранения и выдачи присадки Н-105	Н-107	Насос откачки готовой продукции	1 (резервный)	вновь устанавливаемое
	Е-86	Емкость хранения готовых присадок	1	вновь устанавливаемое
	Е-96	Емкость хранения готовых присадок	1	вновь устанавливаемое
	Н-109, Н-109/1	Насос откачки готовой продукции	2 (один рабочий, один резервный)	вновь устанавливаемое
	Ф-11/2	Фильтр очистки готовой присадки	1	вновь устанавливаемое
Насосы разбавителя	Н-26/1	Насос подачи масла-разбавителя	1	заменяемое

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

13

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6		

Продолжение таблицы 2.1.

1	2	3	4	5
Блок получения серосодержащих присадок и компонентов				
Узел подачи сухих компонентов	Г-5/1-3	Бункер дозирования сухих компонентов (гранулированной серы и гидроокиси кальция)	3 (два рабочих, один резервный)	вновь устанавливаемое
	НП-5/1-3	Пневмокамерный насос	3 (два рабочих, один резервный)	вновь устанавливаемое
Узел подачи жидких компонентов	М-7/1,2	Реактор	2	заменяемое
	Д-4,5,6	Дозатор жидкой серы	3	демонтируемое
Установка дополнительных реакторов	М-7/6-8	Реакторы	3 (два рабочих, один резервный)	вновь устанавливаемое
Узел вакуумирования реакторов М-7/1-8	Н-26/6,7	Насос подачи масла-разбавителя	2	вновь устанавливаемое
	Х-2/3	Холодильник масла-разбавителя	1	вновь устанавливаемое
Узел приема и подачи этиленгликоля	Е-26/1,2	Емкость масла-разбавителя	2 (один рабочий, один резервный)	вновь устанавливаемое
	Г-104/1	Отбойник	1 (резервный)	вновь устанавливаемое
Узел хранения и выдачи компонентов серосодержащих присадок	Г-106/1	Отбойник	1 (резервный)	вновь устанавливаемое
	Е-4/2	Емкость этиленгликоля	1	заменяемое
Блок теплоносителя				
Емкость масла-теплоносителя	Е-39	Емкость масла-теплоносителя	1	демонтируемое
	Е-39	Емкость масла-теплоносителя	1	вновь устанавливаемое

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	304	1819-24	<i>С.И.П.</i>	10.24

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6		

Продолжение таблицы 2.1.

1	2	3	4	5
Блок утилизации реакционных газов				
Узел утилизации реакционных газов и абсорбции сероводорода	П-100	Печь сжигания сбросных газов (в комплекте с вентилятором В-100 и дымовой трубой)	1	демонтируемое
	П-100	Печь сжигания сбросных газов (в комплекте с вентилятором В-100 и дымовой трубой)	1	вновь устанавливаемое
	К-5/3,4	Абсорбер для поглощения реакционного сероводорода раствором амина	2	вновь устанавливаемое
	С-1,2	Сепаратор реакционных газов	1	заменяемое
	К-5/1	Сепаратор-отбойник	1	демонтируемое
	К-5/2	Абсорбер для поглощения реакционного сероводорода моноэтаноламином	1	демонтируемое

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	304	1819-29	<i>[Подпись]</i>	10.29

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

15

После проведения стадии карбонизации реакционная смесь нагревается и приступают к стадии отгонки воды. В качестве источника тепла применяется масло-теплоноситель.

Отгонка осуществляется в вакууме, создаваемом существующим парожеткаторным насосом поз. Н-37/4. Поддерживая температуру реакционной смеси, проводится отгонка воды, этиленгликоля и не вступившего в реакцию додецилфенола в течении времени, установленного в технологической карте на присадку.

Далее в реакторы подается заданное количество масла-разбавителя. После охлаждения до нужной температуры продукт откачивается насосами поз. Н-14/1-3 в емкости хранения поз. Е-7, Е-7А или в цех № 3 по производству сульфонатных присадок.

Управление технологическим процессом производства серосодержащих алкилфенольных присадок осуществляется дистанционно из операторной. Технологическое оборудование оснащено приборами контроля, регистрации и регулирования.

При проведении технологического процесса схемой предусмотрен отвод реакционных газов к узлу абсорбции сероводорода и последующей утилизации.

Технологическая схема стадии производства серосодержащих алкилфенольных присадок сохраняется в соответствии с действующим промышленным технологическим регламентом.

Реконструкцией блока производства серосодержащих предусматривается замена существующего оборудования и установка дополнительного (таблица 2.1).

Обеспечение производства присадок энергоресурсами (электроэнергией, паром, азотом, воздухом КИП, оборотной водой) осуществляется из сетей предприятия.

Снабжение производства дитиофосфатных и серосодержащих присадок основными и вспомогательными материалами после реконструкции сохраняются в соответствии с действующими технологическими регламентами и инженерной инфраструктурой предприятия.

Проектными решениями в части автоматизация технологии производства предусматривается:

- расширение АСУТП цеха № 1 в объеме решений по автоматизации технологического процесса производства алкилфенольных присадок;
- замена релейной системы противоаварийной защиты и сигнализации технологическим процессом на микропроцессорную систему ПАЗ на базе программируемых логических контроллеров;
- интеграция АСУТП товарно-сырьевого участка в общую АСУ ПТ цеха № 1;
- организация автоматизированных рабочих мест (АРМ) с функцией визуализации и управления технологическим процессом, посредством операторской станции на базе персональных компьютеров со SCADA системой;
- оснащение заменяемого и проектируемого технологического оборудования средствами измерения и управления согласно решений технологической части проекта;


Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	29426 ±				
Взам. инв. №					
Подпись и дата					

- замена отработавших свой ресурс приборов и средств автоматизации согласно дефектным актам, предоставляемых Заказчиком;
- контроль воздуха рабочей зоны на превышение допустимых концентраций веществ по средством установки стационарных датчиков детекторов на основании планировочных и компоновочных решений смежных частей проекта с интеграцией в общую систему контроля загазованности и ПАЗ;
- прокладка новых кабелей по новым кабельным трассам от заменяемых и вновь устанавливаемым датчиков и арматуры к АСУТП.

Проектными решениями предусматривается:

- реконструкция системы внутреннего противопожарного водопровода в главном корпусе с приведением к требованиям действующих ТНПА;
- оборудование пристройки к главному корпусу внутренними сетями противопожарного водопровода и производственной канализации, с подключением к существующим сетям;
- прокладка наружных сетей противопожарного водопровода и производственно-дождевой канализации с подключением к существующим сетям.

Проектом предусмотрено устройство водоотводных лотков в местах установки водосточных труб (организованный отвод воды с кровли главного корпуса для сбора дождевых вод с последующим выпуском в существующую сеть ливневой канализации).

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24033-ОВОС	Книга 3	
							Лист	17
Изм.	1	-	Зам. 1819-24		10.24			
Инд. № подл.	- 29426							
Подпись и дата								
Взам. инв. №								

3 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Площадка строительства объекта «Реконструкция блоков производства дитиофосфорных и серосодержащих присадок цеха № 1» (ООО «ЭддиТек», г. Новополоцк)), размещается на земельном участке, расположенном в пределах ограждения территории ОАО «Нафтан»; адрес земельного участка: Витебская область, г. Новополоцк, промышленная зона; кадастровый номер: 241800000009002036; общая площадь земельного участка 2,2712 га.

Целевое назначение земельного участка - для содержания и обслуживания зданий и сооружений промышленной площадки.

Основные правоустанавливающие документы по оформлению земельных отношений - свидетельство № 252/1448-6677 о государственной регистрации от 25.03.2022.

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» приведено на ситуационном плане (приложение В).

Расположение объектов реконструкции указано на рисунке 3.1.

При размещении объектов 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.

Проектом предусмотрено необходимое расширение существующей разворотной автомобильной площадки в районе емкостей Е-8А, Е-9А в связи с размещением дополнительных емкостей Е-8Б, Е-9Б и новой технологической этажерки для реакторов М-7/6-8. Также необходимо расширение проезда с северо-западной стороны от технологической этажерки в связи с размещением новой емкости Е-7Б и установкой новой печи П-100/1 взамен существующей.

Для размещения проектируемых сооружений необходим вынос подземных инженерных сетей (водопроводов и канализации) из зоны строительства технологической этажерки, пристраиваемой к главному корпусу.

Альтернативные варианты размещения не рассматривались, поскольку предусматривается реконструкция действующего производства.

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.

Книга 3

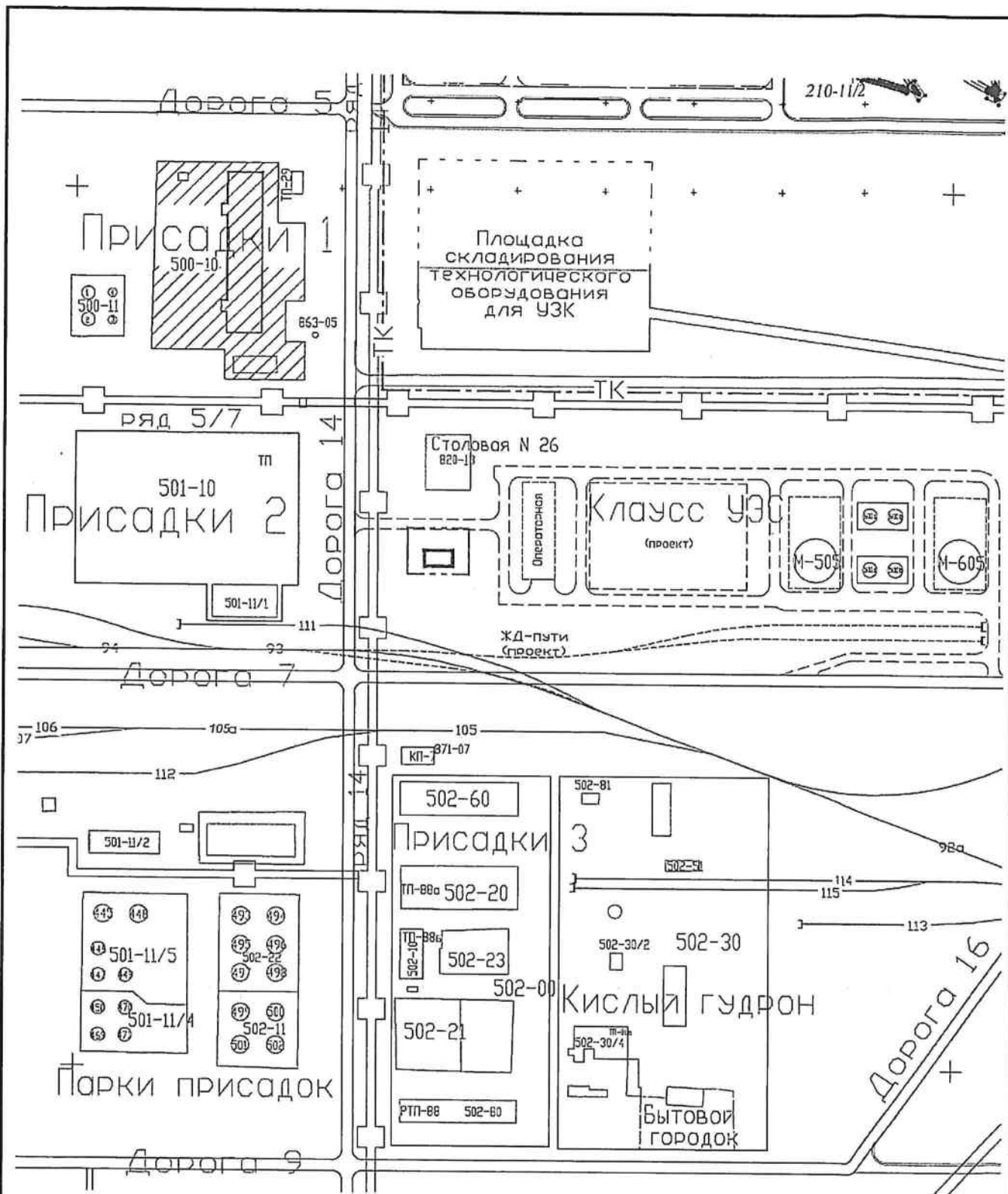
24033-ОВОС

Лист

18

Изм. № подл.	29426..
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата




 объекты реконструкции

Рисунок 3.1 – Ситуационная схема размещения реконструируемых объектов ООО «ЭддиТек»

Инв. № подл.	29426
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

19

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 СНБ 2.04.02-2000 «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.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Книга 3
29426								24033-ОВОС	Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				20

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). 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 2021 годом существенно возросло содержание в воздухе серы диоксида и азота диоксида.

Инд. № подл.	29426	Подпись и дата	Взам. инв. №							Книга 3
										Лист
				24033-ОВОС						21
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

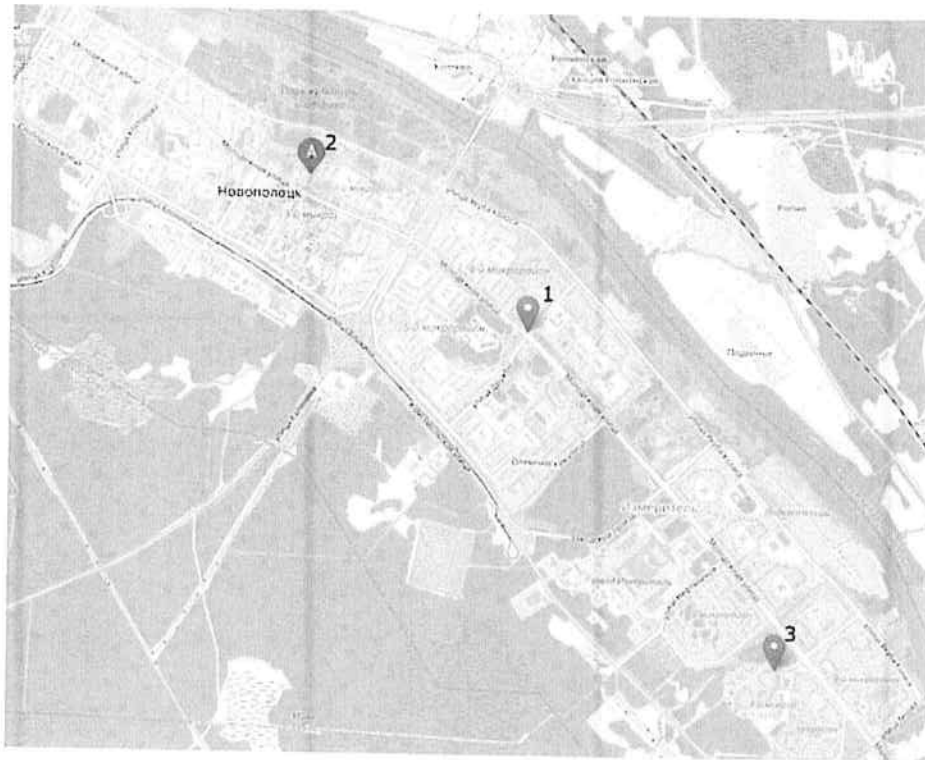


Рисунок 4.1 – Местоположение пунктов наблюдений мониторинга атмосферного воздуха г. Новополоцк

Концентрации основных загрязняющих веществ. По данным непрерывных измерений в районе административного здания по улице Молодежная, 49, корпус 1 уровень загрязнения воздуха серы диоксидом, по сравнению с 2021 годом, возрос на 27 %. Среднегодовая концентрация серы диоксида составила 1,7 ПДК, в связи с этим данный пункт наблюдений, как и в 2021 году, находится в списке «проблемных» районов. В 2021 году среднегодовая концентрация серы диоксида составляла 1,4 ПДК. В течении 2022 года превышений среднесуточных и максимально разовых ПДК по серы диоксиду не зарегистрировано. Максимальная из разовых концентраций серы диоксида составляла 0,8 ПДК. По результатам наблюдений на пунктах с дискретным режимом отбора проб (район жилого дома № 135 по улице Молодежная и 8-й микрорайон), уровень загрязнения воздуха серы диоксидом возрос на 52 % по сравнению с 2021 годом (рисунок 4.2). Однако случаев превышения норматива ПДК также не выявлено, максимальная из разовых концентраций серы диоксида составляла 0,5 ПДК.

По данным непрерывных измерений, по сравнению с 2021 годом, уровень загрязнения воздуха азота диоксидом и азота оксидом увеличился в 1,4 и 1,3 раза соответственно, углерод оксидом – снизился на 15 %. Средняя за 2022 год концентрация углерод оксида и азота диоксида составляла 0,5 ПДК. Содержание в воздухе азота оксида было по-прежнему значительно ниже норматива ПДК. Превышений среднесуточных и максимально разовых ПДК по указанным веществам не зарегистрированы.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
29426		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

22

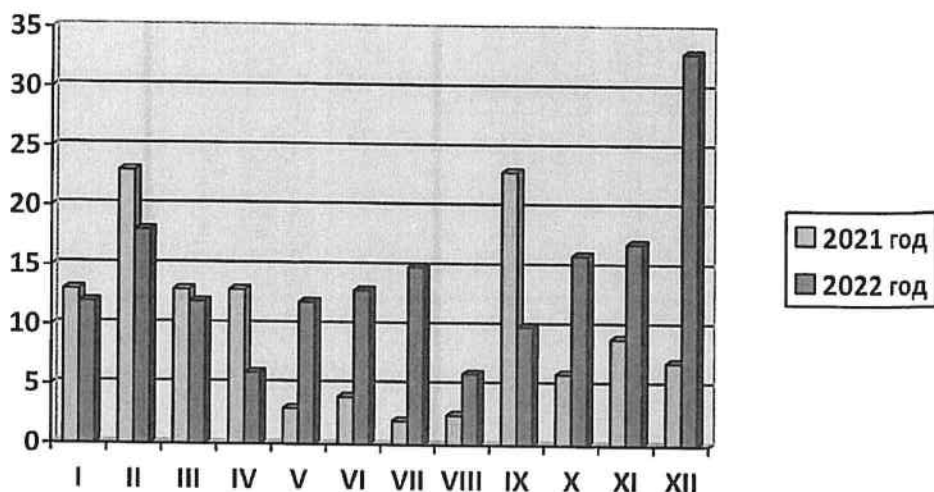


Рисунок 4.2 – Внутригодовое распределение среднемесячных концентраций серы диоксида (мкг/м³) в атмосферном воздухе г. Новополоцка по данным наблюдений на пунктах с дискретным режимом отбора проб, 2021-2022 гг.

Максимальная среднесуточная концентрация ТЧ-10 составляла 0,8 ПДК. Расчетная максимальная концентрация ТЧ-10 с вероятностью ее превышения 0,1 % составляла 1,3 ПДК.

По сравнению с 2021 годом в 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, азота диоксида возросло в 2,4 раза, углерод оксида – на 25 %. Превышения нормативов ПДК зафиксированы по азоту диоксиду и твердым частицам (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль). Максимальная из разовых концентраций углерод оксида составляла 0,6 ПДК.

В районе жилого дома № 135 по улице Молодежная среднегодовая концентрация азота диоксида превысила норматив ПДК в 1,1 раза в 2022 году, что служит основанием добавления данного пункта наблюдений в список «проблемных» районов. [1]

Концентрации специфических загрязняющих веществ. По сравнению с 2021 годом содержание в воздухе фенола и сероводорода существенно не изменилось, аммиака – возросло на 23 %, формальдегида – на 31 %. Уровень загрязнения воздуха формальдегидом был ниже, чем в Орше и Полоцке, но выше, чем в Витебске. В 81 % проанализированных проб концентрации не превышали 0,5 ПДК. Превышения максимально разовой ПДК по формальдегиду наблюдались в 4 % проб. Максимальная из разовых концентраций формальдегида зарегистрирована в августе и составляла 1,7 ПДК.

Содержание в воздухе других определяемых специфических загрязняющих веществ соответствовало установленным нормативам ПДК. Максимальная из разовых концентраций фенола составляла 0,8 ПДК, сероводорода – 0,4 ПДК, аммиака – 0,2 ПДК.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
29426 -	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Концентрация тяжелых металлов и бенз(а)пирена. Содержание в воздухе свинца и кадмия сохранялось низким. Концентрации свинца были преимущественно ниже предела обнаружения. По сравнению с 2021 годом незначительно возросло содержание кадмия, в 2022 году максимальная его концентрация отмечалась в сентябре.

Концентрации бенз(а)пирена в отопительный период составляли от 0,3 до 1,0 нг/м³. В 2021 году уровень загрязнения воздуха бенз(а)пиреном был незначительно ниже.

Тенденция за период 2018-2022 гг. С 2018 по 2021 гг. наблюдалась устойчивая тенденция снижения уровня загрязнения воздуха азота диоксидом, углеродом оксидом, фенолом и сероводородом. В 2022 году концентрации этих веществ возросли. Динамика изменения содержания в воздухе серы диоксида неустойчива: за пятилетний период минимальные среднегодовые концентрации наблюдались в 2018 году и в 2020 году, а в 2019 году и в 2021 году уровень загрязнения воздуха серы диоксидом был в 2 раза выше, чем в 2018 году и в 2020 году, в 2022 году – в 3,1 раза. Динамика изменения уровня загрязнения воздуха аммиаком также неустойчива, по сравнению с 2018 годом содержание аммиака увеличилось на 14 %.

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	45	0,15
0008	ТЧ-10 ¹	150	35	0,23
0330	Серы диоксид	500	128	0,26
0337	Углерода оксид	5000	749	0,15
0301	Азота диоксид	250	52	0,21
0333	Сероводород	8	1,6	0,20
1325	Формальдегид	30	14	0,47
0303	Аммиак	200	35	0,18
1072	Фенол	10	1,6	0,16

Примечание - ¹ – твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

Фоновые концентрации приведены на основании письма ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» № 9-11/96 от 26.01.2022 (приложение Г).

Как следует из данных таблицы 3.3, фоновые концентрации загрязняющих веществ не превышают нормативов предельно допустимых концентраций загряз-

Книга 3

Инд. № подл.	29426 -
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24033-ОВОС	Лист
							24

няющих 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 не установлен.

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 ситуационном плане (приложение В).

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 °.

За 2022 год средний годовой расход воды за 2022 год р. Западная Двина (пост – Полоцк) составил 255 м³/с (305 м³/с многолетнее значение), наибольший расход - 1120 м³/с (4060 м³/с многолетнее значение), наименьший зимний расход - 190 м³/с (25,4 м³/с многолетнее значение), наименьший расход открытого русла – 68,2 м³/с (37 м³/с многолетнее значение).

Водность р. Западная Двина (пункт Полоцк) понижена.

В пределах водосборной площади бассейна Западной Двины широко представлены топливно-энергетическая, строительная, пищевая и другие отрасли промышленности, а также предприятия жилищно-коммунального хозяйства и сельскохозяйственного производства. Наибольшее воздействие сосредоточенных источни-

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

25

Инов. № подл.	29426-	Подпись и дата	Взам. инв. №			
				Изм.	Колич.	Лист
				№ док.	Подпись	Дата

ков 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 2022 г. наблюдения в бассейне р. Западная Двина по гидробиологическим показателям проводились в 76 пунктах наблюдений. Наблюдения по гидрохимическим показателям проводились в 53 пунктах наблюдений, расположенных на 29 поверхностных водных объектах (10 водотоков и 19 водоемов), в том числе на трансграничных участках рек на границе с Российской Федерацией (р. Западной Двине, р. Каспле и р. Усвяче) и с Латвийской Республикой (р. Западной Двине) (рисунок 4.3).

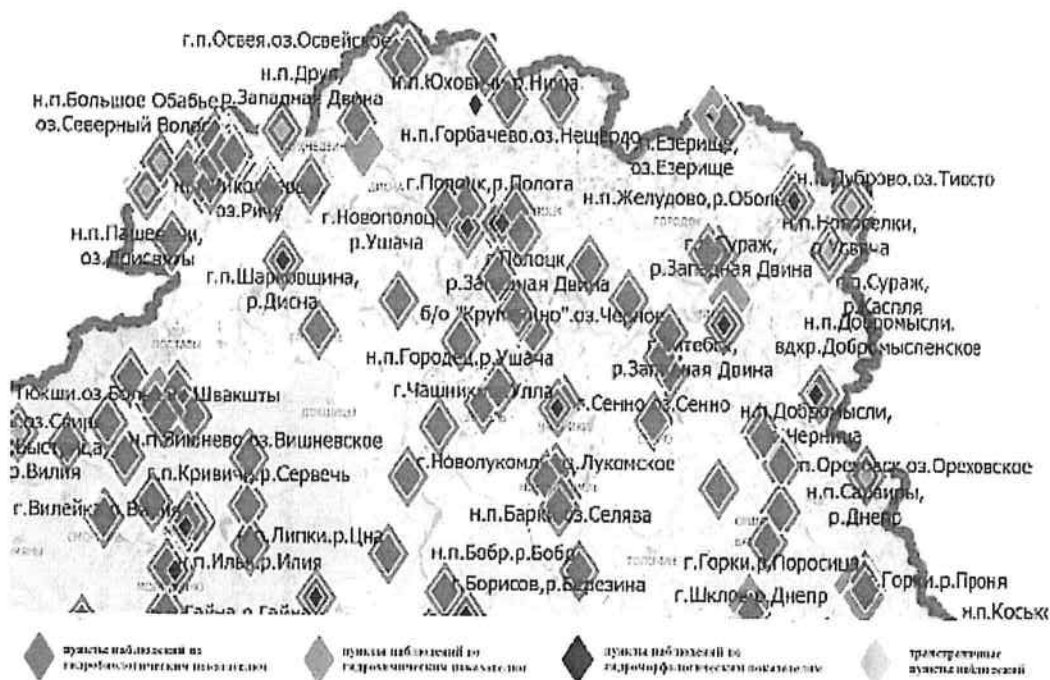


Рисунок 4.3 – Схема расположения пунктов наблюдений в бассейне р. Западная Двина

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	29426 -

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В 2022 году в бассейне р. Западная Двина по гидробиологическим показателям можно отметить улучшение состояния водотоков, по гидрохимическим показателям – ухудшение состояния водотоков и водоемов (рисунки 4.4, 4.5).

Однако по гидробиологическим показателям в р. Западная Двина (15,5 км ниже г. Новополоцк) отмечено ухудшение состояния в воде.

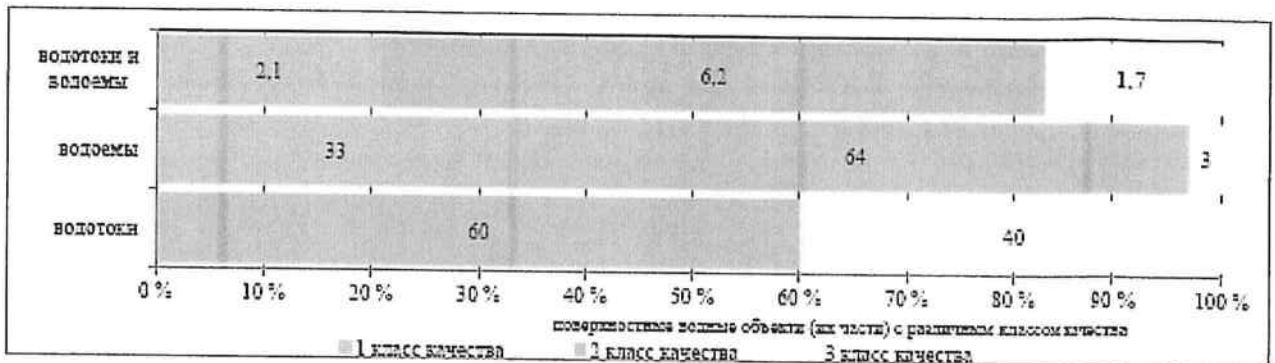


Рисунок 4.4 – Относительное количество поверхностных водных объектов (их частей) бассейна р. Западная Двина с различным классами качества по гидробиологическим показателям в 2022 г.

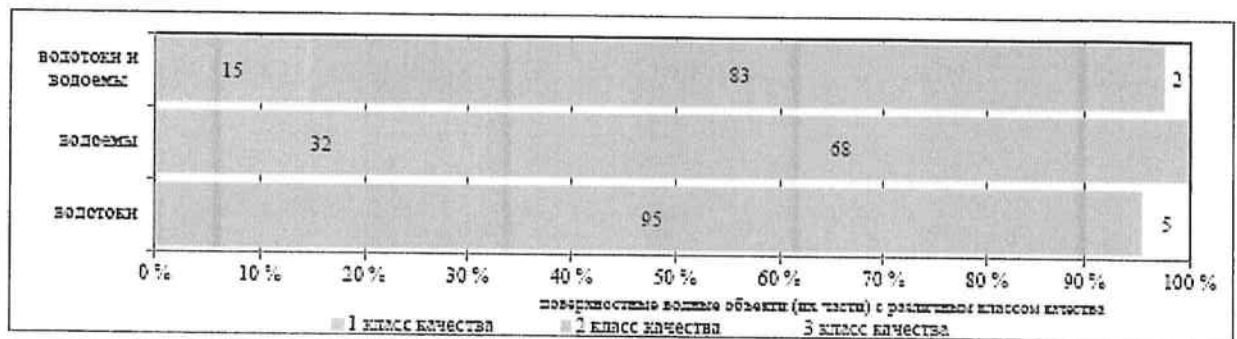


Рисунок 4.5 – Относительное количество поверхностных водных объектов (их частей) бассейна р. Западная Двина с различным классами качества по гидрохимическим показателям в 2022 г.

Сравнительный анализ среднегодовых концентраций компонентов химического состава воды поверхностных водных объектов бассейна р. Западная Двина свидетельствует о некотором снижении содержания легкоокисляемых (по БПК₅) и трудноокисляемых (по ХПК_{Cr}) органических веществ, аммоний-иона, нитрит-иона, фосфат-иона, фосфора общего.

С 2018 по 2022 года случаев превышения норматива качества воды по нефтепродуктам не зафиксировано. В 2022 году снизилось количество проб воды с повышенными концентрациями аммоний-иона, фосфат-иона, фосфора общего и ХПК_{Cr} (рисунок 4.6).

Изн. № подл.	29426 -
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изн.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

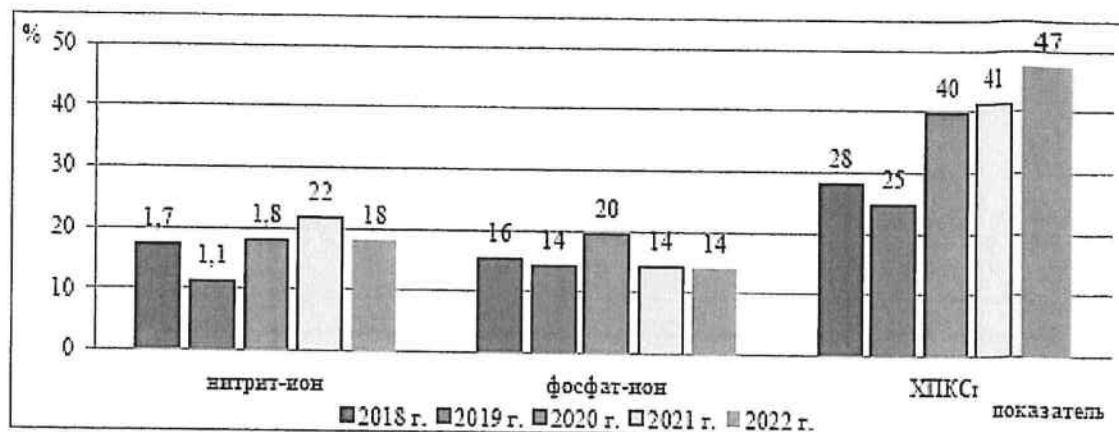


Рисунок 4.6 – Количество проб воды с повышенным содержанием химических веществ (в % от общего количества проб) в воде поверхностных водных объектов бассейна р. Западная Двина за период 2018-2022 гг.

В течение 2022 года значение водородного показателя изменялось от 7,1 до 8,3, что соответствует нейтральной и слабощелочной реакции воды. Содержание взвешенных веществ варьировалось в диапазоне от 3,3 мг/дм³ до 6,7 мг/дм³ и составило в среднем за год 4,95 мг/дм³. На протяжении 2022 года содержание растворенного кислорода в воде реки варьировалось в интервале от 7,1 мгО₂/дм³ до 10,4 мгО₂/дм³ (рисунок 4.7). Таким образом, кислородный режим водотока соответствовал установленным нормативам качества, как в 2021 и 2020 годах.

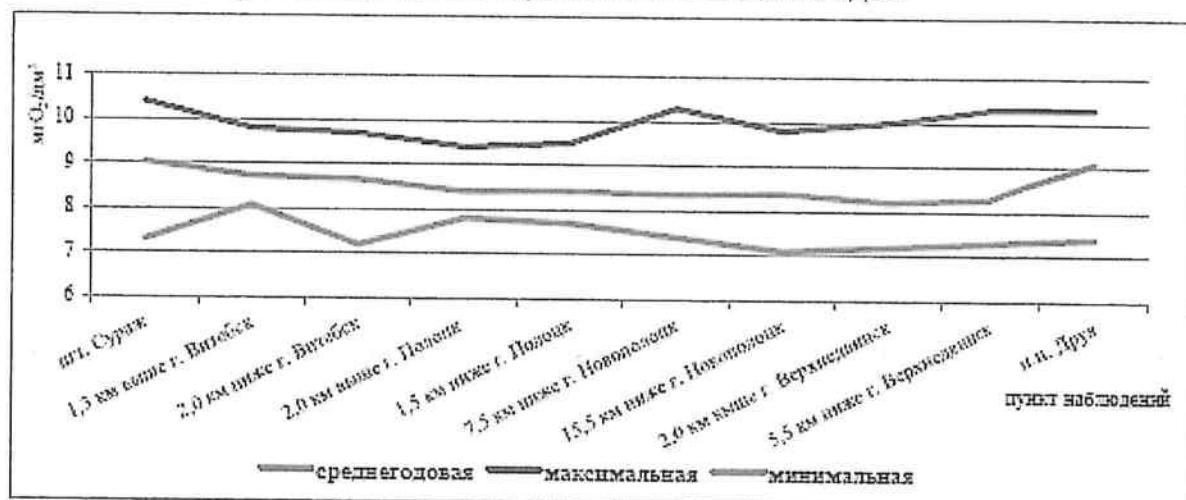


Рисунок 4.7 – Динамика концентраций растворенного кислорода в пунктах наблюдений на р. Западная Двина в 2022 г.

Содержание органических веществ (по БПК₅) во всех отобранных пробах не превышало норматива качества воды (6,0 мгО₂/дм³), варьируя в диапазоне от 1,2 мгО₂/дм³ до 3 мгО₂/дм³, среднегодовое значение по реке составило 2,21 мгО₂/дм³. В течение 2022 года ХПК_{Cr} изменялось от 28,3 мгО₂/дм³ до 75 мгО₂/дм³, составляя в среднем 49,3 мгО₂/дм³.

Изн. № подл.	29426 -
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

28

В течение 2022 года концентрации аммоний-иона в пунктах наблюдений реки варьировались в пределах от 0,029 мгN/дм³ до 0,319 мгN/дм³ и не превышали норматива качества воды допустимого содержания (рисунок 4.8). В течение 2021 года концентрации аммоний-иона в воде варьировались в пределах от 0,043 мгN/дм³ до 0,459 мгN/дм³ (1,2 ПДК) и были выше значений 2020 года.

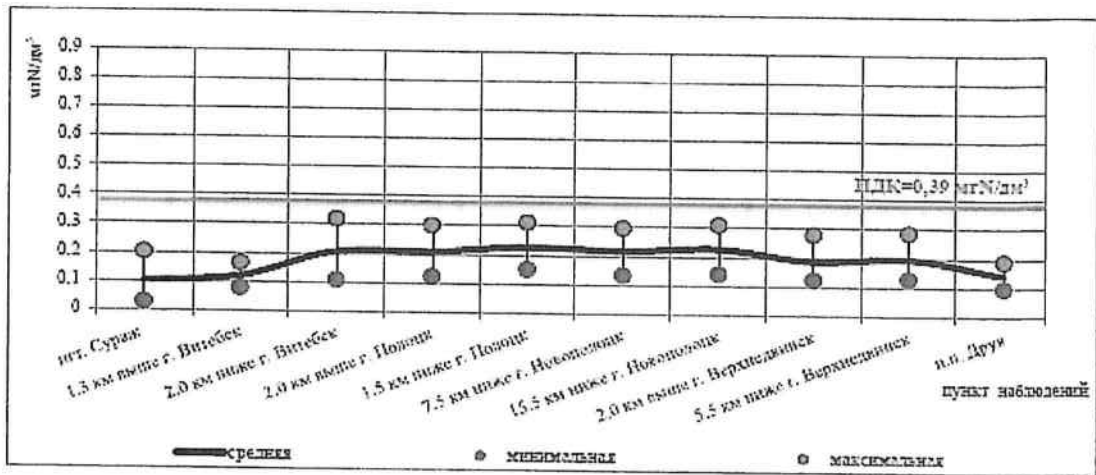


Рисунок 4.8 – Содержание аммоний-иона в воде р. Западная Двина в 2022 г.

Концентрация нитрит-иона в воде р. Западная Двина изменялась в течение 2022 года от следовых количеств (<0,0025 мгN/дм³) до 0,088 мгN/дм³. Продолжается тенденция увеличения содержания нитрит-иона с выявлением в 2022 году фактических превышений по данному показателю (рисунок 4.9). Максимальное содержание нитрит-иона (0,088 мгN/дм³) отмечено ниже г. Витебск в декабре. [1]

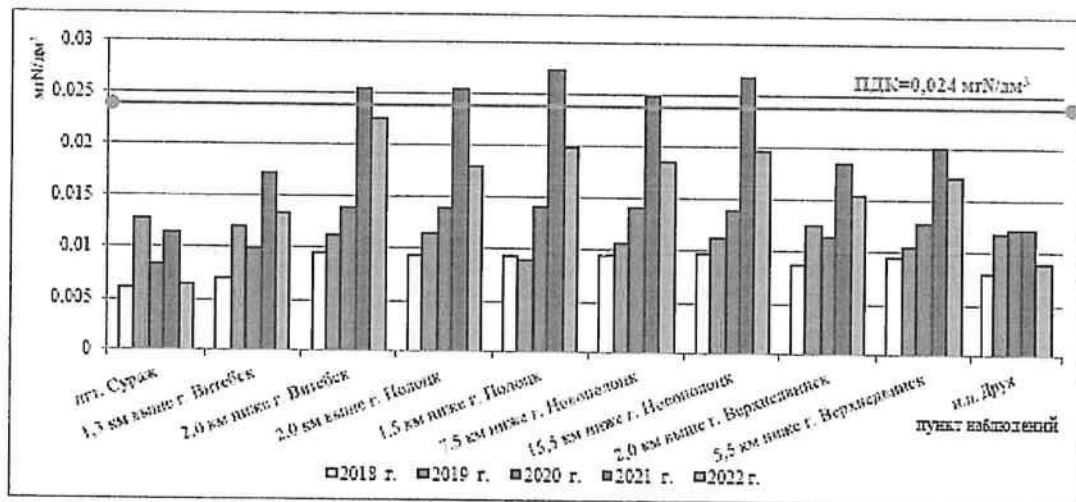


Рисунок 4.9 – Динамика среднегодовых концентраций нитрит-иона в воде р. Западная Двина за период 2018-2022 гг.

В течение 2022 года содержание фосфат-иона в воде реки варьировало от 0,014 мгP/дм³ до 0,065 мгP/дм³ и не превышало норматива качества воды. В воде р. Западная Двина в пункте наблюдений ниже г. Витебск наблюдается увеличение фосфат-иона, средняя концентрация фосфат-иона вниз по течению реки ниже и практически не изменяется (рисунок 4.10). В течение 2021 года среднегодовое со-

Изн. № подл.	29426 -
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

держание фосфат-иона в воде реки варьировало от 0,035 мгР/дм³ до 0,066 мгР/дм³ и были выше значений 2020 года.

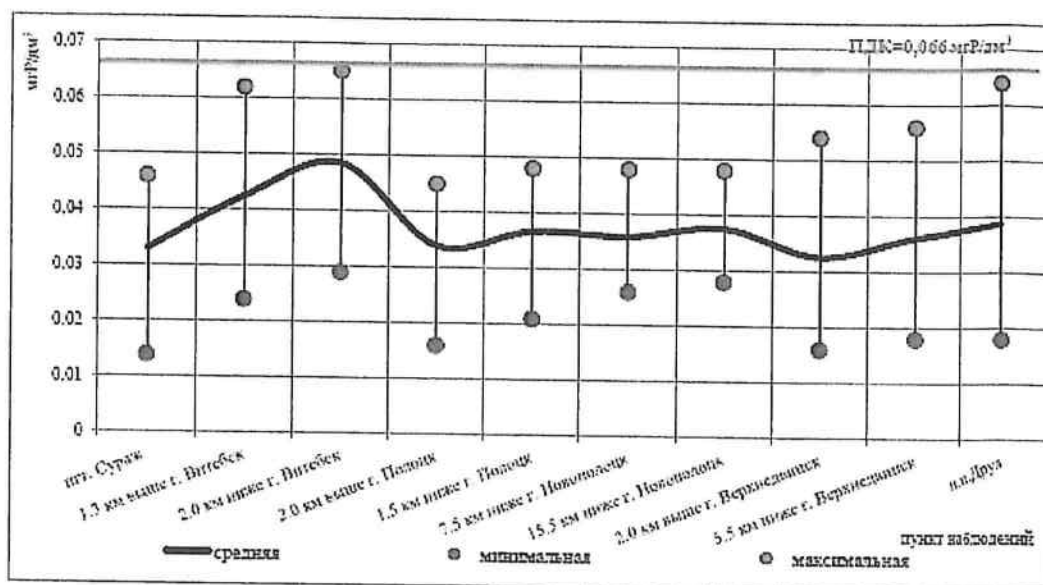


Рисунок 4.10 – Содержание фосфат-иона в воде р. Западная Двина в 2022 г.

В течение 2022 года превышений предельно допустимой концентрации фосфора общего в воде реки зафиксировано не было.

В 2022 году содержание железа общего находилось в пределах от 0,236 мг/дм³ до 1,21 мг/дм³ (0,84 – 4,3 ПДК), а среднегодовые концентрации изменялись от 0,548 мг/дм³ до 0,616 мг/дм³ (рисунок 4.11 а). [1]

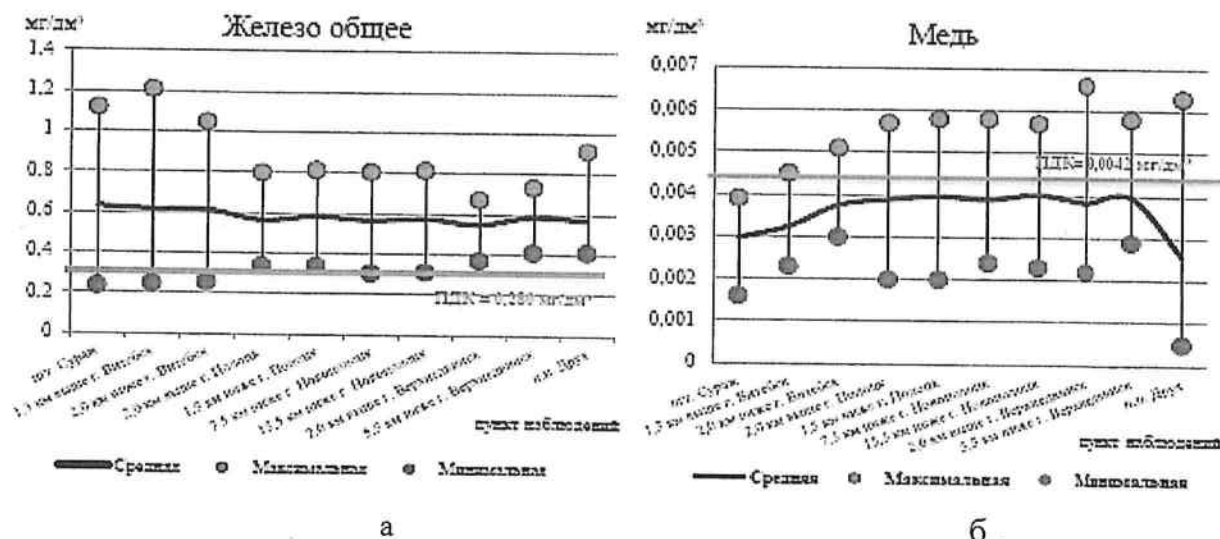


Рисунок 4.11 – Содержание железа общего (а) и меди (б) в воде р. Западная Двина в 2022 г.

В 2022 году среднегодовые концентрации меди в воде р. Западная Двина варьировались в диапазоне от 0,0026 мг/дм³ до 0,0040 мг/дм³.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
29426-	
Изм.	Колич.
	Лист
	№ док.
	Подпись
	Дата

Среднегодовое содержание цинка в 2022 году варьировалось в пределах от 0,006 мг/дм³ до 0,012 мг/дм³ (рисунок 4.12), в 2021 году в пределах от 0,008 мг/дм³ до 0,014 мг/дм³. В 2021 году фиксировался более широкий диапазон изменений концентраций металлов в воде р. Западная Двина, чем в 2020 году.

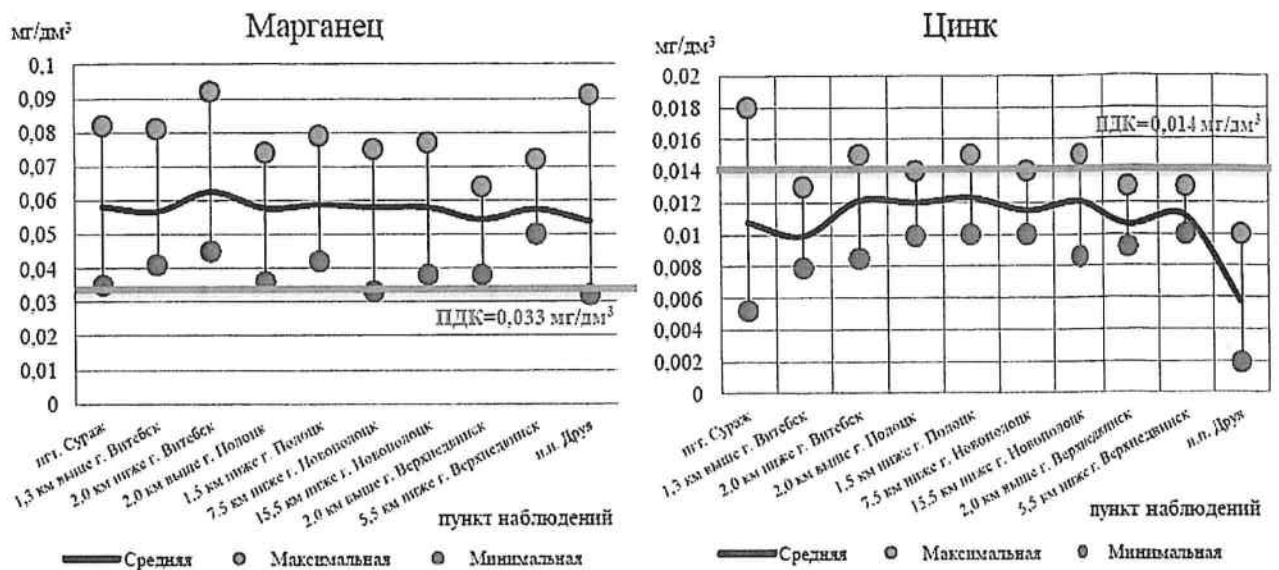


Рисунок 4.12 – Содержание марганца и цинка в воде р. Западная Двина в 2022 г.

В течение 2022 года содержание нефтепродуктов в воде р. Западная Двина не превышало норматив качества воды. Превышений допустимого содержания синтетических поверхностно-активных веществ в воде р. Западная Двина в течение года не отмечалось. В 2021 г., как и в 2020 г., содержание нефтепродуктов в воде р. Западная Двина не превышало норматив качества воды.

В 2022 г. р. Западная Двина относится ко 2 классу качества по гидрохимическим показателям на всем протяжении реки. В 2021 г. р. Западная Двина выше и ниже г. Верхнедвинск, н.п. Друя относилась к 1 классу качества по гидрохимическим показателям.

Фитоперифитон. Таксономическое разнообразие перифитона на участках р. Западная Двина варьировалось в пределах от 22 выше г. Полоцк до 44 таксонов ниже г. Полоцк и 7,5 км ниже г. Новополоцк.

По относительной численности в структуре фитоперифитона доминировали диатомовые водоросли (от 64,60 % относительной численности ниже г. Витебск до 100 % относительной численности 15,5 км ниже г. Новополоцк).

Максимальное значение индекса сапробности р. Западная Двина зарегистрировано в пункте наблюдений 7,5 км ниже г. Новополоцк (1,96).

Макрозообентос. Значения модифицированного биотического индекса на участке р. Западная Двина варьировалось от 5 до 7.

В 2022 году р. Западная Двина относится ко 2 классу качества по гидробиологическим показателям (7,5 км ниже г. Новополоцк) и 3 классу качества по гидробиологическим показателям (выше и ниже г. Полоцк, 15,5 км ниже г. Новополоцк).

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	29426
Изм.	
Колич.	
Лист	
№ док.	
Подпись	
Дата	

По сравнению с 2020 г. класс качества по гидробиологическим показателям р. Западная Двина выше г. Полоцк, 15,5 км ниже г. Новополоцк ухудшился (изменился со 2 на 3), а класс качества по гидробиологическим показателям р. Западная Двина 7,5 км ниже г. Новополоцк улучшился (изменился с 3 на 2).

4.3 Подземные воды

Гидрогеологические условия исследуемой территории характеризуются наличием вод спорадического распространения.

По результатам проведенных инженерно-геологических изысканий условия для строительства ограничено благоприятны.

Объектами наблюдения при проведении мониторинга подземных вод являются грунтовые и артезианские подземные воды. Химические анализы проб грунтовых и артезианских вод в 2022 году проведены для бассейна р. Западная Двина – одна проба воды из грунтового горизонта (Новодворский пост) и одна проба воды из напорного горизонта (Дерновичский II пост). В результате выполненного анализа гидрохимических данных, полученных за 2022 год установлено, что физико-химический состав подземных вод в основном соответствует установленным требованиям качества вод. Исключение (Дерновичский II пост) составили превышающие ПДК показатели органолептических свойств по: мутности в 1,6 раз, окиси кремния в 1,11 раза. Также, следует отметить превышение ПДК по железу (Fe общему, суммарно) в 7,03 раза.

Гидродинамический режим подземных вод бассейна р. Западная Двина в 2022 году изучался на 9 г/г постах по 29 скважинам, из них 19 скважин оборудованы на грунтовые и 10 – на артезианские воды. Характеристика по уровенному режиму в бассейне р. Западная Двина представлена колебаниями уровней подземных вод на примере скважин Полоцкого г/г поста (рисунки 4.13, 4.14).

По сравнению с 2021 г. уровень грунтовых вод в 2022 г. повысился от 0,02 до 0,1 м.

По сравнению с 2021 г. уровень артезианских вод в 2022 г. в районе расположения Полоцкого г/г поста (скважине 953) понизился на 0,05 м.

Инв. № подл.	29426 --	Подпись и дата	Взам. инв. №				Книга 3
							Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24033-ОВОС	32

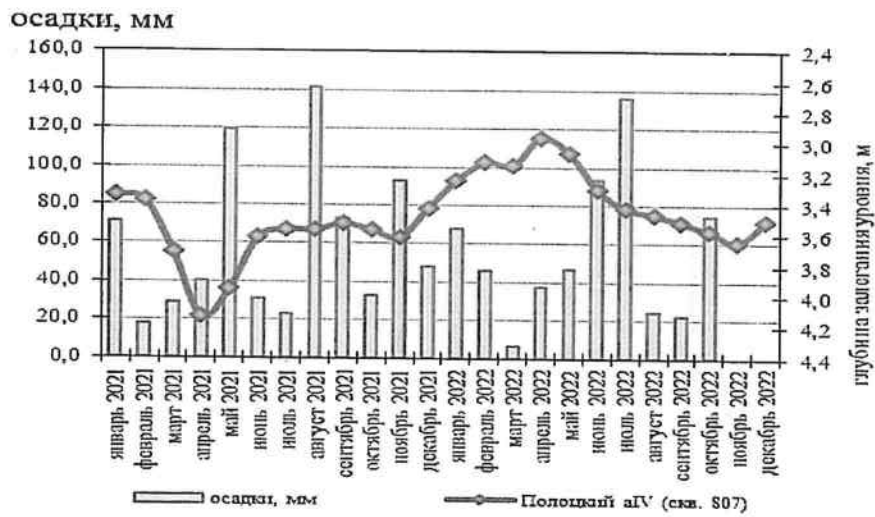
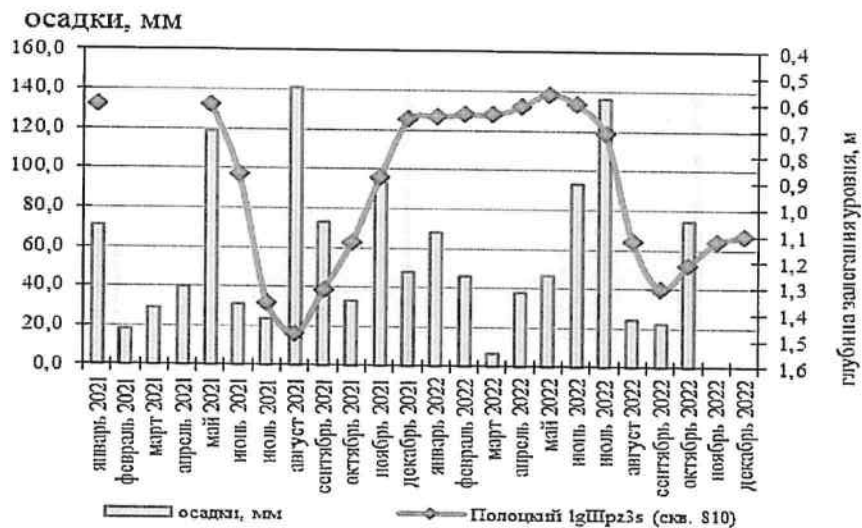
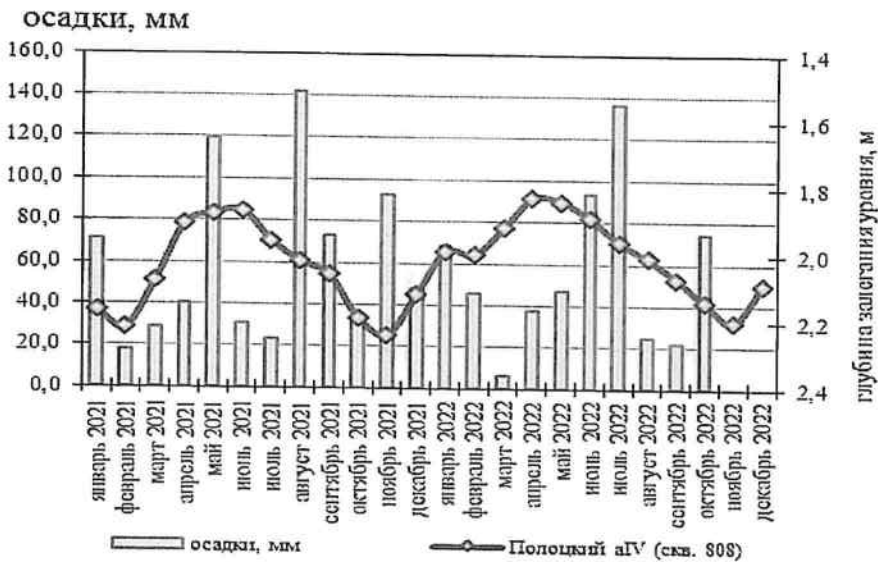


Рисунок 4.13 – Графики изменения сезонного режима уровней грунтовых вод в р. Западная Двина

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
29426-		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

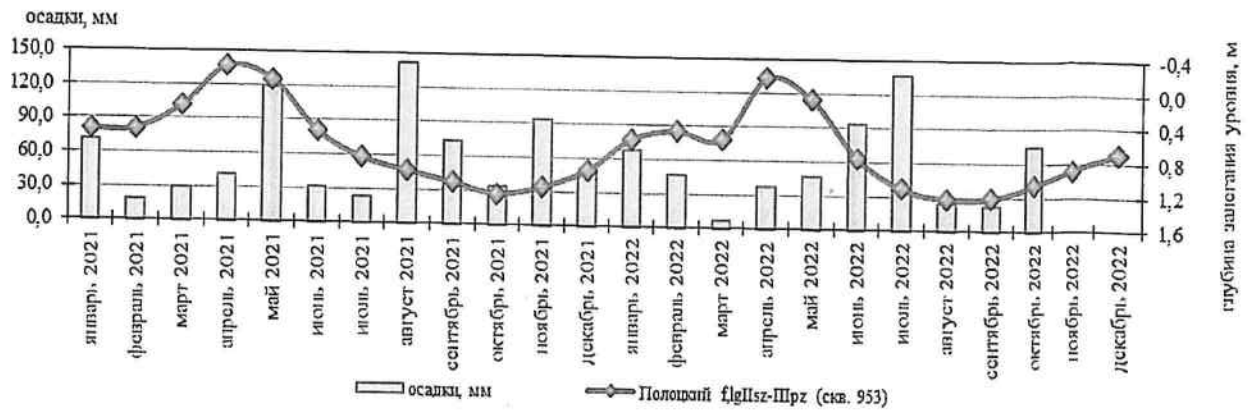


Рисунок 4.14 – Графики изменения сезонного режима уровней артезианских вод в р. Западная Двина

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.

В геологическом строении участвуют отложения [3]:

Голоценовый горизонт

Техногенные отложения thIV

Представлены переотложенными глинистыми грунтами с незначительной примесью гумусированных грунтов, а также с примесью песков пылеватых. Мощность отложений составляет от 0,7 до 1,2 м. Отсыпаны сухим способом без уплотнения.

Поозерский горизонт

Озерно-ледниковые отложения lgIIIpz3

Встречены под почвенно-растительным слоем и под насыпными грунтами на глубине от 0,7 до 1,2 м. Представлены суглинками пылеватыми и глинами ленточными красно-бурого, коричневого и буро-коричневого цвета, а также двумя линзами (мощностью 0,4 и 1,3 м) песка пылеватого. Общая мощность отложений составляет от 0,75 до 3,9 м.

Моренные отложения gIIIpz3

Вскрыты под вышеописанными отложениями на глубине от 1,0 до 5,1 м. Представлены супесями и суглинками с гравием, галькой красно-бурого, серо-бурого и буро-коричневого цвета с тонкими прослойками и линзами песка. Вскрытая мощность моренных грунтов составила от 6,9 до 11,0 м. Подстилающие грунты до глубины 12,0 м не вскрыты.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
29426		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист
34

В соответствии с СТБ 943-2007, ГОСТ 20522-96 выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Техногенные отложения thIV

ИГЭ-1. Насыпной грунт.

Озерно-ледниковые отложения lgIIIpz₃

ИГЭ-2. Глина ленточная средней прочности.

ИГЭ-2а. Суглинок пылеватый средней прочности.

ИГЭ-3. Песок пылеватый средней прочности.

ИГЭ-3а. Песок пылеватый прочный.

Моренные отложения gIIIpz₃

ИГЭ-4. Суглинок моренный средней прочности.

ИГЭ-5. Супесь моренная прочная и очень прочная.

4.5 Земельные ресурсы

По данным Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь, площадь Новополоцка по состоянию на 1 января 2024 года составляет 57,27 км². [4]

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.

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

35

Инв. № подл.	29426 -	Подпись и дата	Взам. инв. №						
				Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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. Это следствие не только выбросов нефтеперерабатывающего комплекса, но также эксплуатации автотранспорта, работы автозаправочных станций и мастерских, мойки личных автомобилей в непригодных для этого местах.

По результатам мониторинга городских земель в г. Новополоцк среднее содержание нефтепродуктов в почвах в 2011 – 2016 годах превышало предельно допустимую концентрацию (рисунок 4.15), в 2021 году – ниже ПДК. В 2021 году максимальное значение содержания нефтепродуктов в почвах города зарегистрировано на уровне 2,16 ПДК. [2]

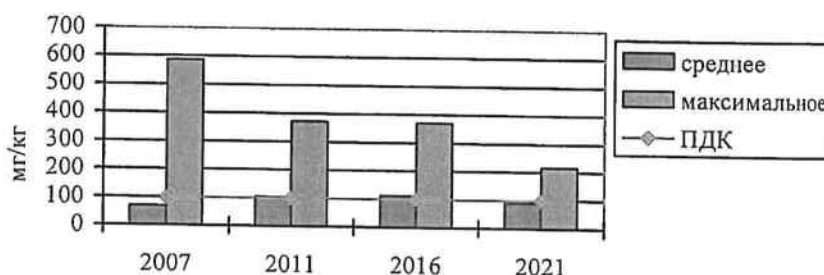


Рисунок 4.15 – Содержание нефтепродуктов в почвах Новополоцка

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 году увеличилось количество проб с превышением ПДК (ОДК) для свинца, для кадмия – снизилось. [2]

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

Инд. № подл. 29426 -
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Превышения норматива качества по сульфатам в городе Новополюцке в 2021 году на уровне 3,0 ПДК. Среднее содержание сульфатов находится на уровне 0,5 ПДК (рисунок 4.16). [2]

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

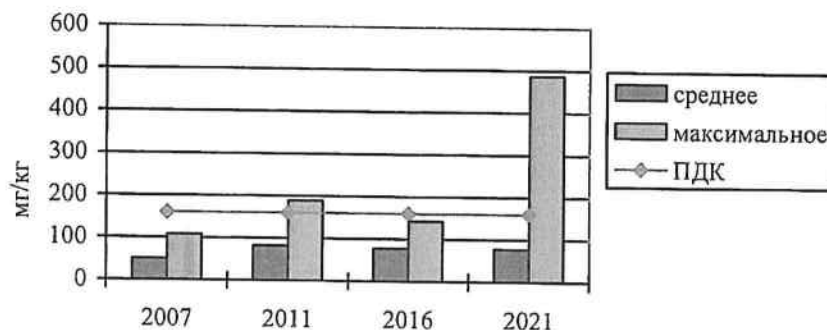


Рисунок 4.16 – Содержание сульфатов в почвах Новополюцка

Из диаграммы, представленной на рисунке 4.17, можно сделать вывод о том, что на протяжении длительного времени превышения ПДК по нитратам не наблюдалось. Максимальное значение нитратов в городе Новополюцке (2021 год) составило 0,43 ПДК (рисунок 4.17).

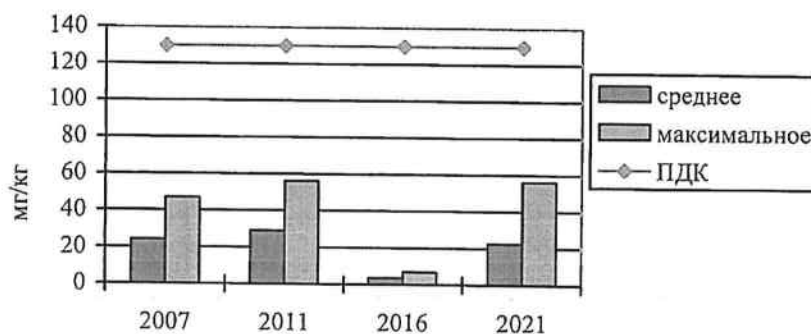


Рисунок 4.17 – Содержание нитратов в почвах Новополюцка

Анализируя степень загрязнения тяжелыми металлами почв города (рисунок 4.18), можно сделать вывод о том, что средние значения содержания тяжелых металлов в почвах города Новополюцка не превышают ПДК (ОДК). В 2021 году наблюдалось превышение ПДК по максимальным значениям концентраций свинца в Новополюцке. [2]

Инв. № подл.	Взам. инв. №
29426-	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

37

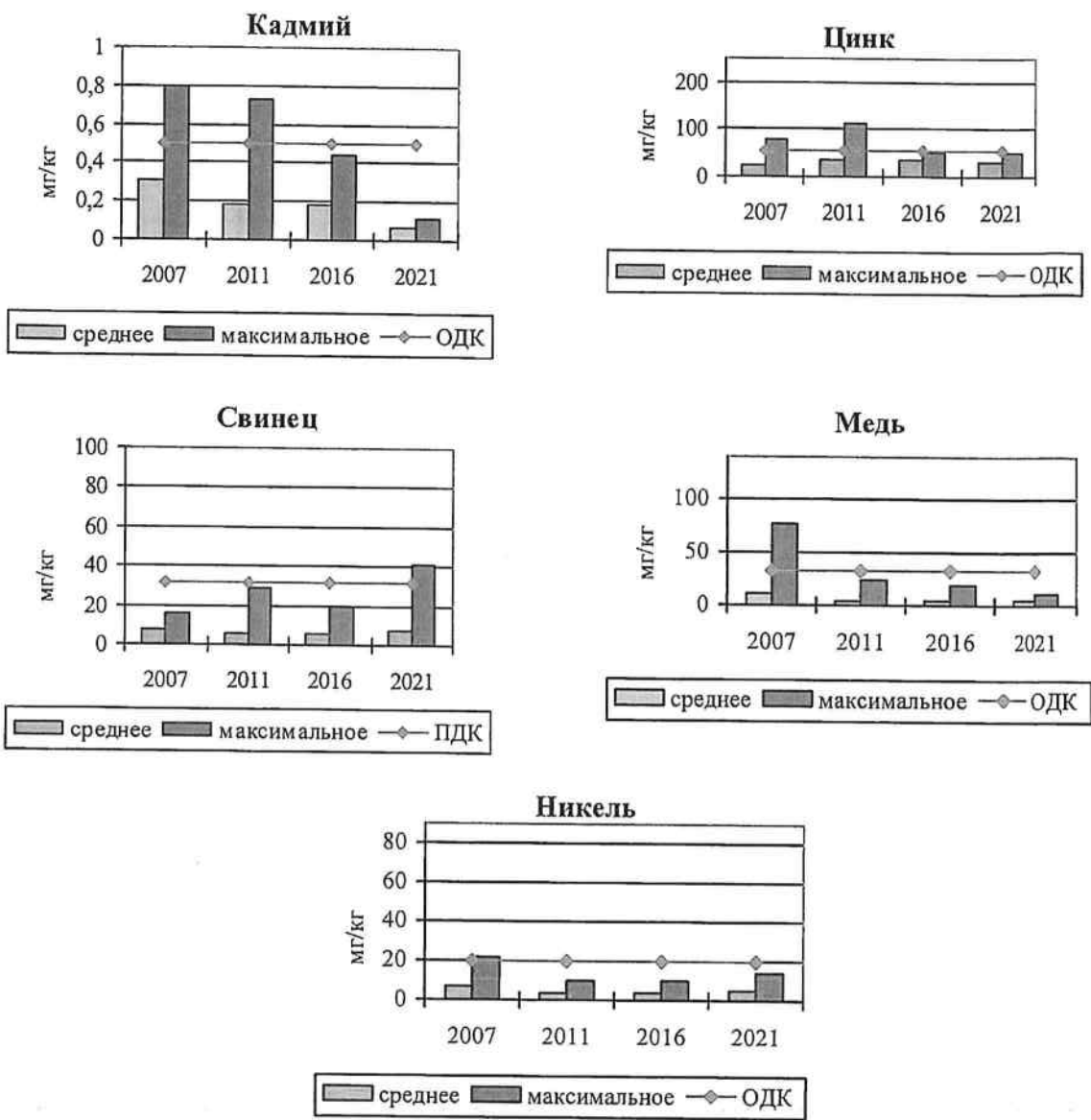


Рисунок 4.18 – Содержание тяжелых металлов в почвах Новополоцка

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.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
29426	
Изм.	Колич.
Лист	№ док.
Подпись	Дата

3.1.6 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.

4.7 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.

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

4.8 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. Развиты также пищевая промышленность, издательская деятельность, производство металлоизделий, машин и оборудования.

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 «Кричевцементноши-

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

39

Изн. № подл.	Взам. инв. №
29426 -	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

фер», ОАО «Измеритель», филиал Новополоцкий хлебозавод ОАО «Витебскхлебпром», ООО «ЭддиТек», ООО «Юджэн», ОАО «Белсплат», ОАО «ЛюбавАЛЮКС». [8]

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.

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 2023 год составила 42 530 человек. Уровень регистрируемой безработицы на 1 января 2024 года составил 0,2 %.

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 годы – 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 годы 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. [10]

Численность населения г. Новополоцка на начало 2024 года составила 95717 человек (на начало 2014 года – 107697 человек), снижение численности за 10-летний период - минус 11980 человек (рисунок 4.19). [11]

Проблема уменьшения численности населения наблюдается не первый год, в частности за последние два года. Такое резкое снижение может объясняться сово-

Инов. № подл.	29426 -
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

купностью факторов: снижение рождаемости, сложная эпидемиологическая ситуация, усиление миграции и сокращение количества приезжающих граждан других стран.

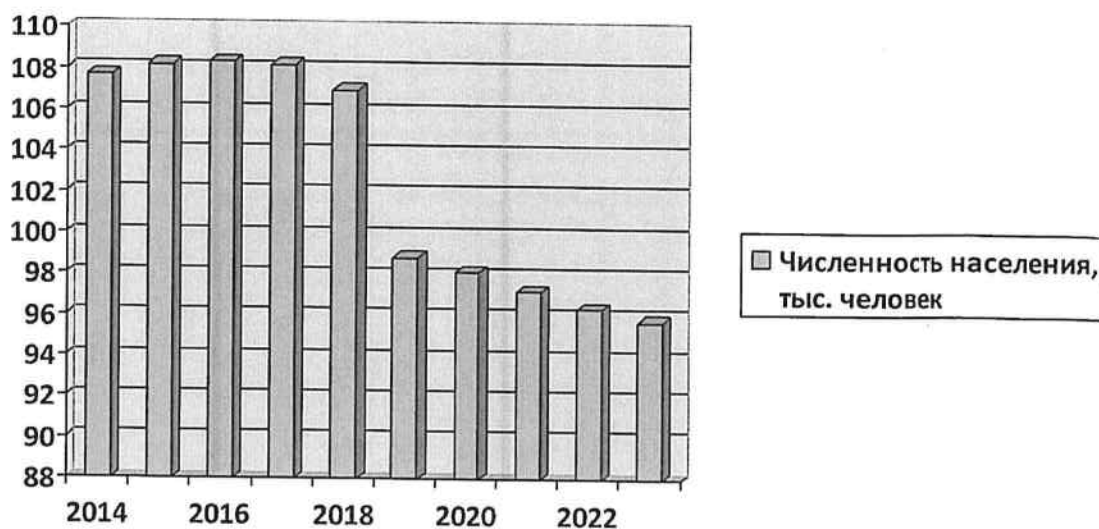


Рисунок 4.19 – Численность населения на территории Новополоцкого горсовета

Население в трудоспособном возрасте составляет 58,7 %, старше трудоспособного возраста – 25,3 %, младше трудоспособного возраста – 16,1 % (рисунок 4.20). [12]

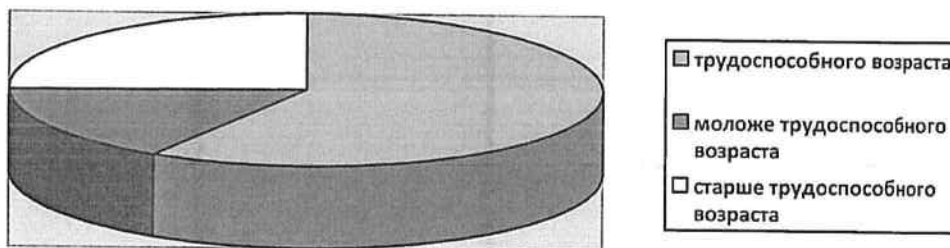


Рисунок 4.20 – Возрастная градация населения г. Новополоцка

Изменение возрастной градации населения за 2016-2022 годы указано на рис. 4.21.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
29426-	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

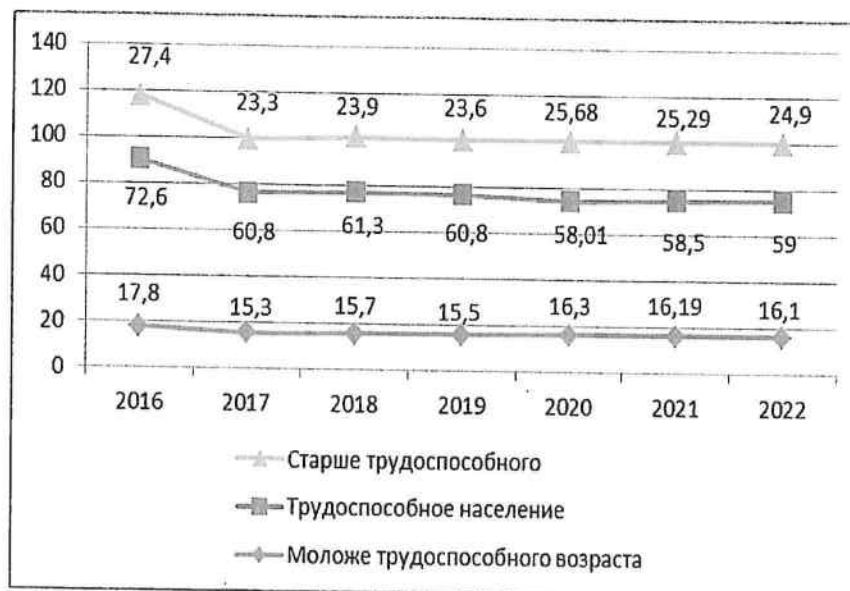


Рисунок 4.21 - Динамика численности населения города по основным возрастным группам (в %) за 2016 – 2022 годы

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 году составлял 11, в 2018 году – 7,4. В 2021 году коэффициент рождаемости составлял 6,5, в 2022 году – 5,9. [13]

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

Коэффициент младенческой смертности составил 3,52 на 1000 родившихся живыми при целевом показателе 3,0.

Показатель детской смертности составил 27,74 на 100 тысяч детского населения при целевом показателе 30.

В настоящее время реализуемая в Республике Беларусь Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021-2025 годы включила целый ряд позиций для достижения качественно нового уровня здоровья нации.

Общая заболеваемость населения по статистическим данным УЗ «Новополоцкая центральная городская больница» за 2022 год составила 2007,20 ‰, снижение к предыдущему году (минус 8,1 ‰). Общая заболеваемость населения за 2021 год составила 2183,3 ‰, прирост к предыдущему году (+9,8 ‰), динамика за период 2012-2021 годы характеризуется тенденцией к умеренному росту со средним темпом прироста (+2,1 ‰).

Среди впервые выявленной заболеваемости населения города Новополоцка за 2022 лидируют следующие (рисунок 4.22):

1) болезни органов дыхания составляют 49,44 % от всех случаев заболеваемости;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
4470		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- 2) травмы и отравления 7,77 % от всех случаев заболеваемости;
- 3) болезни костно-мышечной системы 6,99 %;
- 4) болезни кожи 6,4 %
- 5) мочеполовая система 4,1 %.

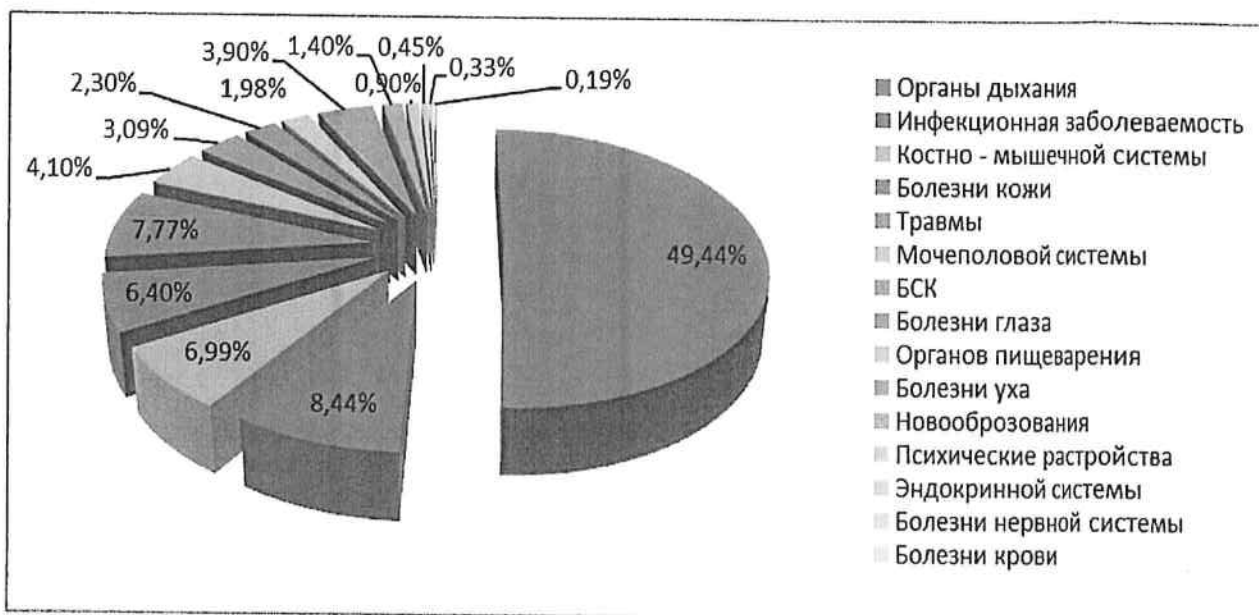


Рисунок 4.22 – Структура первичной заболеваемости населения в 2022 году

Среднегодовой показатель первичной заболеваемости населения города Новополоцка за 10-летний период характеризуется тенденцией к умеренному росту показателя (+2,4 %). Однако за 2022 год показатель заболеваемости по отношению к 2021 году с отрицательным темпом прироста (-11,7 %). По среднегодовому показателю заболеваемость выше областного показателя на 27,2 %. Тенденции многолетней динамики по классам болезней: тенденция к умеренному росту по 2 классам (болезни органов дыхания и болезни органов пищеварения), тенденция к выраженному росту (инфекционные болезни и новообразования, болезни крови, болезни кожи), тенденция к умеренному снижению (болезни эндокринной системы, психические расстройства, болезни уха, травмы, болезни костно-мышечной системы), тенденция к выраженному снижению (болезни глаза, болезни нервной системы).

В таблице 4.5 представлены показатели впервые установленной заболеваемости всего населения в сравнении с областными.

Таблица 4.5 – Показатели впервые установленной заболеваемости всего населения

Показатель	2021	2022	Среднегодовое значение за 2013-2022 годы, ‰	Темп среднего прироста 2013-2022, %	Темп прироста 2021/2022, %
г. Новополоцк	1216,0	1088,7	984,4	2,4	-11,69
Витебская область	941,4	872,8	774,4	2,0	-7,3

В 2022 году лидировали в структуре заболеваемости болезни органов дыхания – 34,6 %, второе место – инфекционные болезни – 10,5 %, третье место – болезни костно-мышечной системы – 9,8 %, четвертое место – травмы 8,6 %.

В период с 2013 по 2022 годы тенденция к выраженному росту – инфекционные болезни, болезни крови, новообразования, болезни кожи; тенденция к умеренному росту – болезни органов пищеварения, болезни кровообращения; отсутствие тенденции к росту (снижению) – травмы и отравления, болезни мочеполовой системы, болезни органов дыхания; по остальным нозологиям – тенденция к снижению от умеренной до выраженной.

Важным показателем здоровья нации является уровень заболеваемости детей, так как им в ближайшем будущем придется пополнять ряды трудоспособного населения. Первичная заболеваемость детского населения от 0 до 14 лет в сравнении с областными показателями представлена в таблице 4.6.

Таблица 4.6 – Показатели первичной заболеваемости детей от 0 до 14 лет в сравнении с областными

Первичная заболеваемость детского населения, %	2021	2022	Среднегодовое значение за 2013-2022 годы, %	Темп среднего прироста 2013-2022, %	Темп прироста 2021/2022, %
г. Новополоцк	1902,5	1702,7	1663,3	0,7	-10,5
Витебская область	1666,5	1686,6	1519,4	1,2	1,2

Среднегодовой показатель первичной заболеваемости детского населения города Новополоцка за 10-летний период выше областного аналогичного показателя в 1,1 раза.

В 2022 году лидировали в структуре заболеваемости следующие болезни (рисунок 4.23): болезни органов дыхания – 85,0 %, травмы – 5,8 %, инфекционные болезни – 3,6 %.

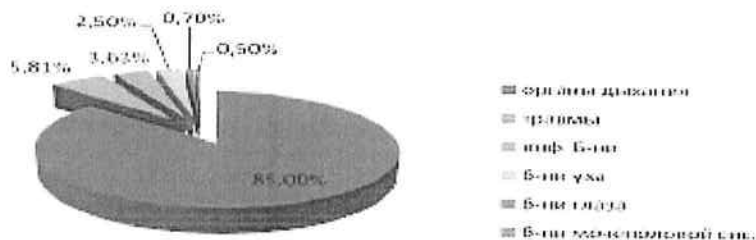


Рисунок 4.23 - Структура первичной заболеваемости детского населения в 2022 году

Тенденции многолетней динамики (2013 – 2022 годы) по классам заболеваний детского населения: тенденция к умеренному росту – болезни органов дыха-

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Индв. № подл.	29426				
Подпись и дата					
Взам. инв. №					

ния; по остальным нозологиям – тенденция к снижению от умеренной до выраженной.

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. Обслуживаемое население на 01.01.2023 составляет 99584 человека, из них 81564 взрослых и 18020 детей. В том числе 2402 человека – закреплённое сельское население Полоцкого района. [14]

В структуру УЗ «НЦГБ» входят 10 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, Боролюбская 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 утверждён 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.

Среди них:

- финансирование мероприятий, направленных на охрану труда и здоровья работников;
- предоставление дополнительного страхования;
- предоставление дополнительных отпусков;

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

45

Изм. № подл.	29426 -
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В процессе производства дитиофосфорных и серосодержащих присадок в атмосферный воздух выделяются сероводород, фенол, толуол, изобутиловый спирт и углеводороды предельные C₁-C₁₀. В процессе загрузки сыпучих реагентов выделяются твердые частицы.

Образующиеся в производстве реакционные, содержащие сероводород, направляются на аминовую очистку в абсорбер, а затем – на термическое обезвреживание в печах: П-1А или П-100.

Загрязняющие вещества, выделившиеся от неплотностей оборудования, установленного в производственных помещениях, удаляются в атмосферный воздух посредством вентиляционных систем.

Оборудование, установленное на аппаратном дворе, не имеет организованных систем удаления выделившихся из разъемных соединений веществ и является неорганизованным источником выброса.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух также происходит:

- при приеме сырья в емкости хранения в товарно-сырьевом участке;
- при приеме сырья в емкости сырья промпарка цеха № 1 и расходные емкости цеха № 1;
- при приеме готовой продукции в емкости хранения промпарка цеха № 1 и емкости хранения товарно-сырьевого участка;
- при наливе готовой продукции на автоэстакадах.

Данные о существующих выбросах от источников цеха № 1 и товарно-сырьевого участка приняты согласно Акту инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, разработанному ЗАО «ИЭЦ «БЕЛИНЭКОМП» в 2020 г., и приводятся в таблице 5.1.

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

После реконструкции изменяются выбросы загрязняющих веществ от существующих источников выбросов и предусматриваются проектируемые источники выбросов (приводятся в таблице 5.2).

После реконструкции изменяются выбросы загрязняющих веществ при приеме и выдаче возросших расходов сырья и готовой продукции от следующих источников (таблица 5.2):

- в промпарке цеха № 1: № 0012 (резервуар Р-4);
- на товарно-сырьевом участке: № 0043 (резервуар № 469), № 0048 (резервуары №№ 446, 447), № 0051 (резервуары №№ 449, 471), №№ 0053 (емкости Е-11÷Е-13), № 0059 (резервуар № 500), № 0062 (резервуар № 470), № 6007 (эстакада автоналива).

После реконструкции изменяются выбросы загрязняющих веществ (т/год):

- от источника № 0006 (труба отделения загрузки) в связи с дополнительным расходом оксида цинка на производство дитиофосфорных присадок;
- от источников №№ 0097 (местный отсос от фильтра Ф-3), 0099 (местный отсос от фильтра Ф-4) связи с дополнительным расходом дитиофосфорных присадок, поступающих на стадию фильтрации от механических примесей (при реконструкции узла фильтрации по варианту 2: замена фильтров Ф-3, Ф-4).

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	304	18/10-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	
------	--

Продолжение таблицы 5.1

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. Ал-кандолинские присадки	6001	исоргалит	аппаратный двор	1	8760	-72	-35	-5	25	15	-	20							0401	Углеводород предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀				0,536	16,768	
	0004	ветпшакт	общеебъемная	1	8760	-35	-44	-	25	3,3х1,72	28	2,9	16,351 14,830 при ну							0333	Сервоолорол				0,010	0,294
																				1071	Фенол				0,045	1,207
																				0621	Толуол (метилбензол)				0,600	16,693
0005	ветпшакт	общеебъемная	1	8760	0	-25	1	-25	25	3,3х1,72	28	3,3	18,565 16,838 при ну						0401	Углеводород предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	2,4			0,036	1,113	
																			0621	Толуол (метилбензол)	23,1			0,342	10,700	
																			0333	Сервоолорол	0,6			0,008	0,257	
																			1071	Фенол	0,2	20		0,002	0,075	
0006	ветпшакт	общеебъемная	1	8760	-4	-28	-	18,4	-	0,05	38	3,1	0,006 0,005 при ну						1051	Пропан-2-ол (вторичный спирт)	месес 10			0,000	0,000	
																			1048	2-Метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт)	месес 10	20		0,000	0,000	
																			1078	Этан-1,2-диол (гликоль, этиленгликоль)	2,2			0,037	1,136	
																			0621	Толуол (метилбензол)	18,2			0,307	9,415	
0007	ветпшакт	общеебъемная	1	8760	-16	-17	-	16	-	0,05	38	3,1	0,006 0,005 при ну						0333	Сервоолорол	0,5			0,009	0,276	
																			1071	Фенол	0,1	20		0,002	0,064	
																			1051	Пропан-2-ол (вторичный спирт)	месес 10			0,000	0,000	
																			1048	2-Метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт)	месес 10			0,000	0,000	
0008	труба	общеебъемная	1	1100	-17	-27	-	25	0,4	28	14,7	1,841 1,670 при ну							1048	2-Метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт)	1,7			0,003	0,011	
																			0401	Углеводород предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	10,3			0,017	0,067	
																			1071	Фенол	0,0	20		0,000	0,000	
																			0333	Сервоолорол	месес 0,5			0,000	0,000	
0009	ветпшакт	общеебъемная	2	8760	-19	-38	-11	21,0	0,8	28	9,8	4,928 4,470 при ну							2902	Твердые вещества (исдифференцированные по составу налы/аэрозоли)	15,4	50		0,026	0,101	
																			0401	Углеводород предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	1,8			0,016	0,493	
																			0621	Толуол (метилбензол)	18,4			0,164	5,123	
																			0333	Сервоолорол	месес 0,5			0,000	0,000	
1071	Фенол	0,0	20		0,000	0,000																				

Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Продолжение таблицы 5.1

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																																																
Главный корпус. 3 этаж. Подготовительное отделение	0008	дефлектор	общеобъемная	2	8760	-28	-42	-7	-22	21,0	0,6	28	0,7	0,197 при ну					0401 0621 0333 1071	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀ Толуол (метилбензол) Сервоизол Фенил	1,4 19,3 месяц 0,5 0,0			0,001 0,007 0,000 0,000	0,016 0,215 0,000 0,000																																																
	Главный корпус. 3 этаж. Фильм-травальное отделение	0009	труба	местный отсос от фильтра	1	2760	8	-19	-	-	26	0,4	25	24,8	3,111 2,801 при ну				0401 0621 0333 1071	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀ Толуол (метилбензол) Сервоизол Фенил	2,2 16,6 месяц 0,5 0,2			0,006 0,047 0,000 0,000	0,060 0,457 0,000 0,005																																																
		0010	труба	местный отсос от фильтра	1	2760	4	-22	-	-	26	0,4	25	23,8	2,991 2,693 при ну						0401 0621 0333 1071	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀ Толуол (метилбензол) Сервоизол Фенил	2,5 17,0 месяц 0,5 0,2			0,007 0,046 0,000 0,001	0,064 0,446 0,000 0,005																																														
																												0011	труба	местный отсос от фильтра	1	2760	1	-15	-	-	26	0,4	25	23,9	2,998 2,701 при ну				0401 0621 0333 1071	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀ Толуол (метилбензол) Сервоизол Фенил	2,0 16,0 месяц 0,5 0,1			0,005 0,043 0,000 0,000	0,052 0,426 0,000 0,003																						
0097																																																				труба	местный отсос от фильтра	1	2760	7	-21	-	-	26	0,4	25	18,8	2,361 2,126 при ну				0401 0621 0333 1071	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀ Толуол (метилбензол) Сервоизол Фенил	2,4 17,0 месяц 0,5 0,2			0,005 0,036 0,000 0,000
	0098																																																																								
		0099	труба	местный отсос от фильтра	1	2760	2	-20	-	-	26	0,4	25	22,1	2,777 2,502 при ну				0401 0621 0333 1071	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀ Толуол (метилбензол) Сервоизол Фенил	1,9 15,9 месяц 0,5 0,2			0,005 0,040 0,000 0,000	0,046 0,391 0,000 0,004																																																
																										0075	дефлектор	общеобъемная	2	8760	3	-11	9	-10	18,6	0,6	25	0,6	0,174 0,162 при ну					0401 0621 0333 1071	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀ Толуол (метилбензол) Сервоизол Фенил	2,1 20,0 месяц 0,5 0,0			0,001 0,006 0,000 0,000	0,021 0,202 0,000 0,000																							

Продолжение таблицы 5.1

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	
Главный корпус 3 этаж, Финансовое отделение	0093	вентпартубок	емкость Е-13 с этиленгликолем	1	8760	-7	-9	-	-	16,3	0,05	38	3,1	0,006 0,005 при п.у					1078	Этан-1,2-диол (гликоль, этиленгликоль)				0,022	0,001	
	0096	вентпартубок	емкость Е-11 с октиловым спиртом	1	8760	-5	-6	-	-	16,3	0,05	38	3,1	0,006 0,005 при п.у					1050	2-Этилэксанол (изооктиловый спирт)				0,012	0,001	
Резервуарный парк	0003	люк	емкости Е-8А, Е-9А с присадками и пакетами присадок	2	8760	35	-30	43	-20	10,2	0,15	100	0,3	0,006 0,004 при п.у					0655	Углеводороды ароматические				0,001	0,000	
	0012	люк	резервуар Р-3 с тетраэдами присадки, резервуар Р-4 с маслом-раббителем И-20А	2	8760	-86	10	-77	18	6,3	0,15	65	0,3	0,006 0,005 при п.у					0655	Углеводороды непредельные алифатического ряда				0,000	0,000	
	0013	люк	резервуар Р-1 с тетраэрами присадки	1	8760	-85	26	-	-	8,5	0,3	20	0,1	0,008 0,005 при п.у					2754	Углеводороды непредельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₄				0,030	0,007	
	0014	вентпартубок	резервуары Е-101-103 с этиленгликолем	3	8760	-258	-18	-238	-37	-	10	0,08	20	1,2	0,006 0,005 при п.у					1078	Этан-1,2-диол (гликоль, этиленгликоль)				0,008	0,001
Товарино-сельской участок	6011	неорганиза.	автосмазка налив на присадок не эксплуатирована	1	-	-3	-35	-3	-41	5	-	-	-	-					-	-				-	-	
	6017	неорганиза.	мдл эстакала слива этиленгликоля	1	8760	-272	-29	-254	-47	5	-	20	-	-						1078	Этан-1,2-диол (гликоль, этиленгликоль)				0,000	0,000
Товарино-сельской участок	0043	люк калпан	резервуар №-469 с присадкой	1	8760	-361	-259	-	-	8,6	0,15	60	0,3	0,006 0,005 при п.у						0655	Углеводороды ароматические				0,000	0,000
	0048	люк калпан	резервуары №-446, -447 с додецилфенолом	2	8760	-343	-238	-332	-231	8,4	0,15	60	0,3	0,006 0,005 при п.у						2702	Алилфенолы				0,000	0,000

Книга 3

Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Продолжение таблицы 5.1

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	
Топросырской участок	0051	лмх.кляпан	резервуар № 449, 471 с пакетом при- садок Лукойл РА-6001	2	8760	-347	-273	-326	-232	8,4	0,15	60	0,6	0,011 0,009 при н.у					0655 0550 0401 2754	Углеводороды ароматические Углеводороды непредельные алифа- тического ряда Углеводороды предельные алифати- ческого ряда C ₁₁ -C ₁₉ Углеводороды предельные алифати- ческого ряда C ₁₁ -C ₁₉				0,018 0,000 0,006 0,004	0,005 0,000 0,002 0,001	
	0053	лмх.труб.бк	емкости Е-11-13 с накопительным спиртом	3	8760	-321	-240	-314	-247	6,8	0,05	20	3,1	0,006 0,006 при н.у					1050	2-Этилгексанол (изооктиловый спирт)				0,002	0,000	
	0059	лмх.труб.бк	резервуар № 500 с маслом И-20А	1	8760	-291	-332	-291	-332	10,3	0,15	25	0,3	0,006 0,005 при н.у					0655 0550 0401 2754	Углеводороды ароматические Углеводороды непредельные алифа- тического ряда Углеводороды предельные алифати- ческого ряда C ₁₁ -C ₁₉ Углеводороды предельные алифати- ческого ряда C ₁₁ -C ₁₉				0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,001	
	0062	лмх.кляпан	резервуар № 470 с изобутиловым спиртом	1	8760	-336	-263	-336	-263	8,8	0,15	20	0,3	0,006 0,006 при н.у					1048	2-Метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт)				0,169	0,028	
	6007	неорганич.	алюминатная глини- стая палла	1	8760	-283	-172	-270	-185											0655 0550 0401 2754 0333 0514	Углеводороды ароматические Углеводороды непредельные алифа- тического ряда Углеводороды предельные алифати- ческого ряда C ₁₁ -C ₁₉ Углеводороды предельные алифати- ческого ряда C ₁₁ -C ₁₉ Серволеводород Изобутилен				0,026 0,000 0,018 0,006 0,000 0,001	0,003 0,000 0,003 0,001 0,000 0,001

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

Наименование производств, цехов, участка	Источники выбросов	Источники выделения загрязняющих веществ	Время работы источника выбросов	Координаты источника выбросов в городской системе координат			Параметры источника выбросов		Параметры газоудалительной смеси на выходе из источника выбросов			Наименование и тип газоочистной установки				Загрязняющее вещество	Концентрация загрязяющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/м³	Коэффициент снижения	Выбросы загрязяющего вещества																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
				X _к	Y _к	Z _к	Высота, м	Диаметр устья (длина ствол), м	температура, °С	скорость, м/с	объем, м³/с	наименование, тип	количество, шт	вещества, по которым проводится очистка	эффективность, %					код	наименование	максимальная наработка на источник выброса	установленная в ТИПА, в т.ч. ТИПА																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Цех № 1. Ал-катионные присадки	2	3	5	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																											0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
																																																						0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
																																																																																	0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																												0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																																																																																																			
																																																																																																																																							0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																																																																								
																																																																																																																																																																		0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																																													
																																																																																																																																																																																													0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																		
																																																																																																																																																																																																																								0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																							
																																																																																																																																																																																																																																																			0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																												
																																																																																																																																																																																																																																																																														0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																	
																																																																																																																																																																																																																																																																																																									0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																						
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																											
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978
0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																											0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
																																																						0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
																																																																																	0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																																																																																																																														
																																																																																																												0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																																																																																																			
																																																																																																																																							0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																																																																								
																																																																																																																																																																		0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																																													
																																																																																																																																																																																													0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																		
																																																																																																																																																																																																																								0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																							
																																																																																																																																																																																																																																																			0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																												
																																																																																																																																																																																																																																																																														0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																	
																																																																																																																																																																																																																																																																																																									0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																						
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																											
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978
0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																											0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	0,746	14,978																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
																																																						0001	Дымоходная труба	4	1	8760	-13	7	26	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

Продолжение таблицы 5.2

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	
0093	0093	вентпатрубк	емкость Е-13 с этиленгликолем	1																Источник вывозится из эксплуатации (выделение ЗВ поступает в систему утилизации)						
0096	0096	вентпатрубк	емкость Е-11 с иево-активатором спиртам	1																Источник вывозится из эксплуатации (выделение ЗВ поступает в систему утилизации)						
0003	0003	люк	емкости Е-8А, Е-9А с присадками и пакетами присадок	2																Источник вывозится из эксплуатации (выделение ЗВ поступает в систему утилизации)						
0012	0012	люк	резервуар Р-3 с экстрактами пропилена, резервуар Р-4 с маслом-рабочим телом И-20А	2	8760	-86	10	-77	18	6,3	0,15	65	0,3	0,006					0655	Углеводороды ароматические				0,000	0,000	
0014	0014	вентпатрубк	резервуары Е-101-103 с этиленгликолем	3																Углеводороды непредельные алифатического ряда				0,000	0,000	
0113	0113	труба	булкеры дозирования сухих компонентов Г-571-3	3	1200	6	-58	-	-	8,5	0,4	20	11,34	1,425	дискион	1	твердые частицы	95,0	2902	Твердые частицы (неидентифицированная по составу пыль/аэрозоль)	50			0,066	0,285	
0043	0043	дах.клапан	резервуар №-469 с присадкой	1	8760	-361	-259	-	-	8,6	0,15	60	0,3	0,006					0655	Углеводороды ароматические				0,000	0,000	
0048	0048	дах.клапан	резервуары №-446, -447 с додецифенолом	2	8760	-343	-238	-332	-231	8,4	0,15	60	0,3	0,006						0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда				0,000	0,000
0051	0051	дах.клапан	резервуары №-449, -471 с маслом присадки Лукойл РА-6001	2	8760	-347	-273	-326	-352	8,4	0,15	60	0,6	0,011						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₆				0,001	0,000
0053	0053	вентпатрубк	емкости Е-11-13 с прооксипаном спиртам	3	8760	-321	-240	-314	-247	6,8	0,05	20	3,1	0,006						2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉				0,004	0,005
																			1050	2-Этилгексанол (изооктиловый спирт)				0,002	0,000	

Имя, № подл. - 29426
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

Продолжение таблицы 5.2

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
0059	ветпактубок	резервуар № 500 с маслом И-20А	8760	-291	-332	-291	-332	-291	-332	10,3	0,15	25	0,3	0,006 0,005 при ну					0655	Углеводороды ароматические				0,000	0,000
																			0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда				0,000	0,000
																			0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉				0,000	0,001
																			2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉				0,000	0,001
0062	лак.кляпан	резервуар № 470 с изобутиловым спиртом	8760	-336	-263	-336	-263	8,8	0,15	20	0,3	0,006 0,006 при ну							1048	2.Метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт)				0,169	0,075
6007	неорг.глист	агностовская сплав-налва	8760	-283	-172	-270	-185	-	-	20	-	-							0655	Углеводороды ароматические				0,026	0,018
																			0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда				0,000	0,000
																			0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉				0,018	0,008
																			2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉				0,006	0,006
																			0333	Сероуглерод				0,000	0,000
																			0514	Изобутилен				0,001	0,001

При реконструкции узла фильтрации по варианту 1 при установке дополнительно двух фильтр-прессов рамных поз. Ф-6/1, 2 предусматриваются новые источники выбросов №№ 0111 (местный отсос от фильтра Ф-6/1), 0112 (местный отсос от фильтра Ф-6/2).

Обоснованием инвестиций предусматривается замена физически изношенной печи поз. П-100 для сжигания вредных выбросов и реакционных газов. Источник выбросов загрязняющих веществ № 0002 демонтируется.

Взамен предусматривается установка печи сжигания поз. П-100, в комплекте с воздушным вентилятором поз. В-100 и дымовой трубой – проектируемый источник выбросов № 0110.

Реконструкцией предусматривается монтаж нового оборудования для подачи сухих компонентов в реакторы: бункеры дозирования сухих компонентов поз. Г-5/1-3 для подачи гранулированной серы и гидроокиси кальция, пневмокамерные насосы поз. НП-5/1-3. Места загрузки сыпучих компонентов в бункеры оборудуются местными отсосами с системой улавливания и очистки отходящей пылевоздушной смеси. Выбросы твердых частиц после очистки поступают в атмосферный воздух через организованный источник выбросов № 0113.

Технологической схемой предусмотрено подача азота для создания азотной подушки в емкостях хранения спиртов поз. Е-11, Е-106, Е-25/2, Е-104, Е-13, Е-4/2, Е-101, Е-102, Е-103, емкостях хранения готовых присадок Е-8а, Е-9а предусматривается под азотной подушкой. Паровоздушная смесь при заполнении емкостей направляется на сжигание (в печь поз. П-100 или П-1/А). В связи с этим источники выбросов загрязняющих веществ №№ 0096 (вентпатрубок емкости Е-11), 0095 (вентпатрубок емкости Е-106), 0093 (вентпатрубок емкости Е-13) 0094 (вентпатрубок емкости Е-4/2), 0014 (вентпатрубки емкостей Е-101, Е-102, Е-103), 0003 (люки емкостей Е-8а, Е-9а) выводятся из эксплуатации.

Характеристика загрязняющих веществ, выбросы которых изменяются после реконструкции, приводится в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Характеристика загрязняющих веществ

Код вещества	Наименование вещества	ПДКм.р., мкг/м ³	ПДКс.с., мкг/м ³	ОБУВ, мкг/м ³	Класс опасности
1	2	3	4	5	6
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,6	0,3	-	1
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	250	100	-	2
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	400	240	-	3
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	500	200	-	3
0333	Сероводород	8	-	-	2
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5000	3000	-	4

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

58

Изн. № подл.	Взам. инв. №
1	2019-01
Изм.	Подпись и дата
1	10.04.2019

Изн.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	30м	1819-01	<i>С.В.С.</i>	10.04

Продолжение таблицы 5.3

1	2	3	4	5	6
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	25000	10000	-	4
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	3000	1200	-	4
0621	Толуол (метилбензол)	600	300	-	3
0655	Углеводороды ароматические	100	40	-	2
0703	Бенз(а)пирен	-	5 нг/м ³	-	1
1048	2-Метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт)	100	40	-	4
1050	2-Этилгексанол (изооктиловый спирт)	150	-	-	4
1071	Фенол (гидроксибензол)	10	7	-	2
1078	Этан-1,2-диол (гликоль, этиленгликоль)	-	-	1000	-
2702	Алкилфенолы из α-олефинов фракции C ₈ -C ₁₀ (неонол АФ-14)	-	-	20	-
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	1000	400	-	4
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	-	3
3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордibenзо-1,4-диоксин)	-	0,5 пг/м ³	-	1

После реконструкции изменяются выбросы загрязняющих веществ от емкостей хранения сырья, используемого на производство присадок, и емкостей хранения готовой продукции.

Исходные данные по расчету выбросов загрязняющих веществ от емкостей хранения сырья и готовой продукции приведены в таблице 5.4.

Выбросы загрязняющих веществ от емкостей хранения сырья и готовой продукции после реконструкции рассчитаны по ТКП 17.08-16-2011 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Порядок определения выбросов от объектов предприятий нефтехимической отрасли».

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

59

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
29426-

Изм. Колич. Лист № док. Подпись Дата

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
29426		

Таблица 5.4 - Исходные данные по расчету выбросов загрязняющих веществ от емкостей хранения сырья и готовой продукции

№ источника	№ резервуара	Продукт	Количество продук-та,		№	Продукт	Количество продукта,		
			м³/ч	т/год			м³/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<p>Существующее положение (по данным Акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух СООО «ЛЛЖ-НАФТАН», 2020 г.)</p> <p>После реконструкции узла производства дитиофосфорных приса-док</p>									
Цех № 1 Алкилфенольные присадки									
0012	P-4	Масло -разбавитель И-20А	20	3800	P-4	Масло -разбавитель И-20А	20	6226,2	
0003	E-8А	Присадки ВНИИ НП-354	20	200	E-8А	Присадки ВНИИ НП-354	20	200	
	E-9А	ВНИИ НП-715	20	6630	E-9А	ВНИИ НП-715	20	10669	
0093	E-13	Присадки ЛУКОЙЛ ДФ-11К, ДФ-11, Н-102, пакет РА-6003	20	400	-	Присадки ЛУКОЙЛ ДФ-11К, ДФ-11, Н-102, пакет РА-6003	-	-	
0094	E-4/2	Этиленгликоль	20	400	-	-	-	-	
0095	E-106	Изобутиловый спирт	20	2500	-	-	-	-	
0096	E-11	Изооктиловый спирт	20	1500	-	-	-	-	
0014	E-101, E-102, E-103	Этиленгликоль	20	800	-	-	-	-	

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

60

Изм.	Коллч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	304	819-04	<i>[Подпись]</i>	12.09

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6		

Продолжение таблицы 5.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Товарно-сырьевой участок								
0053	Е-11, Е-12, Е-13	Изооктиловый спирт	20	800	Е-11, Е-12, Е-13	Изооктиловый спирт	20	1537,6
0062	Р-470	Изобутиловый спирт	20	800	Р-470	Изобутиловый спирт	20	2118
0043	Р-469	Присадка ЛУКОЙЛ ДФ-11К	20	300	Р-469	Присадка ЛУКОЙЛ ДФ-11К	20	4330,5
0059	Р-500	Масло-разбавитель И-20А	20	10800	Р-500	Масло-разбавитель И-20А	20	13226,2
0048	Р-446, Р-447	Додецилфенол	20	800	Р-446, Р-447	Додецилфенол	20	3260,8
0051	Р-449, Р-471	Пакет присадок Лукойл РА-6001	40	4000	Р-449, Р-471	Пакет присадок Лукойл РА-6001	40	19615
6007	автоцистерна	Пакет присадок РА-6001	60	2000	автоцистерна	Пакет присадок РА-6001	60	17615
		Пакет присадок РА-6005	60	3000			60	3000
		Присадка ЛУКОЙЛ ДФ-11К	60	480		Присадка ЛУКОЙЛ ДФ-11К	60	4510,5
		Присадка С-5А	60	480			60	480

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	1819-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

61

Отвод реакционных газов, содержащих сероводород, от оборудования, предназначенного для ведения химических реакций при производстве, предусматривается по существующей схеме: отходящие газы, содержащие сероводород направляются на аминовую очистку в абсорбер и далее на термическое обезвреживание в печах П-1А или П-100.

Количество сероводорода 2,267 кг/ч, 18,500 т/год, направляемого на сжигание в печах, определено по материальному балансу реконструируемого узла абсорбции сероводорода, обеспечивающего аминовую очистку отходящих газов от сероводорода не менее 99,3 %.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от проектируемой печи П-100 и существующей печи П-1а рассчитаны с учетом времени работы печей после реконструкции в течение 8760 часов.

Выбросы загрязняющих веществ от проектируемых источников №№ 0111, 0112 (при реконструкции узла фильтрации по варианту 1) определены по аналогу (источники выбросов №№ 0097, 0099) пропорционально времени работы фильтров в течение 2294 часов в год.

Увеличение выбросов загрязняющих веществ от источников №№ 0097, 0099 (при реконструкции узла фильтрации по варианту 2) определено пропорционально увеличению времени работы фильтров с 2760 до 5054 часов в год.

Выбросы загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от организованного источника выбросов № 0113 (труба системы аспирации от бункеров дозирования сухих компонентов поз. Г-5/1-3 для подачи гранулированной серы и гидроокиси кальция) определены расчетным путем по объему отходящей пылевоздушной смеси с учетом содержания твердых веществ 50 мг/м³ при нормальных условиях после очистки.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ приводятся в приложении Е.

Изменение (увеличение) валовых выбросов загрязняющих веществ в результате реализации проектных решений по реконструкции приводятся в таблице 5.5.

Проектными решениями предусматривается изменение предельной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в единицу времени (тонн в год и (или) граммов в секунду) от установленных в разрешении № 02120/02/00.0109 от 31.12.2020 (срок действия с 01.01.2021 по 31.12.2025), выданном Витебским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды:

- снижение на 39,985999 т/год (снижение на 8,4 %) от установленных в разрешении 473,280334 т/год;
- снижение на 19,805000 г/с (снижение на 47,7 %) от установленных в разрешении 41,504511 г/с.

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

62

Изн. № подл.	Взам. инв. №
29426	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	304	189-25	<i>[Подпись]</i>	10.24

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
29426		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	18.09.23	<i>[Подпись]</i>	10.24

Таблица 5.5 – 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 «БЕ-ЛИНЭКОМП» в 2020 г.		Изменение выбросов		Выбросы после реконструкции	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000018	0,000107	0,000000	0,000001	0,000018	0,000108
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	1,528	19,342	0,208	15,399	1,736	34,741
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,000	3,140	0,000	-1,953	0,000	1,187
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	22,804	151,146	-20,187	-74,307	2,617	76,839
0333	Сероводород	0,066	0,939	-0,006	0,081	0,060	1,020
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	3,875	26,967	0,573	15,933	4,448	42,900
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	4,414	89,131	0,090	3,861	4,504	92,992
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0621	Толуол (метилбензол)	6,535	139,015	0,000	0,620	6,535	139,635
0655	Углеводороды ароматические	1,984	0,253	-0,001	0,033	1,983	0,286
0703	Бенз(а)пирен	0,000000	0,000008	0,000000	0,000000	0,000000	0,000008

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

63

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 29426		

Продолжение таблицы 5.5

1	2	3	4	5	6	7	8
0727	Бензо(b)-флуорантен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0728	Бензо(k)-флуорантен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0729	Индено(1,2,3-с,d)пирен	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1048	2-Метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт)	0,651	0,137	-0,481	-0,062	0,170	0,075
1050	2-Этилгексанол (изооктиловый спирт)	0,014	0,001	-0,012	-0,001	0,002	0,000
1071	Фенол (гидроксibenзол)	0,052	1,408	0,000	0,031	0,052	1,439
1078	Этан-1,2-диол (гликоль, этиленгликоль)	0,052	0,003	-0,052	-0,003	0,000	0,000
2702	Алкилфенолы из α-олефинов фракции C ₈ -C ₁₀ (неонол АФ-14)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,306	0,087	-0,003	0,009	0,303	0,096
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,026	0,101	0,066	0,373	0,092	0,474
3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	0,000000	0,000001	0,000000	0,000000	0,000000	0,000001
	Прочие	2,972493	43,060218	-	-	2,972493	43,060218
	Всего	45,279511	474,730334	-19,805000	-39,985999	25,474511	434,744335

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	30 л.	1819-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

64

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

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.70.0.4), которая позволяет рассчитывать 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 не установлен.

Промплощадка ООО «ЭддиТек» расположена 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.

Расчет рассеивания проводился для прямоугольной площадки 17000x10000 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 X и Y. Для расчета использована локальная координатная система. Ось абсцисс координатной системы образует с направлением на север угол 90°.

Расчетные точки приведены на ситуационном плане (приложение В).

Метеорологические параметры, определяющие условия рассеивания, для расчета приняты по письму ГУ «Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды» № 9-11/96 от 26.01.2022 (приложение Г).

Для оценки вклада предприятия ООО «ЭддиТек» в загрязнение атмосферного воздуха выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы только от существующих и проектируемых источников ООО «ЭддиТек». В расчете рассеивания на «до реконструкции» учтены выбросы от источников выбросов ООО «ЭддиТек» согласно Акту инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, разработанному ЗАО «ИЭЦ «БЕЛИНЭКОМП» в 2020 г.

Расчет рассеивания выполнялся для следующих загрязняющих веществ, у которых после реконструкции изменяются максимальные разовые выбросы (г/с) (приводятся в таблице 5.5):

- азот (IV) оксид (азота диоксид) (код 0301);
- сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) (код 0330);
- сероводород (код 0333);
- углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (код 0337);
- углеводороды предельные алифатического ряда C₁-C₁₀ (код 0401);
- углеводороды ароматические (код 0655);

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

65

Инд. № подл.	Взам. инв. №
29426	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-		Зам. 18.19.24	<i>Y.M.</i>	10.24

- 2-Метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт) (код 1048);
- 2-Этилгексанол (изооктиловый спирт) (код 1050);
- этан-1,2-диол (гликоль, этиленгликоль) (код 1078);
- твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) (код 2902);
- углеводороды предельные алифатического ряда C₁₁-C₁₉ (код 2754).

Проведенный расчет показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ (таблица 5.6) от источников ООО «ЭддиТек» после реконструкции снижаются по серы диоксиду и суммации 6009: азота диоксид, серы диоксид на 0,08-0,16 долей ПДК, сероводороду - на 0,01 долей ПДК, изобутиловому спирту – на 0,02-0,04 долей ПДК (на границе жилой зоны и границе СЗЗ). Максимальные приземные концентрации остальных рассматриваемых загрязняющих веществ остаются на прежнем уровне.

Зона возможного воздействия объекта (изолиния 0,2 долей ПДК) (представлена в приложении Ж) находится в пределах границы санитарно-защитной зоны ОАО «Нафтан».

Зона значительного вредного воздействия объекта (изолиния 1,0 долей ПДК) (представлена в приложении И) находится в пределах границы производственной площадки ОАО «Нафтан».

Выполнен совместный расчет рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов ООО «ЭддиТек» и ОАО «Нафтан» с учетом и без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ письму ГУ «Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды» № 9-11/96 от 26.01.2022.

Выбросы загрязняющих веществ ОАО «Нафтан» приняты согласно Акту инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ОАО «Нафтан» (Новополоцк, 2022) и Проекту нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ОАО «Нафтан» (Новополоцк, 2022).

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

Фоновые концентрации загрязняющих веществ - фактические приземные, из которых не исключен вклад рассматриваемого предприятия, поэтому каждый источник, участвовавший в расчете с учетом фона, принят как «учитываемый с исключением из фона».

Учет фоновых концентраций загрязняющих веществ производился с учетом интерполяции, т.к. данные представлены по г. Новополоцк, удаленному от промузла.

При выполнении расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ учет фоновых концентраций требовался по веществам, приземная концентрация которых на границе СЗЗ и за ней меньше 0,1 долей ПДК м.р.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы представлены в таблице 5.7 и на картах-схемах приземных концентраций (приложение К).

Инв. № подл.	Взам. инв. №
29426	
Подпись и дата	

1	-	Зам. 18/9-24	<i>[Подпись]</i>	10.24	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

66

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
29426		

Таблица 5.6 – Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выбросов загрязняющих веществ ООО «ЭддиТек» (без учета фоновых концентраций)

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации без учета фонового загрязнения атмосферного воздуха, доли ПДК		
		до реконструкции		
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне после реализации проектных решений на границе СЗЗ
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,01	0,02	0,02
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,10	0,18	0,01
0333	Сероводород	0,04	0,06	0,03
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,00	0,00	0,00
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	0,00	0,00	0,00
0655	Углеводороды ароматические	0,13	0,23	0,13
1048	2-Метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт)	0,03	0,06	0,01
1050	2-Этилгексанол (изооктиловый спирт)	0,00	0,00	0,00
1078	Этан-1,2-диол (гликоль, этиленгликоль)	0,00	0,00	0,00
2902	Твердые частицы (недиспергированная по составу пыль/аэрозоль)	0,00	0,01	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,00	0,00	0,00
6009	Группа сумм. (2) 0301, 0330	0,11	0,20	0,03

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6		

Таблица 5.7 – Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от источников ООО «ЭддиТек» и ОАО «Нафтан»

Код загрязняющего вещества или группы веществ 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			процент вклада						
		с учетом новых концентраций в жилой зоне СЗЗ	без учета новых концентраций в жилой зоне СЗЗ	с учетом новых концентраций в жилой зоне СЗЗ	без учета новых концентраций в жилой зоне СЗЗ	с учетом новых концентраций в жилой зоне СЗЗ	без учета новых концентраций в жилой зоне СЗЗ	на территории в жилой зоне СЗЗ	на территории в жилой зоне СЗЗ	на территории в жилой зоне СЗЗ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,51	0,57	0,49	0,56	0,51	0,57	0,49	0,56	0061	1364	7,7	8,9	ОАО «Нафтан». Производство № 1. Тагорей-Изомеризация/АТ-8
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,38	0,49	0,36	0,47	0,36	0,45	0,33	0,43	0010	0010	9,2	8,9	ОАО «Нафтан». Производство № 2. Установка серной кислоты/АВТ-6
0333	Сероводород	0,69	0,97	0,68	0,96	0,69	0,97	0,67	0,96	6075	6087	18,1	64,5	ОАО «Нафтан». Производство № 7. Участок биохимической очистки
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,02	0,03	-	-	0,02	0,03	0926	0926	35,7	42,7	ОАО «Нафтан». Производство № 7. КГТУ
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	-	-	0,46	0,63	-	-	0,46	0,63	6111	6111	37,2	82,1	ОАО «Нафтан». Цех № 8. Участок № 5. ТСБ светлых № 1
0655	Углеводороды ароматические	-	-	0,24	0,40	-	-	0,24	0,40	0050	6014	20,4	21,3	ОАО «Нафтан». Производство № 1. Гидроочистка-4/ООО «ЭддиТек». Цех № 3
1048	2-Метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт)	-	-	0,03	0,06	-	-	0,01	0,02	0062	0062	99,3	99,4	ООО «ЭддиТек». ТСУ

Книга 3

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	8/19-29		10.24

24033-ОВОС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
20626		

Продолжение таблицы 5.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1050	2-Этилгексанол (изо-октиловый спирт)	-	-	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-
1078	Этан-1,2-диол (гликоль, этиленгликоль)	-	-	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	-	-	0,01	0,01	-	-	0,01	0,01	6118	6118	27,0	12,0	ОАО «Нафтан». Цех № 8 ТСУ. Участок № 1
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,18	0,19	0,08	0,15	0,18	0,19	0,08	0,15	6053	6053	35,3	50,2	ОАО «Нафтан». Производство № 5. Ремонтное. Участок по ремонту ТО
6009	Группа сумм. (2) 0301, 0330	0,87	1,06	0,84	1,03	0,84	1,02	0,82	0,99	0052	1610	5,4	7,0	ОАО «Нафтан». Производство № 1. Л-35-11/300 Риформинг-1/АВТ-6

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	1819-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

69

Анализ результатов совместного расчета рассеивания загрязняющих веществ от источников ООО «ЭддиТек» и ОАО «Нафтан» (таблица 5.7) показал, что расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ и в жилой застройке после реализации проектных решений снижаются по серы диоксиду (на 0,02-0,04 долей ПДК) и суммации 6009: азота диоксид, серы диоксид (на 0,03-0,04 долей ПДК), изобутиловому спирту (на 0,02-0,04 долей ПДК).

Таким образом, реализация проектных решений по реконструкции блоков производства дитиофосфорных и серосодержащих присадок в цехе № 1 повлияет на уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения предприятия.

5.2 Прогноз и оценка изменения физического воздействия

Из физических факторов возможного воздействия технологического оборудования в цехе № 1 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.

Новое оборудование размещается на существующих площадях производства с обеспечением минимальной протяженности технологических, энергетических и инженерных коммуникаций, с учетом удобства и безопасности эксплуатации, возможности проведения ремонтных работ.

Вновь устанавливаемое оборудование (емкости, реакторы) не являются источником шума.

В соответствии с проектными решениями в главном корпусе цеха № 1 дополнительно устанавливается насосное оборудование (11 единиц). Уровень шума устанавливаемого насосного оборудования не превышает 80 дБА.

Шум от дополнительно устанавливаемого насосного оборудования проникает на территорию предприятия через следующие звукоизолирующие конструкции: окна, двери, стены помещений, перегородки.

С учетом существующей звукоизоляции элементов здания (двери, окна, стены, перекрытия), а также принимая во внимание расположение проектируемого оборудования, согласно СН 2.04.01-2020 «Строительные нормы Республики Беларусь. Защита от шума» уровень звука, проникающего на территорию, прилегающую к зданию, составит не более 40 дБА, что не превышает нормируемые уровни шума.

Книга 3

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	391	181224	<i>[Подпись]</i>	10.24

24033-ОВОС

Лист
70

С учетом таких факторов как расстояние, поглощение звуковых волн зданиями и сооружениями, 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.

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 объектов ООО «ЭддиТек» хозяйственно-питьевой водой, свежей речной водой из р. Западная Двина, оборотной водой осуществляются от сетей ОАО «Нафтан» по договору:

- расход хозяйственно-питьевой воды – 10,366 тыс. м³/год;
- расход свежей воды – 141,884 тыс. м³/год;
- расход оборотной воды – 7 050,600 тыс. м³/год.

В цехе № 1 по производству алкилфенольных присадок ООО «ЭддиТек» предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- система оборотной воды;
- система противопожарного водоснабжения;
- система хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- система теплофикационной воды.

Инд. № подл.	29426-
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24033-ОВОС	Книга 3
							Лист 71

Оборотная вода используется в качестве охлаждающего агента технологического оборудования. Сети обратного водоснабжения цеха запроектированы тупиковыми и подключены к сетям обратного водоснабжения УОВ-2 и УОВ-3.

Противопожарный водопровод закольцован от места подключения.

Внутреннее пожаротушение предусматривается через пожарные краны.

Система хозяйственного водоснабжения служит для подачи воды на питьевые фонтанчики в главном корпусе и санузлы.

Система теплофикационной воды используется в качестве теплоносителя для подогрева воздуха в калориферах системы вентиляции главного корпуса, а также в батареях отопления помещений главного корпуса, батареях помещений приточной вентиляции.

Свежая вода на производственные нужды цеха не потребляется.

Нормативный расход на наружное пожаротушение главного корпуса составляет 35 л/с. Наружное пожаротушение осуществляется передвижной пожарной техникой от существующих пожарных гидрантов 1803, 1804 на кольцевой сети противопожарного водопровода дороги № 5 и пожарных гидрантов 238, 239 на сети дороги № 14.

Расход воды на внутреннее пожаротушение 2х5,0 л/с.

Водоснабжение блоков получения присадок принято обратным.

Расход оборотной воды после реконструкции увеличится на 9590,31 м³/год и составит 28556,52 м³/год.

Обслуживание блоков дитиофосфорных и серосодержащих присадок в цехе № 1 после реконструкции предусматривается существующим персоналом. После реконструкции объемы потребления на хозяйственно-бытовые нужды не изменятся.

Водоотведение

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

В цехе № 1 по производству алкилфенольных присадок ООО «ЭддиТек» предусмотрены следующие системы водоотведения:

- система производственно-дождевой канализации;
- система бытовой канализации.

Обслуживание блоков дитиофосфорных и серосодержащих присадок в цехе № 1 после реконструкции предусматривается существующим персоналом. Количество хозяйственно-бытовых сточных вод не изменяется.

В производстве дитиофосфорных и серосодержащих присадок при операции отгонки воды от реакционной смеси образуются производственные сточные воды, которые по существующей технологической схеме собираются в емкости Е-113, откуда дренируются в производственную канализацию и поступают в сети производственно-дождевой канализации.

Расход производственных сточных вод после реконструкции (таблица 5.8) рассчитан исходя из нормы образования реакционной воды при производстве дитиофосфорных присадок (по материальному балансу получения присадки

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

72

Инов. № подл.	Взам. инв. №
29426	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	3011	1819-28		10.04

ДФ-11к по регламенту ТР-2019-01-1) и нормы образования реакционной воды при производстве серосодержащих присадок (по материальному балансу получения алкилфенольного полупродукта (для пакетов присадок) по регламенту ТР-2022-01-3).

Таблица 5.8 – Образование производственных сточных вод от процессов получения дитиофосфорных и серосодержащих присадок

Наименование сточных вод	Норма образования, кг/т	Расход сточных вод			
		после реконструкции		изменение	
		м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год
Блок производства дитиофосфорных присадок					
Производственные сточные воды (реакционная вода)	25	34,3	279,3	12,4	100,8
Блок производства серосодержащих присадок					
Производственные сточные воды (реакционная вода)	23	68,5	345,6	39,8	111,0
Всего		102,8	624,9	52,2	211,8

После реконструкции при получении дитиофосфорных присадок увеличивается количество сточных вод от охлаждения дополнительно устанавливаемых насосов (Н-13/4, Н-19/1, Н-107, Н-108, Н-108/1, Н-109, Н-109/1) на 0,25 м³/ч, 5,95 м³/сут, 2023,7 м³/год.

В производстве серосодержащих присадок проектными решениями предусматривается замена рабочей жидкости (в настоящее время используется обратная вода) в вакуумных насосах Н-24/1-4 на масло-разбавитель с переобвязкой насосов и установкой необходимого для новой схемы оборудования. После реконструкции объем сточных вод от вакуумных насосов сократиться на 1,38 м³/ч, 25,53 м³/сут, 8680,2 м³/год.

Отвод поверхностных сточных вод из проектируемых поддонов с технологическим оборудованием предусматривается в производственно-дождевую канализацию. Подключение к заводской сети канализации производится через колодцы с гидравлическим затвором. Дополнительный расход поверхностных сточных вод составляет 50 м³/сут (максимально), 500 м³/год.

Состав производственно-дождевых сточных вод:

- рН - 6,5-8,5;
- взвешенные вещества - не более 400 мг/дм³;
- сухой остаток - не более 400 мг/дм³;
- сульфаты – не более 150 мг/дм³;
- нефтепродукты - не более 5000 мг/дм³;
- ХПК - не более 500 мгО₂/дм³;
- фенолы (летучие с паром) – не более 50 мг/дм³;

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

73

Инд. № подл.	Взам. инв. №
20426	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-			<i>Зам. И.В.С. 10.11</i>	10.11

Производственный контроль за содержанием загрязняющих веществ в составе производственно-дождевых сточных вод осуществляется путем отбора проб из контрольного колодца № К-603.

Сточные воды ООО «ЭддиТек» (хозбытовые, производственные, поверхностные) поступают в сети канализации ОАО «Нафтан» и 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, рытвом траншей и котлованов.

Основные строительно-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;
- максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объектов;
- хранение материалов, сырья и оборудования на бетонированных и обвалованных площадках;
- своевременная уборка отходов для исключения их размыва, выдувания и оседания в почвенном профиле;

Инд. № подл.	29426-
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

74

и аппаратный двор действующего предприятия, вредное воздействие на объекты животного мира отсутствует.

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 автотехники (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 22 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», согласован-

Книга 3

Изм. № подл.	29426
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24033-ОВОС	Лист
							76

ной Новополоцкой городской и районной инспекцией природных ресурсов и охраны окружающей среды 13.09.2023.

Согласно разрешению на хранение и захоронение отходов производства № 29 от 27.05.2021 (с изменением от 11.11.2022), выданному Витебским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды, лимиты захоронения отходов (количество отходов производства, подлежащих захоронению), составляет 778,4 т/год, в том числе:

- отходов производства третьего класса опасности – 75,9 т/год;
- отходов четвертого класса опасности – 638,5 т/год;
- отходов производства неопасных – 64,0 т/год.

Захоронение отходов производства предусматривается на следующих объектах:

- полигон ТКО г. Новополоцк;
- отвал промышленных отходов ОАО «Нафтан».

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

В связи с увеличением объемов производства дитиофосфорных и серосодержащих присадок после реконструкции увеличивается количество отходов производства, образующихся в процессе эксплуатации.

Дополнительно образующиеся отходы производства приводятся в таблице 5.9.

Проектными решениями предусматривается увеличение лимитов захоронения отходов производства на 297,5 т/год (на 38,2 % от установленных в разрешении на хранение и захоронение отходов производства № 29 от 27.05.2021 (с изменением от 11.11.2022), выданном Витебским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды).

5.8 Прогноз и оценка изменения состояния социально-экономических условий

Ожидаемые последствия реализации проектных решений по реконструкции производства дитиофосфорных и серосодержащих присадок в ООО «ЭддиТек» будут связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития предприятия:

- повышение результативности экономической деятельности в регионе;
- повышение экспортного потенциала региона;
- увеличение инвестиционной активности в регионе.

Экономический эффект, ожидаемый от реконструкции производства – увеличение мощности производства, что позволит получить дополнительную прибыль и увеличить поступление в бюджет налогов за счет деятельности предприятия.

Книга 3

Изн. № подл.	Взам. инв. №
- 29426	
Подпись и дата	

1	-	Зам.	18.09.24		10.24
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Лист

77

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
20626		

Таблица 5.9 – Дополнительные отходы производства от реконструируемых объектов

Наименование отхода	Код отхода	Степень опасности или класс опасности	Источник образования отхода производства	Количество, т	Периодичность образования	Предлагаемый порядок обращения с отходами	Объект, на который планируется передача отходов
1	2	3	4	5	6	7	8
Шлам производства алкилфенольных присадок	5490300	четвертый	Стадия фильтрации, присадок на рамных фильтрах	282,1	постоянно	захоронение	Отвал промышленных отходов ОАО «Нафтан»
Упаковочный материал с вредными загрязнителями (преимущественно неорганическими)	1871500	третий	Растваривание сырья и материалов, производственная деятельность	15,4	постоянно	захоронение	Полигон ГКО г. Новополоцк
Полиэтиленовые мешки из-под сырья	5712706	третий	Растваривание сырья и материалов, производственная деятельность	15,6	постоянно	использование	Объекты, зарегистрированные в реестре по использованию отходов
Использованная тара от нефтепродуктов	5492900	третий	Растваривание сырья и материалов	0,3	постоянно	использование	Объекты, зарегистрированные в реестре по использованию отходов
Лом стальной несортированный	3511008	неопасные	Бочкотара	43,6	постоянно	использование	Объекты, зарегистрированные в реестре по использованию отходов
Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства (поддоны для бочкотары)	1720102	четвертый	Растваривание сырья и материалов	19,1	постоянно	использование	Объекты, зарегистрированные в реестре по использованию отходов

Книга 3

24033-ОВОС

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	18.12.29	<i>[Подпись]</i>	10.29

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 и соответствуют:

- «Промышленному технологическому регламенту по процессу производства дитиофосфорных присадок в цехе № 1 по производству алкилфенольных присадок» ТР-2019-01-1.

- «Промышленному технологическому регламенту по процессу производства серосодержащих алкилфенольных присадок и компонентов в цехе № 1 по производству алкилфенольных присадок» ТР-2022-01-3.

Опасность реконструируемых блоков характеризуется следующими особенностями:

- взрывопожароопасными и токсичными свойствами применяемых веществ;
- наличием оборудования и трубопроводов, находящихся под давлением;
- наличием оборудования, находящегося под электрическим напряжением;
- возможностью падения с высоты при обслуживании оборудования;
- возможностью образования статического электричества и воздействия его на обслуживающий персонал.

Все возможные опасные события, способные привести к возникновению и развитию аварий на объекте модернизации, условно можно разделить на три группы:

- опасности, связанные с внешними воздействиями - опасности, связанные с деятельностью соседних производств или объектов (техногенные опасности), с движением транспорта, а также природные опасности, акты саботажа и диверсии;
- общие эксплуатационные опасности - перебой в подаче сырья, электроэнергии, воздуха для технологических целей и для приборов КИПиА;
- специфические эксплуатационные опасности - отказы технологического оборудования, насосов, средств контроля и управления параметрами технологического процесса, ошибочные действия или бездействие персонала.

Причинами аварийных ситуаций на объекте являются:

- нарушение герметичности оборудования;
- нарушения в снабжении электроэнергией;
- отказ системы блокировок и сигнализации;
- неисправность электрооборудования;
- нарушения норм технологического режима.

В случае возможного возникновения аварийной ситуации первоочередной задачей является перевод режима производства в наиболее безопасное состояние. Для предотвращения аварийных ситуаций с тяжелыми последствиями необходимо постоянно контролировать и обеспечивать бесперебойную эксплуатацию системы блокировок и сигнализации.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	29426-

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

79

При гипотетическом развитии аварии зоны воздействия поражающих факторов ограничены стенами корпуса № 1, стенами металлического навеса, поддонами, в котором установлено технологическое оборудование.

При реализации гипотетических аварий зоны действия поражающих факторов не выходят за пределы предприятия и не достигают ближайших организаций и населенных мест.

Для исключения разгерметизации оборудования и предупреждения аварийных выбросов опасных веществ предусмотрены следующие решения:

- технологический процесс проводится в герметичном оборудовании;
 - применение арматуры с соответствующим классом герметичности;
 - конструкция уплотнения, материал прокладок и монтаж фланцевых соединений обеспечивают необходимую степень герметичности разъёмного соединения в течение межремонтного периода эксплуатации технологической системы;
 - оборудование оснащается системами контроля, управления и автоматического регулирования параметров, обеспечивающих заданную точность поддержания технологических параметров, надежность и безопасность эксплуатации;
 - выход газов из оборудования при загрузке в него сырья и при проведении реакций предусматривается в существующую централизованную систему сбора и утилизации выбросов;
 - монтаж трубопроводов и арматуры предусматривается с учетом химических свойств и технологических параметров транспортируемых сред;
 - оборудование, трубопроводы и запорная арматура выбираются с учетом максимальных значений параметров (давление, температура) и коррозионной активности сред;
 - диаметры трубопроводов определены, исходя из расчетов допустимых безопасных скоростей движения продуктов;
 - прокладка трубопроводов обеспечивает наименьшую протяженность коммуникаций, исключает провисание и образование застойных зон. При проходе трубопроводов через строительные конструкции и другие препятствия принимаются меры, исключающие возможность передачи дополнительных нагрузок на трубы;
 - все трубопроводы независимо от транспортируемого продукта имеют дренажи для слива воды при гидроиспытаниях и воздушники в верхних точках трубопроводов для удаления газов;
 - для технологических трубопроводов применены бесшовные трубы;
 - толщина стенки труб и деталей трубопроводов определена расчетом на прочность в зависимости от рабочих (расчетных) параметров, коррозионных и эрозионных свойств среды. При выборе толщины стенки труб и деталей трубопроводов учитываются особенности технологии их изготовления;
 - объект реконструкции обеспечен молниезащитой.
- Основными условиями обеспечения безаварийной работы оборудования и безопасности обслуживающего персонала являются:
- знание технологической схемы, назначения установок и действия защит, блокировок и предупредительной сигнализации, значения всей запорной арматуры;

Инд. № подл.	Взам. инв. №
29426-	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- умение быстро и правильно ориентироваться в производственной обстановке, своевременно обнаруживать неисправность оборудования, оперативно реагировать на звуковые и световые сигналы предупредительной сигнализации;
- знание и умение использовать методы устранения возникших неисправностей в работе оборудования;
- знание и умение пользоваться средствами индивидуальной защиты, оказания доврачебной помощи и пожарной команды.

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.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
29426 -	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

81

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

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;
- размещение технологического оборудования в поддонах с бетонным покрытием и ограждением бортиком с уклоном для стока жидкости к лоткам и приямкам. Приямки подключены к производственно-дождевой канализации.

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

- хранение спиртов в емкостях поз. Е-11, Е-106, Е-25/2, Е-104, хранение этиленгликоля в емкостях поз. Е-13, Е-4/2, Е-101, Е-102, Е-103, хранение присадок в емкостях поз. Е-3, Е-4, Е-8, Е-9, Е-8а, Е-9а, Е-8б, Е-9б, хранение компонентов присадок в емкостях поз. 7а, Е-7б и емкость масла-теплоносителя предусматриваются под азотной подушкой; паровоздушная смесь при заполнении емкостей направляется на утилизацию (сжигание в печах поз. П-100 или П-1/А);

- места загрузки сыпучих компонентов в бункеры оборудуются местными отсосами с системой улавливания и очистки отходящей пылевоздушной смеси не менее 95 %;

- реакционные газы из реакторов направляется реконструируемую установку абсорбции с последующим сжиганием. На сжигание в печах также направляются реакционные газы, образующиеся при проведении процессов загрузки смеси спиртов в реакторы, нагреве/охлаждении реакционной смеси;

- строгое соблюдение технологического регламента производства;
- своевременное и качественное ремонтно-техническое обслуживание;
- обслуживание оборудования высококвалифицированным персоналом;
- проведение производственного мониторинга.

Мероприятия, предотвращающие и минимизирующие вредное воздействие на водные объекты предусматривают:

- сбор производственных сточных вод и поверхностных сточных вод, образующихся на производственной площадке, и передача по договору ОАО «Нафтан» для последующей очистки на очистных сооружениях ОАО «Нафтан» до допустимых концентраций, установленных для сброса сточных вод в поверхностные водные объекты;
- запрет сброса неочищенных сточных вод на рельеф.

Книга 3

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 29426		

1	-	Зам. 18.02.24	[Подпись]	10.24	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Лист

82

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 наблюдения - концентрации азота диоксида, серы диоксида, углерода оксида, фенола.

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.

Местами отбора проб и проведения измерений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух оборудуются организованные стационарные источники, нормативы выбросов для которых устанавливаются по концентрации загрязняющих веществ, для которых определены требования в ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 № 0110 (дымовая труба), № 0113 (труба системы аспирации и очистки узла подачи сухих компонентов).

Концентрации загрязняющих веществ в отходящих газах от источника выбросов № 0110 должна соответствовать нормам выбросов, установленным в таблице 4.8 ЭкоНиП 17.08.06-001-2022.

Концентрация твердых частиц на выходе из источника № 0113 должна соответствовать норме выбросов, установленной в таблице 4.15 ЭкоНиП 17.08.06-001-2022.

На следующей стадии проектирования будут разработаны проектные решения в части организации мест отбора проб и проведения испытаний выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников №№ 0110, 0113 в соответствии с требованиями пункта 121 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», а также с учетом требований ЭкоНиП 17.08.06-002-2018 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Правила эксплуатации газоочистных установок» для источника выбросов загрязняющих веществ № 0113.

Послепроектный анализ при эксплуатации реконструируемого объекта позволит уточнить прогнозные результаты оценки воздействия планируемой деятельности на природную среду и, в соответствии с этим, скорректировать/определить мероприятия по минимизации или компенсации негативных последствий. Послепроектному анализу подлежат фактические концентрации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Книга 3

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	- 2 9 4 2 6

1	-	Зам. 18.12.24	<i>[Подпись]</i>	10.24	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Лист

83

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.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
29426 -		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

84

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 Добавлении III, ООО «ЭддиТек» не оказывает значительного вредного трансграничного воздействия.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
29426		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24033-ОВОС
------	--------	------	--------	---------	------	-------------------

Книга 3

Лист

85

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

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

Перечень условий:

- учесть требования полученных технических условий;
- учесть требования по снятию, хранению и последующему обращению со снятым плодородным слоем почвы;
- учесть требования Закона Республики Беларусь «О растительном мире» № 205-3 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» № 257-3 от 10.07.2007 - 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»;
- выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников должны соответствовать нормам, указанным в ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха, утвержденными постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 29.12.2022 № 32-Т;
- 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.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	30.11.1809-24	10.24

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	30.11.1809-24	10.24	[Подпись]	10.24

24033-ОВОС

Книга 3

Лист
86

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Национальная система мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь: результаты наблюдений, 2022 год. – Главный информационно-аналитический центр НСМОС, Минск 2023.

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

3 Техническое заключение по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «Реконструкция реакторного блока цеха № 2 по производству сукцинимидных присадок (СООО «ЛЛК-НАФТАН», г. Новополоцк)», - ООО «Гомельгео-сервис», Минск, 2020.

4 Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь (по состоянию на 1 января 2024 г.), Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь, Мн. 2024.

5 Схема озелененных территорий общего пользования г. Новополоцка. Основные положения. По заказу Новополоцкого горисполкома, Минск, 2022.

6 Официальный сайт Полоцкого лесхоза: www.polotskleshoz.by. Раздел паспорт предприятия. Дата доступа 17.05.2024.

7 Официальный сайт Филиала БГТУ «Полоцкий государственный лесной колледж»: www.pglk.by. Раздел о лесхозе Филиал БГТУ “Полоцкий государственный лесной колледж”. Дата доступа 18.05.2024.

8 Официальный сайт Новополоцкого горисполкома: www.novopolotsk.gov.by. Раздел экономика. Публикация от 12.02 2024. Дата доступа 08.05.2024.

9 Официальный сайт Новополоцкого горисполкома: www.novopolotsk.gov.by. Раздел сфера услуг (транспорт). ОАО «АТП № 6 г. Новополоцка». Дата доступа 08.05.2024.

10 Официальный сайт Новополоцкого горисполкома: www.novopolotsk.gov.by. Раздел экономика. Почему город Новополоцк. Публикация от 30.06. 2022. Дата доступа 08.05.2024.

11 Статистический ежегодник, 2023. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск. – 2023. – 322 с.

12 Здоровье населения г. Новополоцка. ГУ «Новополоцкий городской центр гигиены и эпидемиологии». Новополоцк, 2023

13 Профиль здоровья жителей города Новополоцка, утвержденный заместителем председателя Новополоцкого городского исполнительного комитета, 2023 год.

14 Официальный сайт Новополоцкой центральной городской больницы: www.ncgb.by. Раздел об учреждении. Дата доступа 08.05.2024.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
29426	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Государственное учреждение образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды
(1-й пер. Менделеева, 50/4, 220037, г. Минск)

30.11.2023 № 04.2-06/1430

Новополоцкое КУП «Архитектурно-производственное бюро»
(наименование КУП или территориального подразделения архитектуры и строительства)
211440, г. Новополоцк, ул. Калинина, 7
пом.124
(адрес (местонахождение) КУП или территориального подразделения архитектуры и строительства)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Наименование объекта: «Реконструкция блоков производства дитиофосфорных и серосодержащих присадок цеха № 1 (ООО «ЭддиТек», г. Новополоцк)». 1.2 очереди строительства
2. Адрес объекта (местонахождение): г. Новополоцк
3. Иные сведения: заказчик – ООО «ЭддиТек»

4. Требования законодательства в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду: заказчики в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду обязаны:

утверждать или в случаях, предусмотренных законодательством, представлять на утверждение самостоятельно или через уполномоченный на то государственный орган документацию, являющуюся объектом и (или) объектами государственной экологической экспертизы, только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

осуществлять реализацию проектных решений по объектам государственной экологической экспертизы только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

проводить общественные обсуждения отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, экологических докладов по стратегической экологической оценке совместно с местными Советами депутатов, местными исполнительными и распорядительными органами при участии проектных организаций;

в случае, если планируемый и (или) осуществляемый вид деятельности указан в приложении к Указу Президента Республики Беларусь от 24 июня 2008 г. № 349 «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности», обеспечить наличие документов о подготовке и (или) переподготовке, повышении квалификации уполномоченных работников заказчика планируемой хозяйственной и иной деятельности.

Отношения в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду регулируются Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

5. Требования законодательства об охране и использовании вод: проектирование вести в соответствии с требованиями Водного Кодекса Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З, в соответствии с требованиями ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»; ЭкоНП 17.06.06-005-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование.

Изм. № подл.	Взам. инв. №
29426 -	
Подпись и дата	

Гидросфера. Требования по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации очистных сооружений сточных вод, сбрасываемых в окружающую среду»

6. Требования законодательства об охране атмосферного воздуха: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 №2-З и в соответствии с требованиями ЭкоНП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха»

7. Требования законодательства об охране озонового слоя: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 12 Закона Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 №56-З

8. Требования законодательства по охране и рациональному использованию земель (включая почвы): в проектную документацию на строительство объекта, оказывающего воздействие на землю включить следующие мероприятия по охране земель: благоустроить и эффективно использовать землю, земельные участки; сохранять плодородие почв и иные полезные свойства земель; защищать земли от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами, химическими и радиоактивными веществами, иных вредных воздействий; восстанавливать деградированные, в том числе рекультивировать нарушенные земли; снимать, сохранять и использовать плодородный слой земель при проведении работ, связанных с строительством. (Статья 106 Кодекса Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 №425-3)

9. Требования законодательства по обращению с отходами: при разработке проектной документации на строительство предусмотреть комплекс мероприятий по обращению с отходами, включающий:

определение количественных и качественных (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и т.д.) показателей образующихся отходов и возможности их использования в качестве вторичного сырья;

определение мест временного хранения отходов на строительной площадке;

проектные решения по перевозке отходов в санкционированные места хранения отходов, санкционированные места захоронения отходов либо на объекты обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов;

иные мероприятия, направленные на обеспечение законодательства об обращении с отходами, в том числе технических нормативных правовых актов. (Подпункты 2.1-2.3 пункта 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 №271-3).

10. Требования законодательства об охране и использовании животного мира: при размещении, проектировании, возведении объектов оказывающих вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания или представляющих потенциальную опасность для них, в проектной документации предусмотреть: мероприятия, обеспечивающие охрану объектов животного мира и (или) среды их обитания от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов, физических и иных вредных воздействий, расчёт компенсационных выплат;

в целях предотвращения и (или) компенсации возможного вредного воздействия на объекты животного мира обеспечить выполнение исследований на выявление наличия мест обитания диких животных, относящихся к видам, включённым в Красную книгу Республики Беларусь (Статья 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-3).

11. Требования законодательства об охране и использовании растительного мира: при строительстве объекта, оказывающего вредное воздействие на объекты растительного мира, в установленном законодательством Республики Беларусь порядке предусмотреть: компенсационные посадки либо компенсационные выплаты стоимости удаляемых объектов растительного мира, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь либо законодательными актами Республики Беларусь; проведение озеленения в соответствии с правилами проектирования и устройства озеленения, нормативами в этой области; мероприятия, обеспечивающие охрану объектов растительного мира от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов и иных факторов; иные мероприятия, обеспечивающие предупреждение вредного воздействия на объекты

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
29426-		

растительного мира и среду их произрастания, включая выполнение исследований на выявление наличия мест обитания диких растений, относящихся к видам, включённым в Красную книгу Республики Беларусь (Статья 36 Закона Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 №205-З).

В случае разработки проектных решений, предусматривающих удаление объектов растительного мира (иной травяной покров, газон, цветник, деревья, кустарники и т.д.), предусмотреть компенсационные мероприятия согласно нормативным правовым актам; в соответствии с требованиями законодательства в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности разработать таксационный план. Предоставить таксационный план уполномоченному юридическому лицу в области озеленения, а в случае его отсутствия - юридическому лицу, ведущему лесное хозяйство для сверки

Обеспечить максимальное сохранение существующих объектов растительного мира, исключив необоснованное удаление

Обеспечить защиту зелёных насаждений от повреждений при производстве работ

12. Требования законодательства об охране и использовании недр: соблюдение порядка предоставления участков недр в пользование, установленного Кодексом о недрах и иными актами законодательства, и недопущение самовольного пользования недрами;

планирование мероприятий, предотвращающих загрязнение вод при проведении работ, связанных с использованием недрами. (Пункт 1 статьи 65 Кодекса Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 №406-З)

13. Другие требования законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов: В проектной документации установить нормативы допустимых физических воздействий (количество тепла, урон от шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей и иных физических воздействий) для каждого источника такого воздействия исходя из нормативов качества окружающей среды и с учетом влияния других источников физических воздействий. (Статья 24 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-ХІІ.

При размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, объекта обеспечить благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусмотреть: сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды; снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду; применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий; рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов; предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций; материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде; финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды. (Статья 32 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-ХІІ)

При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического и ландшафтного разнообразия, рационального (устойчивого) использования природных ресурсов и их воспроизводства. Выбор мест размещения зданий, сооружений и иных объектов осуществляется с соблюдением требований законодательства. (Статья 33 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-ХІІ).

Настоящие технические требования составлены на 3 листах.

Ведущий специалист по
государственной экологической
экспертизе отдела государственной
экологической экспертизы
по Витебской области



О.А. Мельниченко

Инд. № подл.	Взам. инв. №
29426 -	
Подпись и дата	

ГУ «Новополоцкий городской центр гигиены и эпидемиологии»
 Республика Беларусь, 211440, г. Новополоцк, ул. Молодежная, 49, к.1, т. (80214)755380

«07» декабря 2023 года №72

Директору НКУП «Архитектурно-
 производственное бюро»
 Писаруку А.И.
 211440, г. Новополоцк, ул. Калинина, 7, пом. 124

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Наименование объекта: «Реконструкция блоков производства дитиофосфорных и серосодержащих присадок цеха №1 (ООО «ЭддиТек», г. Новополоцк)». 1, 2 очереди строительства».

2. Адрес объекта: 211441, Республика Беларусь, Витебская область, г. Новополоцк, промзона.

3. Представленные документы:

- копия выписки из решения Новополоцкого городского исполнительного комитета №1223 от 05.12.2023 г. «О разрешении проектно-изыскательских работ и строительства, внесении изменений в разрешительную документацию»;
- копия декларации о намерениях на реализацию инвестиционного проекта;

- схема размещения объекта.

4. Краткая характеристика объекта:

Объект расположен по адресу: Республика Беларусь, Витебская область, г. Новополоцк, промышленная площадка ОАО «Нафтан» (кадастровый номер земельного участка – 241800000009002036).

Цель проекта: реконструкция блоков по выпуску дитиофосфорных и серосодержащих присадок цеха №1 с учётом новых решений по компоновке оборудования.

Назначение объекта: сооружение специализированное обрабатывающей промышленности – код назначения 3 05 00.

5. Проектирование объекта осуществлять в соответствии с требованиями:

- Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

- Декрет Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 №7;

- Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденные Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 847 от 11.12.2019 г.

Настоящие технические требования действуют:

- в течение двух лет – с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ;
- после начала строительно-монтажных работ – до приёмки объекта в эксплуатацию.

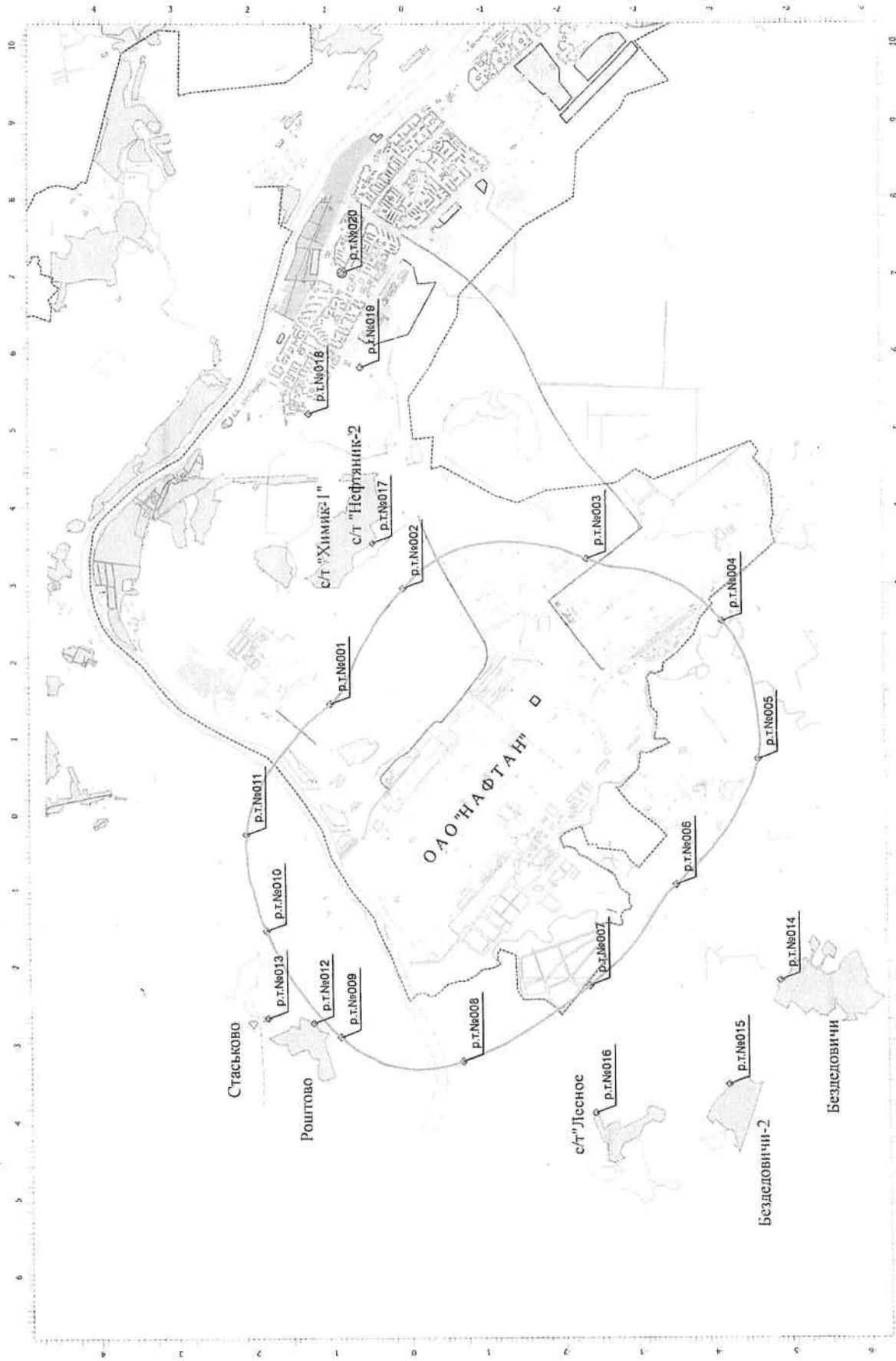
Главный государственный санитарный врач г. Новополоцка -
 главный врач учреждения
 Спирков 75 54 61



П.А.Савченко

Инд. № подл.	29426 -
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Ситуационная карта-схема района расположения производственной площадки ООО «ЭддиГек»



Условные обозначения: - место размещения объекта реконструкции; ---- граница санитарно-защитной зоны; р.т. № 0001 – расчетная точка

Имя, № подл.	29426-
Подпись и дата	
Взам. инв. №	



МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЕСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«Рэспубліканскі цэнтр па
гідраметэаралогіі, кантролю
радыяактыўнага 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@imc.by
р.р. № ВУ98АКВВ3604900000006525100000
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@imc.by
р.р. № ВУ98АКВВ3604900000006525100000
в ОАО «АСБ Беларусбанк», ЦБУ № 510 г.Минска
код АКВВВУ2Х
ОКПО 38215542, УНП 192400785

26.01.2022 № 9-41/96
На № 3 от 03.01.2022

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 (средний фон по городу).

Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха мкг/куб.м			Значения концентраций, мкг/куб.м					
	Максимальная разовая концентрация	Среднесуточная концентрация	Среднегодовая концентрация	При скорости ветра от 0 до 2 м/с	При скорости ветра 2-10 м/с и направлении				Среднее
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы ¹	300	150	100	45	45	45	45	45	45
ТЧ-10 ²	150	50	40	35	35	35	35	35	35
Серы диоксид	500	200	50	128	128	128	128	128	128
Углерода оксид	5000	3000	500	749	749	749	749	749	749
Азота диоксид	250	100	40	70	48	48	48	48	52
Сероводород	8	-	-	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Формальдегид	30	12	3	14	14	14	14	14	14
Аммиак	200	-	-	35	35	35	35	35	35
Фенол	10	7	3	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6

Примечания:

- ¹ - твердые частицы (не дифференцированная по составу пыль/аэрозоль);
² - твердые частицы, фракции размером до 10 микронов;

Инд. № подл.	Взам. инв. №
29426-	
Подпись и дата	

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	шторм	
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 17.13-05-2012 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.10.2021 № 313-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2024 включительно.

Первый заместитель начальника

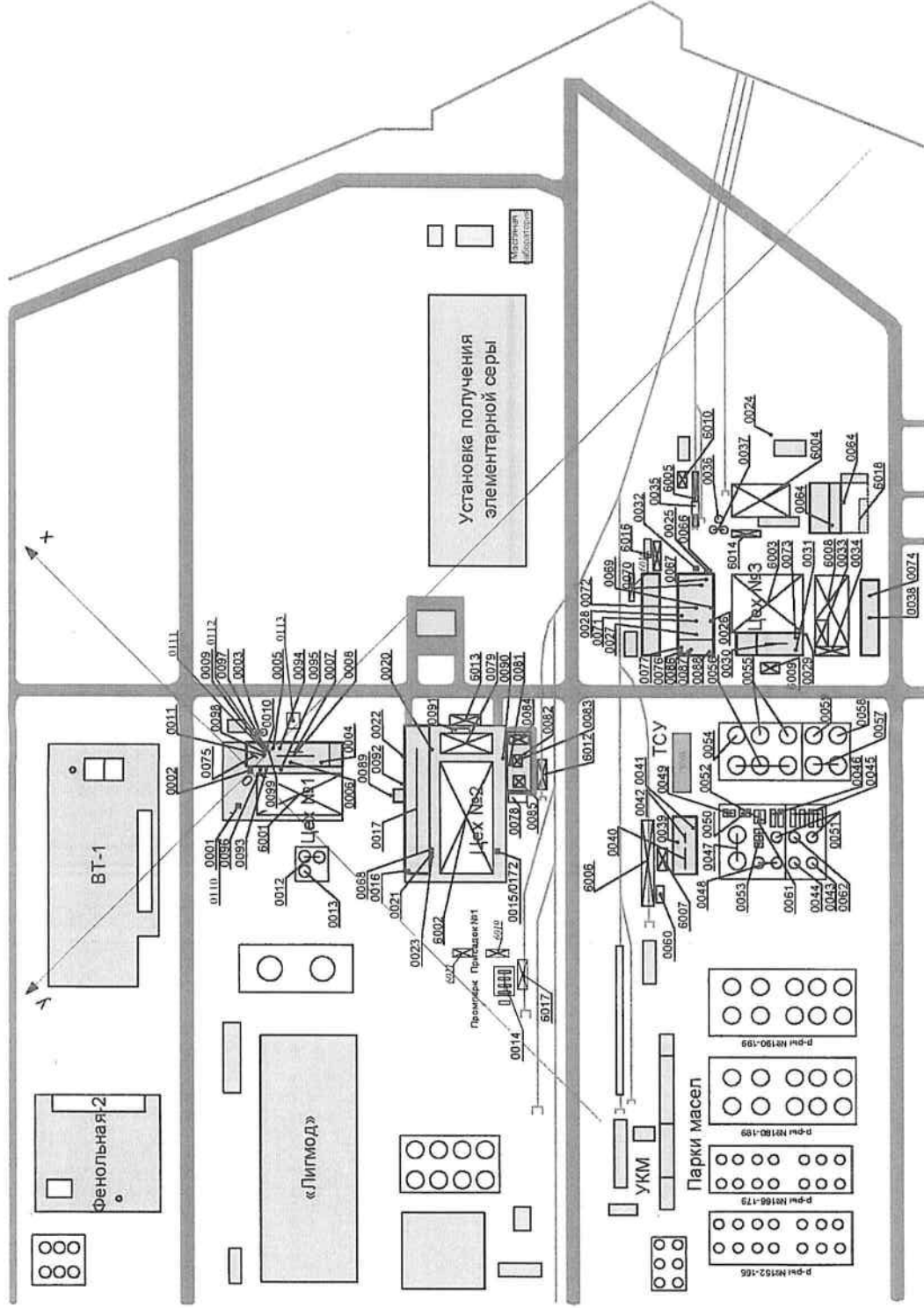


С.А.Кузьмич

9-11 Погода (8-017) 3588560, 3731261
D:\фот\doc

Инд. № подл.	Взам. инв. №
29426-	
Подпись и дата	

Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ ООО "ЭддиТек"



Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	304	414-24	Сидя	10.04

24033-ОВОС

Имя, № позит.	Полн. и дата	Взам. инв. №

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №
 - 2 9 4 2 6

Изм. Колич. Лист № док. Подпись Дата
 1 - 301. 10.19.24 10.24

Приложение Е
 на 8 листах

Расчет выбросов загрязняющих веществ из емкостей хранения и резервуаров

№ инст.	№ резв.	Vp	ССВ	Продукт	T _ж ^{max}	T _ж	Q _ч ^{max}	ρ _ж	V _ж	P _{к(зв)}	P _i ^{max}	P _*	m	K _p ^{max}	K _p	K _т ^{max}	K _т	K _{т(атм.)} ^{max}	K _{т(атм.)}	K _{об}	Квп
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Цех № 1 Алкилфенольные присадки																					
0012	P-4	100	нет	Масло-разбавитель И-20А	338	293	20	875	6226,2	-	-	-	-	0,63	1	3,6	1	1,1	-	1,963	1,0
	P-3	100	нет	Тетрамеры По источнику	293	283	30	771	1500	246	-	-	165,9	0,9	0,63	0,263	0,113	-	-	2,5	1,0
ТСУ																					
0053	E-11, E-12, E-13	50	нет	Изооктиловый спирт	293	283	20	833	1537,6	-	8,00	2,67	130,2	1	0,7	-	-	-	-	2,5	1,0
0062	P-470	300	нет	Изобутиловый спирт	293	283	20	802	2118	-	1234,56	615,95	74,1	0,87	0,61	-	-	-	-	2,5	1,0
0043	P-469	300	нет	Присадка Лукойл ДФ-1ПК	333	323	20	1125	4330,5	-	-	-	-	-	-	3,2	2,5	1,1	0,62	-	1,0
0059	P-500	700	нет	Масло-разбавитель И-20А	298	283	20	875	13226,2	-	-	-	-	0,83	0,58	1,2	0,72	-	-	2,5	1,0
0048	P-446	300	нет	Додецилфенол	333	318	20	931	3260,8	-	0,809	0,190	262	-	-	-	-	-	-	-	1,0
0051	P-447	300	нет	Пакет присадок Лукойл РА-6001	333	296	40	1117	19615	-	0,016	0,002	-	-	-	3,2	2,5	1,1	0,62	-	1,0

Приложение Е
ЛИСТ 2 ИЗ 8

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам. 10.19.24		<i>[Подпись]</i>	10.24

№ ист.	ЗВ	Y _i (%)	C _i ^{нпс} мг/м ³	C _i ^{max} мг/м ³		C _i мг/м ³	C _{i(ср)} ^{max} мг/м ³	C _{i(ср)} мг/м ³	M _i ^{max} т/год	G _i т/год
				C _{i(ср)} ^{max}	C _{i(ср)}					
1	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	Наименование	% масс	мг/м ³	мг/м ³	мг/м ³	мг/м ³	мг/м ³	мг/м ³	т/с	т/год
0012	углеводороды ароматические	-	25,48	91,73	25,48	28,03	-	0,00028	0,00021	
	углеводороды непредельные	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00000	0,00000	
	углеводороды пред.С1-С10	-	35,30	127,08	35,30	38,83	-	0,00038	0,00029	
	углеводороды пред.С11-С19	-	40,16	144,58	40,16	44,18	-	0,00044	0,00033	
	углеводороды пред.С11-С19	-	-	4406,92	1960,37	-	-	0,03078	0,00579	
	углеводороды ароматические							0,00028	0,00021	
	углеводороды непредельные							0,00000	0,00000	
	углеводороды пред.С1-С10							0,00038	0,00029	
	углеводороды пред.С11-С19							0,03078	0,00612	
0053	2-Этилгексанол (изооктиловый спирт)	-	-	427,70	147,79	-	-	0,00221	0,00046	
0062	изобутиловый спирт	-	-	37563,68	19403,61	-	-	0,16909	0,07538	
0043	сероводород	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00000	0,00000	
	углеводороды ароматические	-	32,79	104,93	81,98	36,07	20,33	0,00033	0,00019	
	углеводороды непредельные	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00000	0,00000	
	углеводороды пред.С1-С10	-	66,41	212,51	166,03	73,05	41,17	0,00067	0,00038	
	углеводороды пред.С11-С19	-	168,33	538,66	420,83	185,16	104,36	0,00170	0,00097	
0059	углеводороды ароматические	-	25,48	30,58	18,35	-	-	0,00013	0,00039	
	углеводороды непредельные	-	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00000	0,00000	
	углеводороды пред.С1-С10	-	35,30	42,36	25,42	-	-	0,00018	0,00054	
	углеводороды пред.С11-С19	-	40,16	48,19	28,92	-	-	0,00020	0,00061	
0048	алкилфенол	-	-	76,58	18,83	1,70	0,21	0,00018	0,00003	
0051	углеводороды ароматические	-	881,28	2820,10	2203,20	969,41	546,39	0,01780	0,02313	
	углеводороды непредельные	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00000	0,00000	
	углеводороды пред.С1-С10	-	303,35	970,72	758,38	333,69	188,08	0,00613	0,00796	
	углеводороды пред.С11-С19	-	201,17	643,74	502,93	221,29	124,73	0,00406	0,00528	

Расчет выполнен по ТКП 17.08-16-2011 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Порядок определения выбросов от объектов предприятий нефтехимической отрасли».

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

97

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
20426		

Приложение Е
лист 3 из 8

Расчет выбросов от эстакады налива

№ ис.	Наименование продукта	Vp, м³	d, мм	T _ж ^{max} , К	T _ж , К	Q _ч ^{max} , м³/ч	P _ж , кг/м³	V _ж , т/год	K _р ^{max}	K _р	K _г ^{max} / (K _г ^{max} / (K _г ^{max}))	K _г	K _{тп}	K _{тп}	L ^{max} , м³/с	Q _{пр} , м³/год	Y _{исс} ^{max}	Y _{исс}	ЗВ	C _{исс} , мг/м³	C _{ср} , мг/м³		M _{исс} ^{max} , т/год	G _г	
																					C _{исс} ^{max}	C _{ср}			
1	2	3	4	5	7	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007	Пакет присадок РА-6001	20	100	353	333	60	1117	17615	1	0,7	5,08	3,2	0,9	0	65,950	0,0129	12928,5	0,00000	0,00000	углеводороды ароматические	881,28	4476,90	2820,10	0,02599	0,01695
																				углеводороды непредельные	0,00	0,00	0,00	0,00000	0,00000
																				углеводороды пред.С1-С10	303,35	1541,02	970,72	0,00895	0,00583
																				углеводороды пред.С11-С19	201,17	1021,94	643,74	0,00593	0,00387
	Пакет присадок РА-6005	20	100	353	333	60	1056	3000	1	0,7	5,08	3,2	0,9	0	65,950	0,0129	2329,0	0,00000	0,00000	углеводороды ароматические	371,33	1886,36	1188,26	0,01095	0,00130
																				углеводороды непредельные	0,00	0,00	0,00	0,00000	0,00000
																				углеводороды пред.С1-С10	597,82	3036,93	1913,02	0,01763	0,00209
																				углеводороды пред.С11-С19	174,00	883,92	556,80	0,00513	0,00061
	Присадка Лукойл ДФ-11К	20	100	353	333	60	1125	4511	1	0,7	5,08	3,2	0,9	0	65,950	0,0129	3286,93	0,00000	0,00000	сероводород	0,00	0,00	0,00	0,00000	0,00000
																				углеводороды ароматические	32,79	166,57	104,93	0,00097	0,00018
																				углеводороды непредельные	0,00	0,00	0,00	0,00000	0,00000
																				углеводороды пред.С1-С10	66,41	337,36	212,51	0,00196	0,00037
																				углеводороды пред.С11-С19	168,33	855,12	538,66	0,00496	0,00093
	Присадка С-5А	20	100	333	323	60	895	480	1	0,7	3,2	2,5	0,9	0	65,950	0,0137	453,29	0,00000	0,00000	углеводороды ароматические	50,76	162,43	126,90	0,00100	0,00003
																				углеводороды непредельные	0,00	0,00	0,00	0,00000	0,00000
																				углеводороды пред.С1-С10	83,59	267,49	208,98	0,00165	0,00005
																				углеводороды пред.С11-С19	213,63	683,62	534,08	0,00421	0,00013
	ИТОГО по источнику																			сероводород				0,00000	0,00000
																				углеводороды ароматические				0,02599	0,01846
																				углеводороды непредельные				0,00000	0,00000
																				углеводороды пред.С1-С10				0,01763	0,00834
																				углеводороды пред.С11-С19				0,00593	0,00554

Расчет выполнен по ТКП 17.08-16-2011 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Порядок определения выбросов от объектов предприятий нефтехимической отрасли».

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	304	1819-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 29426		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	18.10.20	<i>Сид</i>	10.24

Приложение Е
ЛИСТ 4 ИЗ 8

Расчет выбросов от технологических печей

Номер источника	Наименование печи	Режим работы	Расход топлива кг/ч макс	Расход топлива кг/с макс	α факт.	O ₂ %	V ₀ м ³ /кг	ΔV м ³ /кг	Лдлтт м ³ /с	Лдлпо м ³ /с	Лвх м ³ /с	T ч/год	α пр.	V ^с м ³ /с	Код ЗВ	Наименование ЗВ	С ₁ макс. мг/м ³	С ₁ средн. мг/м ³	М ₁ макс. т/с	G ₁ т/год
0001	П-1а	максимальный	300	0,0833	4,88	16,7	12,8185	-1,3525	5,098	0,254	0,432	8760	3,5	4,148	301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	129,04	114,5	0,74635	14,978
	ПП														337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	387,7	152,77	2,24240	19,984
															401	Углеродороды предельные алифатического ряда С1-С10	77,69	34,69	0,44935	4,538
															333	Сероводород	0,8	0,75	0,00463	0,098
															1071	Фенол	0,17	0,23	0,00098	0,030
0110	П-100	максим.	240	0,0667	4,41	16,24	12,8185	-1,3525	3,680	0,229	0,432	8760	3,5	3,445	301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	129,04	114,5	0,56014	12,439
	ПП														337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	387,7	152,77	1,68295	16,597
															401	Углеродороды предельные алифатического ряда С1-С10	77,69	34,69	0,33724	3,769
															333	Сероводород	0,8	0,75	0,00347	0,081
															1071	Фенол	0,17	0,23	0,00074	0,025

Расчет выполнен по ТКП 17.08-16-2011 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Порядок определения выбросов от объектов предприятий нефтехимической отрасли».

Состав топливного газа

Состав топливного газа	%, об.	Плотность газов (паров) при н.у., (0 °С и 0,1 МПа) кг/м ³	%, масс.
H ₂	75,50	0,090	17,25
N ₂	0,00	1,251	0,00
CO	0,00	1,250	0,00
CO ₂	0,00	1,964	0,00
H ₂ S	0,01	1,520	0,03
CH ₄	11,39	0,716	20,70
C ₂ H ₆	5,40	1,342	18,40
C ₃ H ₈	5,15	1,967	25,72
C ₄ H ₁₀	2,00	2,598	13,19
C ₅ H ₁₂	0,42	3,218	3,43
C ₆ H ₁₄	0,13	3,847	1,27
O ₂	0,00	1,428	0,00
ИТОГО:	100,00	0,394	100,00

%
C_p= 66,04
H_p= 33,97
O_p= 0,00
S_p= 0,03
N_p= 0,00

Количество выбросов сернистого ангидрида

Наименование параметра	Ед. изм.	Ист. 0001 П-1а	Ист. 0110 П-100
Количество выбросов сернистого ангидрида от сжигания топливного газа			
Расход топливного газа	кг/ч	300	240
Содержание серы в топливном газе	максим. % масс.	0,03	0,03
	средн % масс.	0,03	0,03
Количество сернистого ангидрида	кг/ч	0,180	0,144
	г/с	0,050	0,040
	т/год	1,577	1,261
Время работы	ч	8760	8760
Количество выбросов сернистого ангидрида от утилизации сероводорода, поступающего из узла абсорбции			
Количество сероводорода из узла абсорбции (по материальному балансу реконструируемого узла абсорбции с учетом степени улавливания сероводорода 99,3 %)	кг/ч	2,267	2,267
	т/год	18,500	18,500
Количество сернистого ангидрида	кг/ч	4,266	4,266
	г/с	1,185	1,185
	т/год	34,817	34,817
Время работы	ч	8760	8760
Итого суммарно			
Количество сернистого ангидрида	г/с	1,235	1,225
	т/год	36,394	36,078

Книга 3

Инд. № подл.	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	18.10.24	<i>[Подпись]</i>	10.24

24033-ОВОС

Лист
100

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
20426		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	394.	1818-24	<i>[Signature]</i>	10.24

Приложение Е
лист 6 из 8

Расчет выбросов тяжелых металлов

№ ист.	Расход топлива газ, тыс. м ³ /ч тыс. м ³ /год	Содержание i-того тяжелого металла в топливе, г/тыс. м ³						Выброс ЗВ			
		As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	E _i , г/с	E _i ^{те} , т/год
0001	0,25	-	-	-	-	0,0019	-	-	-	0,000000	0,000004
0110	2040,000	-	-	-	-	0,0019	-	-	-	0,000000	0,000003
	1632,000										

Расчет выполнен по ТКП 17.08-14-2011 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов тяжелых металлов».

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

101

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 2 0 4 2 6		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	3/14	1819-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Приложение Б
лист 7 из 8

Расчет выбросов стойких органических загрязнителей

№ ист.	Расход топлива газ, тыс. м ³ /год	k _i , ГДж/тыс. м ³	Диоксины/фураны EF _{j,k} , мкг ЭТГДж	ПАУ EF _{i,j,k} ,			Выброс ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс ЗВ	Единица измерения
				Бензо(б)-фуورانтен мг/ГДж	Бензо(к)-фуورانтен мг/ГДж	Бензо(а)-пирен мг/ГДж				
0001	2040,0	57,06	0,001	0,0008	0,0008	0,0006	0,0008	0,00012	Диоксины/фураны Бензо(б)флуорантен Бензо(к)флуорантен Бензо(а)пирен Индено(1,2,3-с,д)пирен	г ЭТ/год кг/год кг/год кг/год кг/год
0110	1632,0	57,06	0,001	0,0008	0,0008	0,0006	0,0008	0,00009	Диоксины/фураны Бензо(б)флуорантен Бензо(к)флуорантен Бензо(а)пирен Индено(1,2,3-с,д)пирен	г ЭТ/год кг/год кг/год кг/год кг/год

Расчет выполнен по ТКП 17.08-13-2021 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов стойких органических загрязнителей и полициклических ароматических углеводородов».

Расчет выбросов от узла фильтрации

Наименование производства	Номер источника выбросов	Количество часов работы в год	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
			код	наименование	г/с	т/год
Вариант 2						
Фильтровальное отделение. Труба После реконструкции	0111	2294	401	Углеводороды предельные C ₁ -C ₁₀	0,005	0,042
			621	Толуол	0,036	0,295
			333	Сероводород	0,000	0,000
			1071	Фенол	0,000	0,003
Фильтровальное отделение. Труба	0112	2294	401	Углеводороды предельные C ₁ -C ₁₀	0,005	0,038
			621	Толуол	0,040	0,325
			333	Сероводород	0,000	0,000
			1071	Фенол	0,000	0,003
Фильтровальное отделение. Труба	0097	2760	401	Углеводороды предельные C ₁ -C ₁₀	0,005	0,050
			621	Толуол	0,036	0,355
			333	Сероводород	0,000	0,000
			1071	Фенол	0,000	0,004
Фильтровальное отделение. Труба Существующее положение	0099	2760	401	Углеводороды предельные C ₁ -C ₁₀	0,005	0,046
			621	Толуол	0,040	0,391
			333	Сероводород	0,000	0,000
			1071	Фенол	0,000	0,004
Вариант 1						
Фильтровальное отделение. Труба	0097	5054	401	Углеводороды предельные C ₁ -C ₁₀	0,005	0,092
			621	Толуол	0,036	0,650
			333	Сероводород	0,000	0,000
			1071	Фенол	0,000	0,007
Фильтровальное отделение. Труба	0099	5054	401	Углеводороды предельные C ₁ -C ₁₀	0,005	0,084
			621	Толуол	0,036	0,716
			333	Сероводород	0,000	0,000
			1071	Фенол	0,000	0,007

Инд. № подл.	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6	
Подпись и дата	

Книга 3

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	18.09.29	<i>[Подпись]</i>	10.29

24033-ОВОС

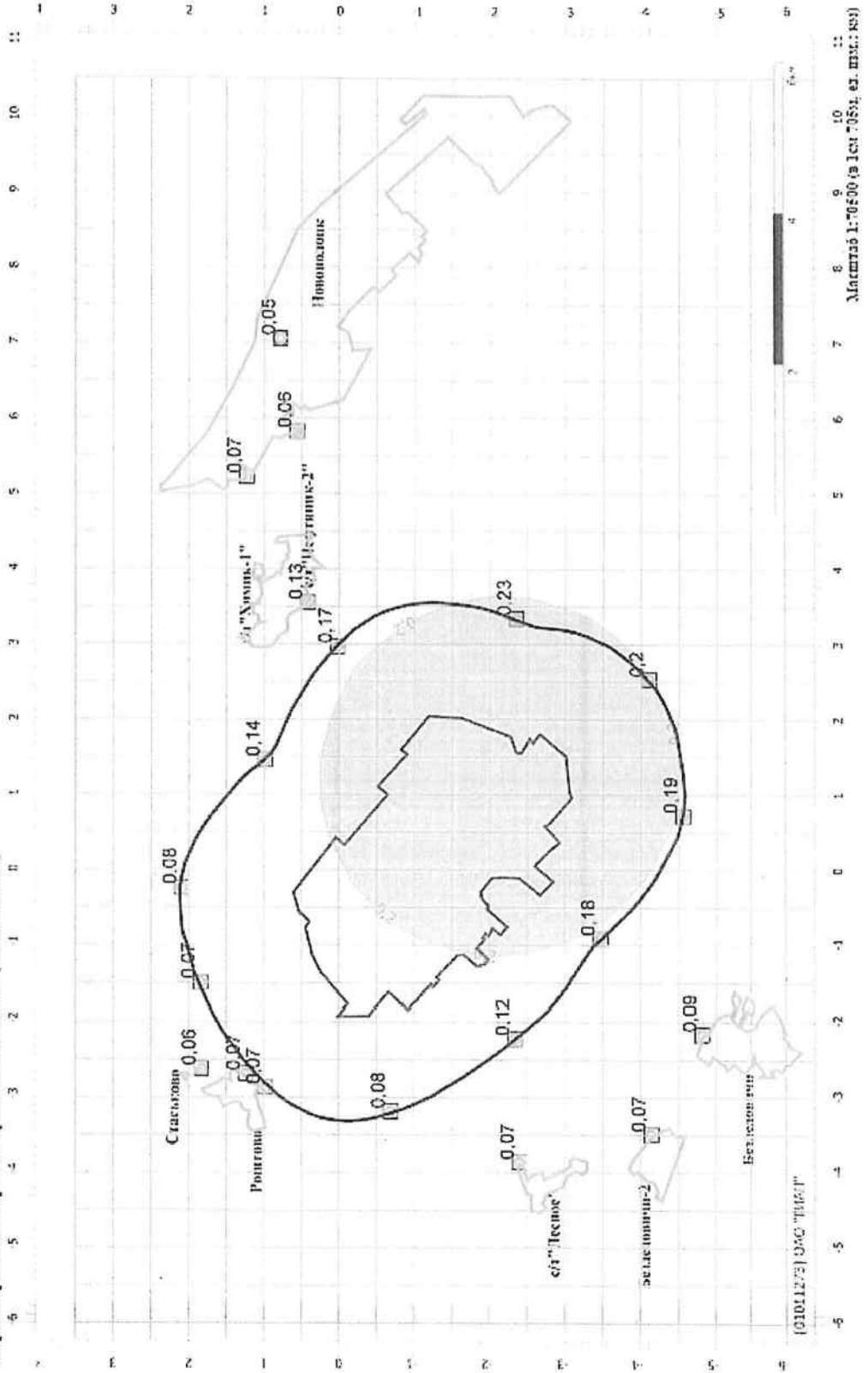
Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
20126		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зач.	1819-01	<i>[Signature]</i>	10.24

Приложение Ж

Карта-схема с зоной воздействия ООО «ЭддиТек» на атмосферный воздух (0,2 ПДК)

Вариант расчета: ООО "ЭддиТек" (2) - Изоляция 0,2 ПДК
 Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

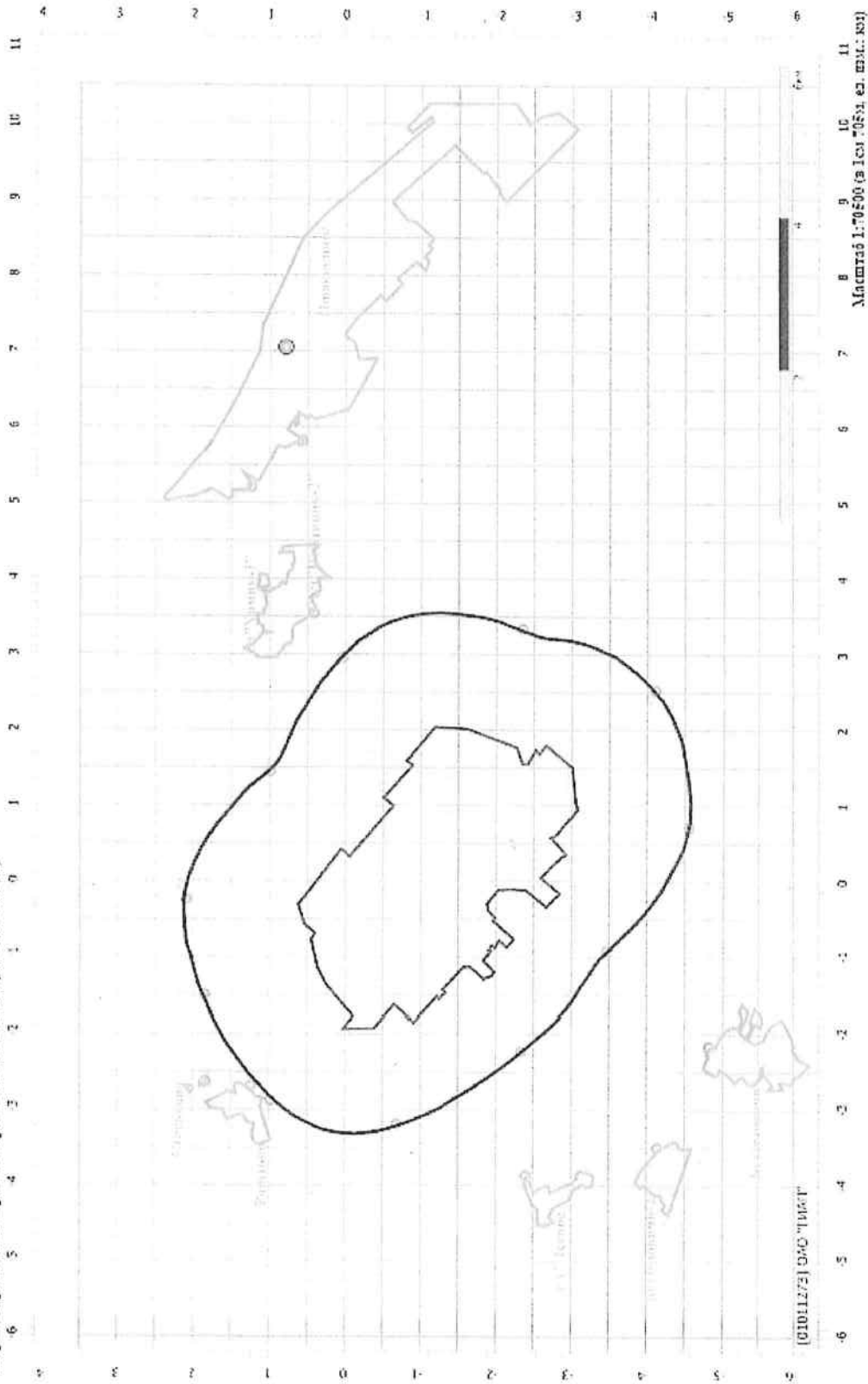


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	394.	18.10.24	<i>[Signature]</i>	10.24

Приложение И
Карта-схема с зоной значительного вредного воздействия ОАО «ЭллиТек» на атмосферный воздух (1,0 ПДК)

Вариант расчета: ООО "ЭллиТек" (2) - Цоолия 1,0 ПДК
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

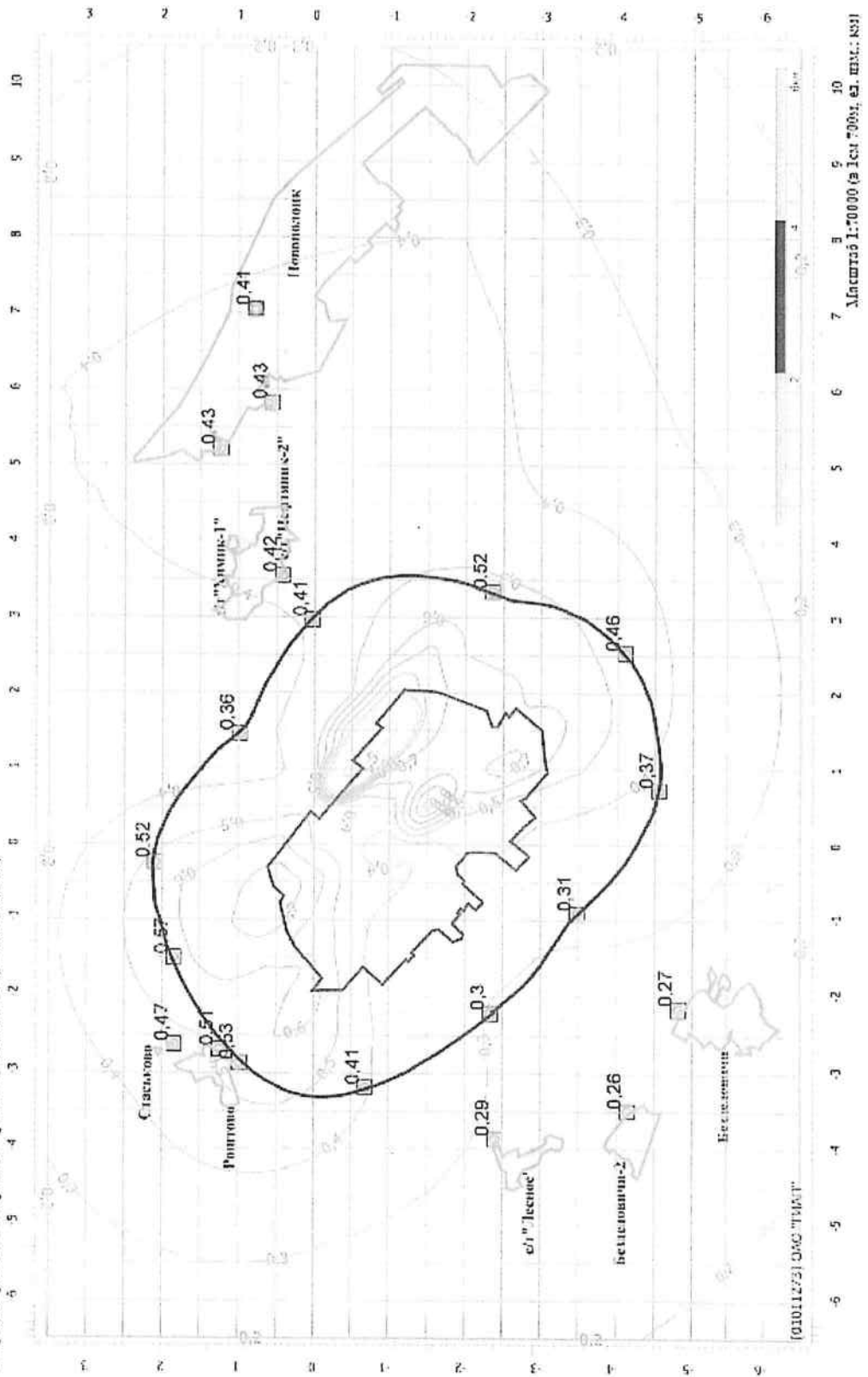


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 29425		

Приложение К
на 7 листах

Карты-схемы приземных концентраций загрязняющих веществ,
создаваемых источниками выбросов ООО «ЭддиГек» и ОАО «Нафтан»

Вариант расчета: ООО "ЭддиГек" (2) - Совместный расчет с ОАО "Нафтан", с учетом фона
 Код расчета: 0301 (Азота диоксида (Азот (IV) оксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	391	819-24	<i>[Signature]</i>	10.24

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
	1	-	Зам. 1819-29	<i>[Signature]</i>	10.29

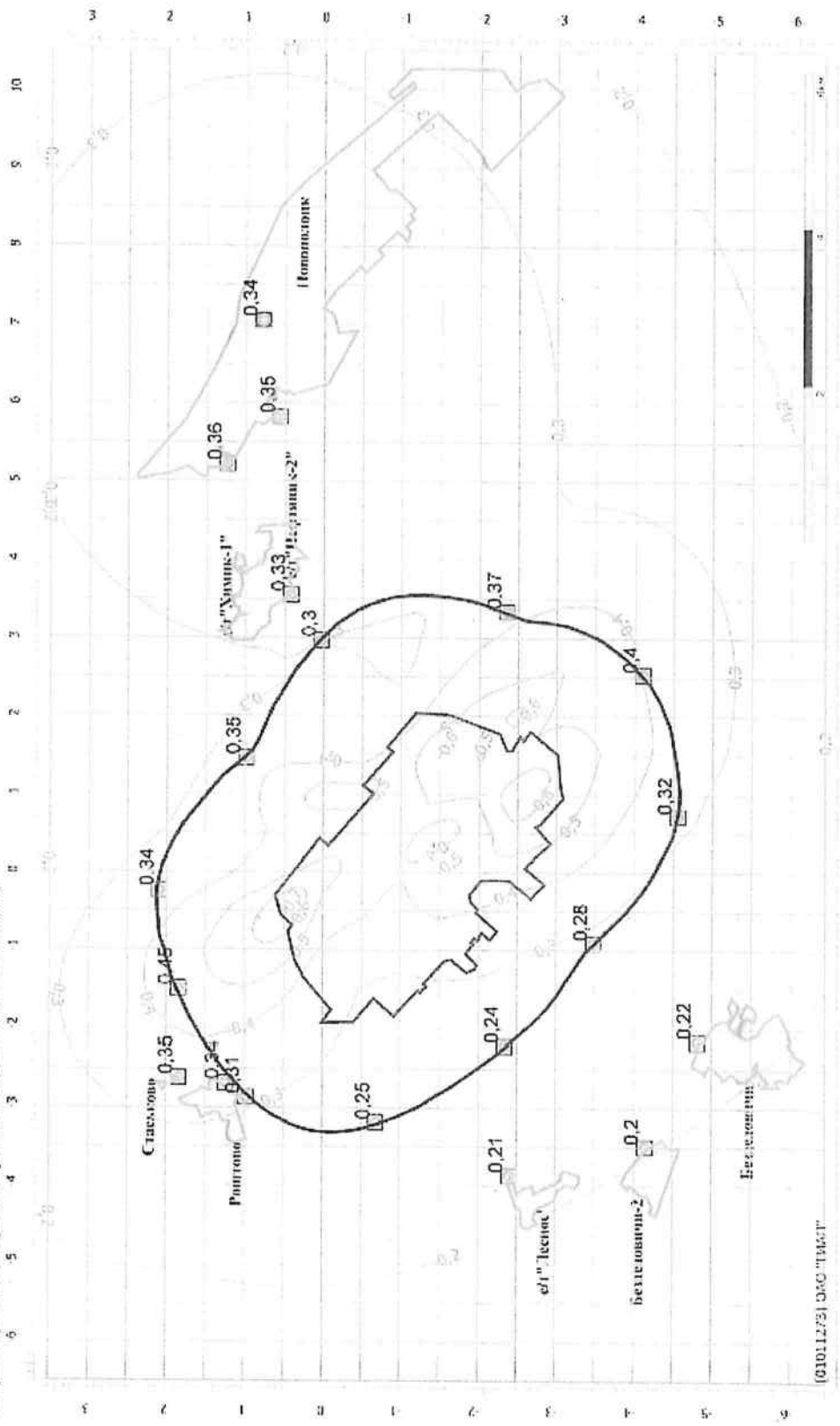
24033-ОВОС

Книга 3

Лист
107

Приложение К
ЛИСТ 2 ИЗ 7

Вариант расчета: ООО "ЭлпТек" (2) - Совместный расчет с ОАО "Нафтан", с учетом фона
 Код расчета: 0330 (Сера диоксида (Ангидрид сернистый))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

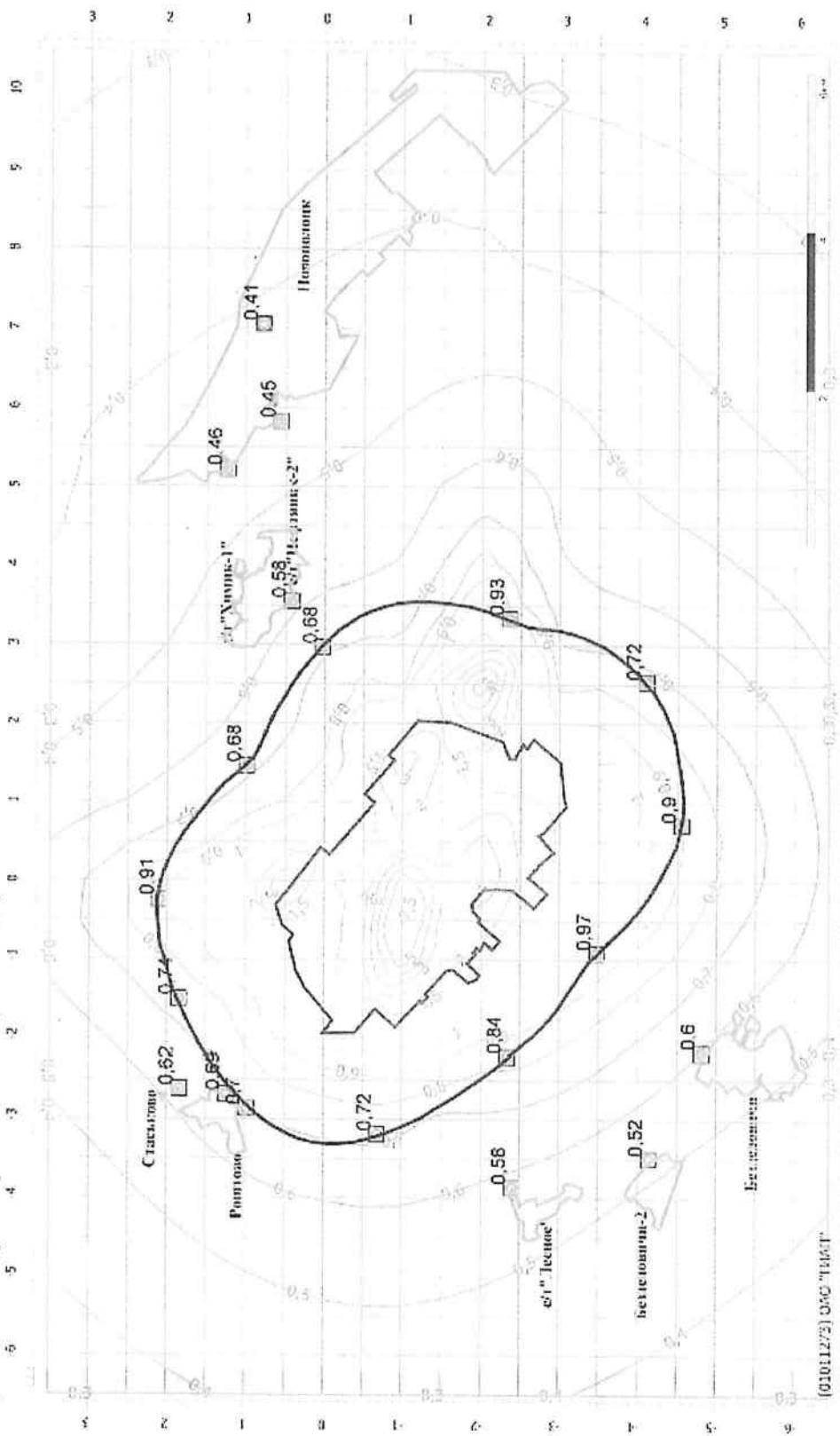


Масштаб 1:10000 (в 1 см 100 м, в. ш. м. к. м.)

Приложение К
Лист 3 из 7

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6		

Вариант расчета: ООО "ЭлдиТек" (2) - Совместный расчет с ОАО "Нафтан", с учетом фона
 Код расчета: 0333 (Сервогород)
 Параметр: Концентрация взвешенного вещества (в долях ПДК)



Масштаб 1:10000 (в 1 см - 100 м. вкл. 83)

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

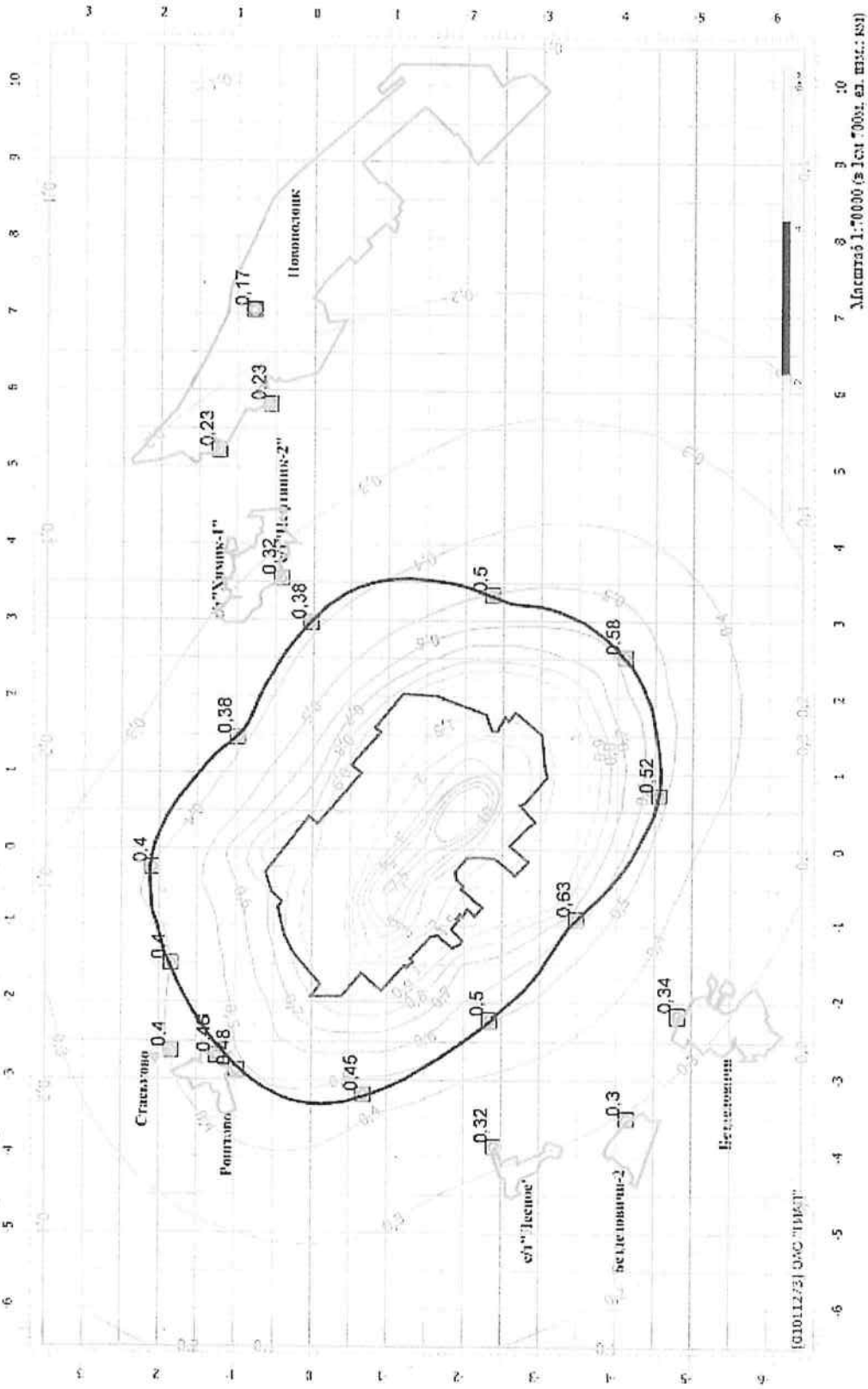
Книга 3

Лист
108

Приложение К
ЛИСТ 4 ИЗ 7

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6		

Вариант расчета: ООО "ЭэлпТек" (С) - Совместный расчет с ОАО "Нафтан", баз фона
 Код расчета: 0401 (Углеворороды прельзные арифметического ряда С1-С10)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

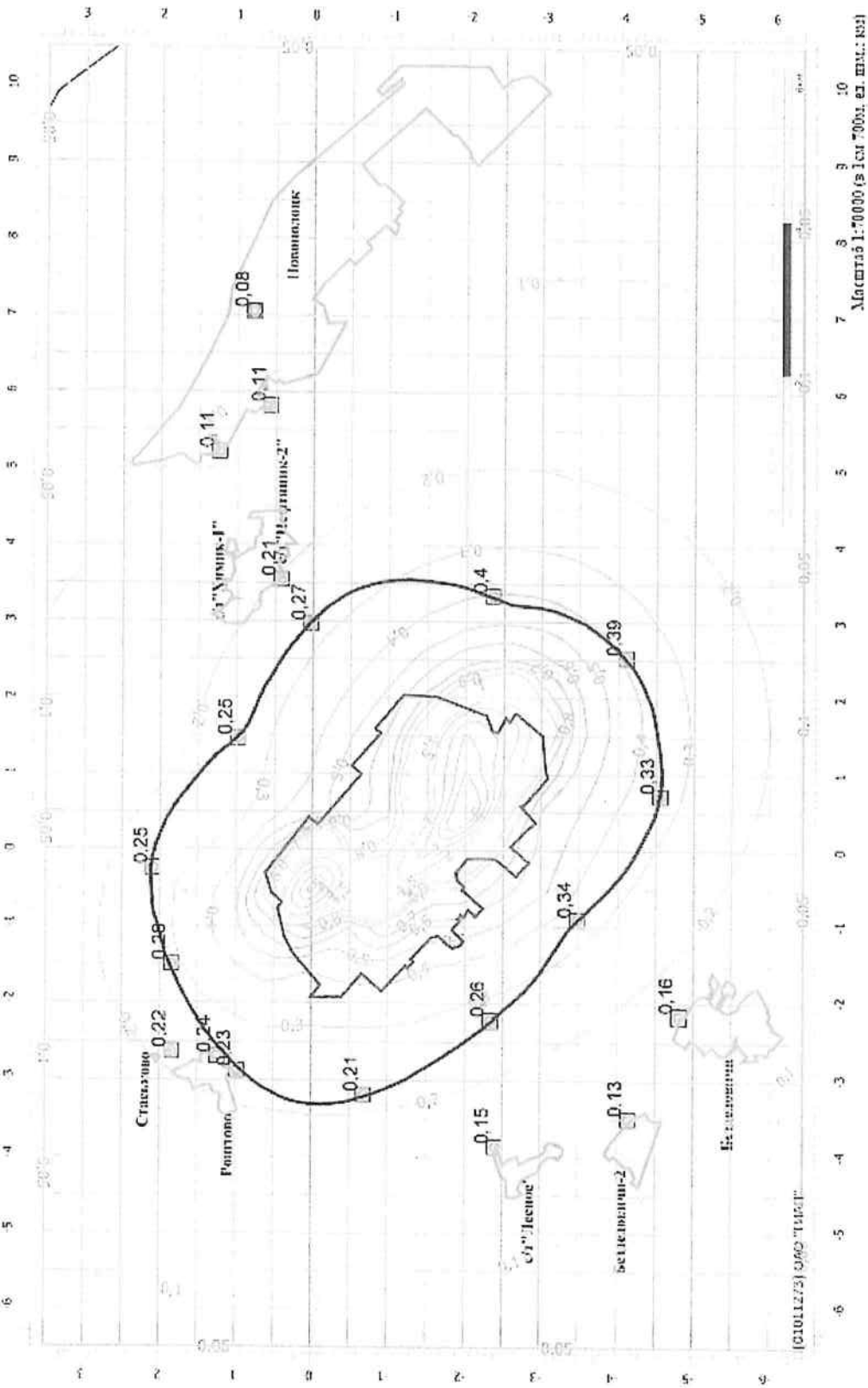


Масштаб 1:10000 (в 1см 100м. вл. шк.: К3)

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	30м.	1819-29	<i>[Signature]</i>	10.29

Приложение К
лист 5 из 7

Вариант расчета: ООО "ЭэлТек" (2) - Совместный расчет с ОАО "Нафган", без фона
 Код расчета: 0655 (Углеводороды ароматические)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	301	1809-29	<i>[Signature]</i>	10.24

24033-ОВОС

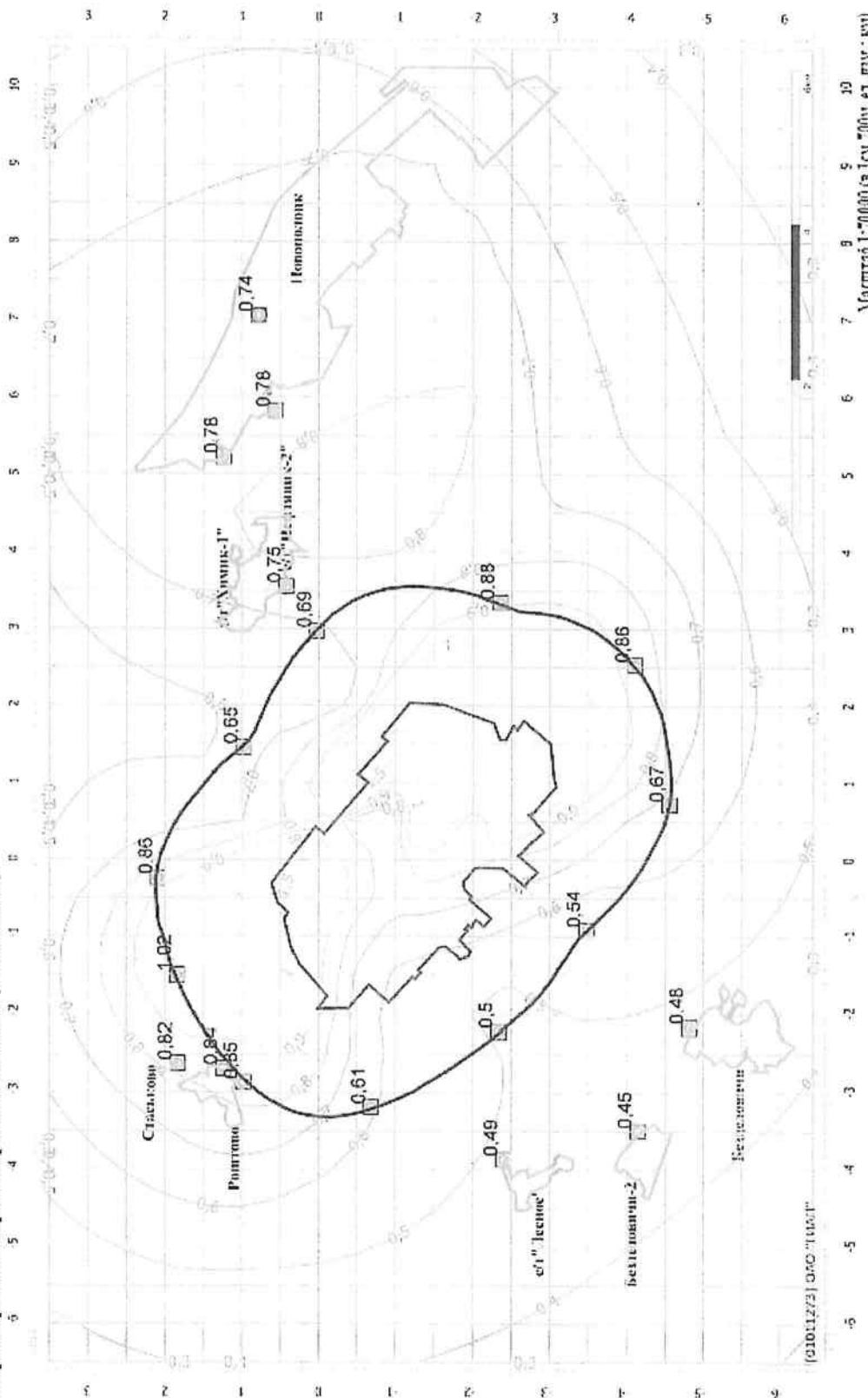
Книга 3

Лист
110

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
204.2.5		

Приложение К
ЛИСТ 7 ИЗ 7

Вариант расчета: ООО "ЭллиТех" (2) - Совместный расчет с ОАО "Нафтан", с учетом фона
 Код расчета: 6009 (Группа сумм. (2) 201 330)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Масштаб 1:70000 (в 1 см 700 м; ст. шм.: К3)

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	3	1819.2	<i>[Signature]</i>	10.24

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3916711

Настоящее свидетельство выдано Пронько

Ирине Валерьевне

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

по 11 февраля 2022 г. повышал а-

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

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

Пронько И.В.

выполнил а- полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководителей 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 оценка ее состояния Паркского сельского	2
Порядок проведения общественных обсуждений	3
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды атмосферный воздух, животный мир, разнотравное покоса, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в управленческом контексте	4

и проделал(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой «отлично»
 Руководитель И.Ф.Пронько
 М.П.
 Секретарь В.П.Таврел
 Город Минск
11 февраля 2022 г.
 Регистрационный № 445

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3916351

Настоящее свидетельство выдано Пронько

Ирине Валерьевне

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

по 29 октября 2021 г. повышал в-

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

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

Пронько И.В.

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

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

и проделал(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой «отлично»
 Руководитель И.Ф.Пронько
 М.П.
 Секретарь Н.Ю.Макаревич
 Город Минск
29 октября 2021 г.
 Регистрационный № 2208

Инд. № подл.	29.10.21
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата