

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



ОАО «ГИАП»

ООО «ЭддиТек» г. Новополоцк

УТВЕРЖДАЮ

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024

**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

Главный инженер проекта

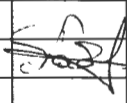
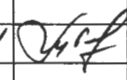
М.Г.Хмылов


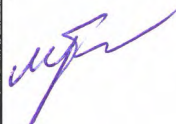
И.А.Прокопович

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

Изм. 2  
 ИП И.А. Прокопович  
 Наз. Ож. ПБ И.В. Прохоро  
 И. контр. А.С. Калугина

Изм. 1  
 ИП И.А. Прокопович  
 Наз. Ож. ПБ И.В. Прохоро  
 И. контр. А.С. Калугина

Изм.	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных	Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
2	-	5,38-46 85-112 86, 82, 83, 77, 78, 42, 73, 60-70, 54-58, 17, 48, 12-15,	-	-	-	111-25		01.25
1	-	8, 9,	-	-	-	1819-24		10.24

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

## 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

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

Книга 3

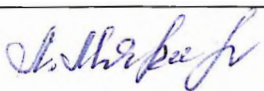

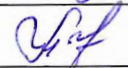
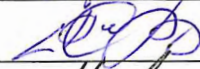

24033-ОВОС

Лист

3

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## ИСПОЛНИТЕЛИ

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

Инв. № подл. <b>29426</b>	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------------------------	----------------	--------------

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

4

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## Содержание

1	Общая часть	7
2	Общая характеристика планируемой деятельности	8
3	Альтернативные варианты размещения технологических решений и размещения планируемой деятельности	18
4	Существующее состояние окружающей среды	20
4.1	Атмосферный воздух	20
4.2	Поверхностные водные объекты	25
4.3	Подземные воды	32
4.4	Недра	34
4.5	Земельные ресурсы	35
4.6	Растительный и животный мир	38
4.7	Физическое воздействие	39
4.8	Обращение с отходами	39
4.9	Природные комплексы и природные объекты	40
4.10	Социально-экономические условия	40
5	Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды	47
5.1	Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	47
5.2	Прогноз и оценка изменения физического воздействия	70
5.3	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных водных объектов и подземных вод	71
5.4	Прогноз и оценка изменения состояния недр	74
5.5	Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов	74
5.6	Прогноз и оценка изменения состояния растительного и животного мира	75
5.7	Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды при обращении с отходами	76
5.8	Прогноз и оценка изменения состояния социально-экономических условий	77
6	Вероятные чрезвычайные и запроектные аварийные ситуации. Предполагаемые меры по их предупреждению, реагированию на них, ликвидации их последствий	79
7	Предполагаемые меры по предотвращению, минимизации и компенсации вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	82
8	Предложения о программе локального мониторинга окружающей среды и (или) необходимости проведения послепроектного анализа	83
9	Оценка возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности	85
10	Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности	86
	Список использованных источников	87
	Приложение А Технические требования ГУО «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 04.2-06/1430 от 30.11.2023	88

Книга 3

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

2	-	Зам.	11-25		01.25
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**24033-ОВОС**

Лист

5

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).

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

## 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;

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

Книга 3

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>24033-ОВОС</b>	Лист
1	-	Зам.	18/9-24	<i>С. С. С.</i>	10.29		8

- 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 фосфоросернения смеси спиртов пятисернистым 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 фосфоросернение.

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

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

24033-ОВОС

Книга 3

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 оборотная 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 парожекторными 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	24033-ОВОС	Книга 3 Лист 10

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.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

11

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
<b>Блок получения дитиофосфорных присадок</b>				
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 фосфоросернения	М-5/1	Реактор фосфоросернения	1	вновь устанавливаемое
	Н-13/4	Насос откачки компонента присадки	1 (резервный)	вновь устанавливаемое
	Е-2/3	Емкость-сборник реакционного продукта	1	вновь устанавливаемое
	Г-3/1	Отбойник реакционных газов	1	вновь устанавливаемое
Узел нейтрализации	Г-4/1,2	Дозирующий бункер оксида цинка	2	вновь устанавливаемое
Узел вакуумирования реакторов фосфоросернения 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. 1  
Коллич. -  
Лист 304  
№ док. 09-2  
Подпись  
Дата 09.24

24033-ОВОС

Книга 3

12

Лист

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

Продолжение таблицы 2.1.

1	2	3	4	5
Узел оперативного хранения и выдачи присадки ВНИИНП-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
	Ф-11/1	Фильтр очистки готовой присадки	1	вновь устанавливаемое
Замена теплообменника поз. Т-21	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
Узел фильтрации (вариант 2)	Ф-3,4	Фильтр-пресс рамный	2	заменяемое
	Ф-4	Фильтр-пресс рамный	1	заменяемое
Узел хранения и выдачи готовых продуктов	Н-105	Насос откачки готовой продукции	1	заменяемое
	Н-106	Насос откачки готовой продукции	1	заменяемое
	Н-107	Насос откачки готовой продукции	1 (резервный)	вновь устанавливаемое
Узел хранения и выдачи присадки Н-105	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 масла-разбавителя	Н-26/1	Насос подачи масла-разбавителя	1	заменяемое

Изм. 7  
Коллич. 1  
Лист 30  
№ док. 1024  
Подпись  
Дата 10.29

24033-ОВОС

Книга 3

13

Лист

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

Изм.	7
Коллич.	-
Лист	Зам
№ док.	019-4
Подпись	С.И.Р.
Дата	10.29

Продолжение таблицы 2.1.

1	2	3	4	5
<b>Блок получения серосодержащих присадок и компонентов</b>				
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
	Е-26/1,2	Емкость масла-разбавителя	2 (один рабочий, один резервный)	вновь устанавливаемое
	Г-104/1	Отбойник	1 (резервный)	вновь устанавливаемое
	Г-106/1	Отбойник	1 (резервный)	вновь устанавливаемое
Узел приема и подачи этиленгликоля	Е-4/2	Емкость этиленгликоля	1	заменяемое
Узел хранения и выдачи компонентов серосодержащих присадок	Е-7Б	Емкость компонентов серосодержащих присадок	1	вновь устанавливаемое
<b>Блок теплоносителя</b>				
Емкость масла-теплоносителя	Е-39	Емкость масла-теплоносителя	1	демонтируемое
	Е-39	Емкость масла-теплоносителя	1	вновь устанавливаемое

24033-ОВОС

Книга 3

14

Лист

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

Продолжение таблицы 2.1.

1	2	3	4	5
<b>Блок утилизации реакционных газов</b>				
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. 1  
Коллич. -  
Лист Зам.  
№ лок. 09.24  
Подпись М.И.Ф.  
Дата 10.29

24033-ОВРС

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист  
16

- 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).

Изн. № полл	Взам. инв. №
-29426	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам. 1819-24			10.24

24033-ОВОС

Книга 3

Лист  
17

### 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: 24180000009002036; 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.

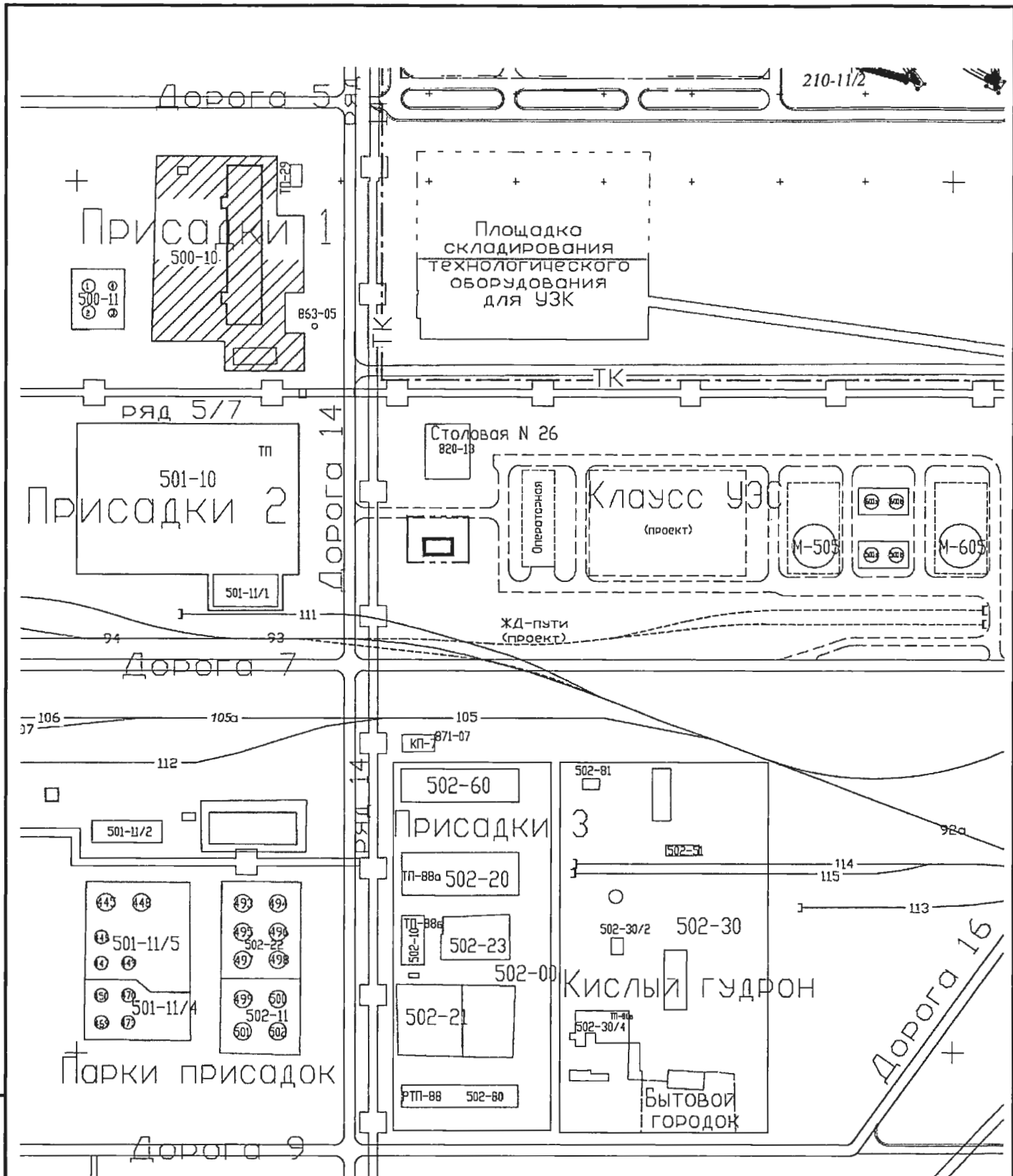
Для размещения проектируемых сооружений необходим вынос подземных инженерных сетей (водопроводов и канализации) из зоны строительства технологической этажерки, пристраиваемой к главному корпусу.

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.

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.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

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.	Взам. инв. №
29426-	
Подпись и дата	

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.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

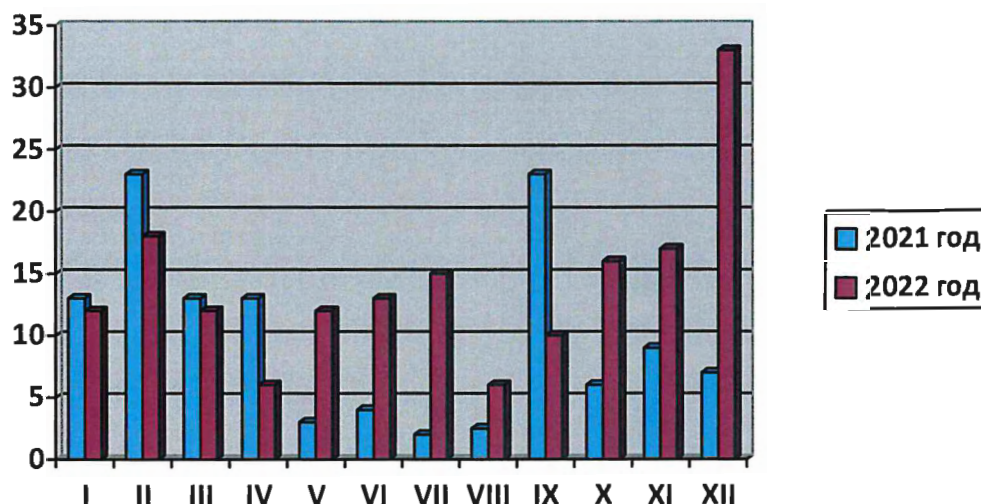


Рисунок 4.2 – Внутригодовое распределение среднемесячных концентраций серы диоксида (мкг/м<sup>3</sup>) в атмосферном воздухе г. Новополоцка по данным наблюдений на пунктах с дискретным режимом отбора проб, 2021-2022 гг.

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 -	
Подпись и дата	

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/м<sup>3</sup>. 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 <sup>3</sup>	Среднее значение концентраций	
			мкг/м <sup>3</sup>	долей ПДК
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	45	0,15
0008	ТЧ-10 <sup>1</sup>	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 - <sup>1</sup> – 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

Изм. № подл. 29426 -

Взам. инв. №

Подпись и дата

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. км<sup>2</sup>. 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 км<sup>2</sup>. 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 м<sup>3</sup>/с (305 м<sup>3</sup>/с многолетнее значение), наибольший расход - 1120 м<sup>3</sup>/с (4060 м<sup>3</sup>/с многолетнее значение), наименьший зимний расход - 190 м<sup>3</sup>/с (25,4 м<sup>3</sup>/с многолетнее значение), наименьший расход открытого русла – 68,2 м<sup>3</sup>/с (37 м<sup>3</sup>/с многолетнее значение).

Водность р. Западная Двина (пункт Полоцк) пониженная.

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

Изм. № полл.	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.

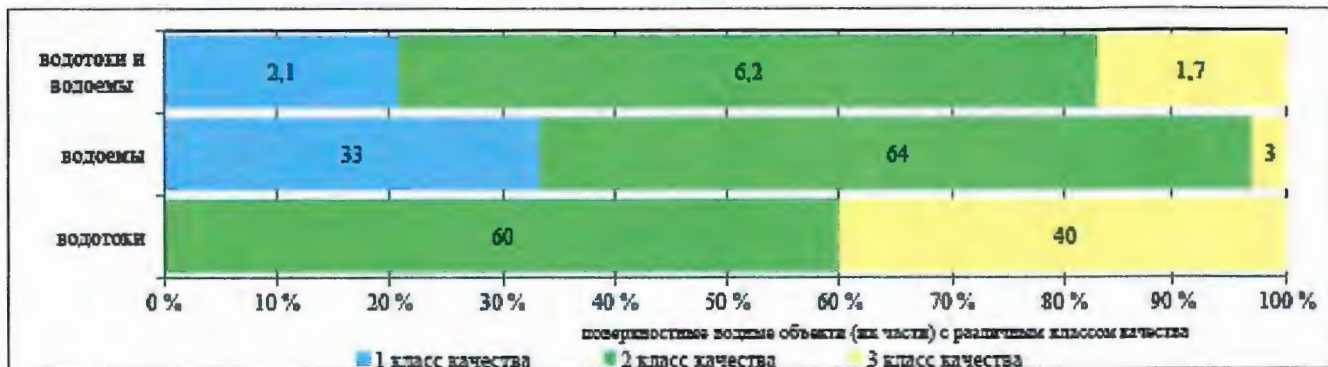


Рисунок 4.4 – Относительное количество поверхностных водных объектов (их частей) бассейна р. Западная Двина с различным классами качества по гидробиологическим показателям в 2022 г.

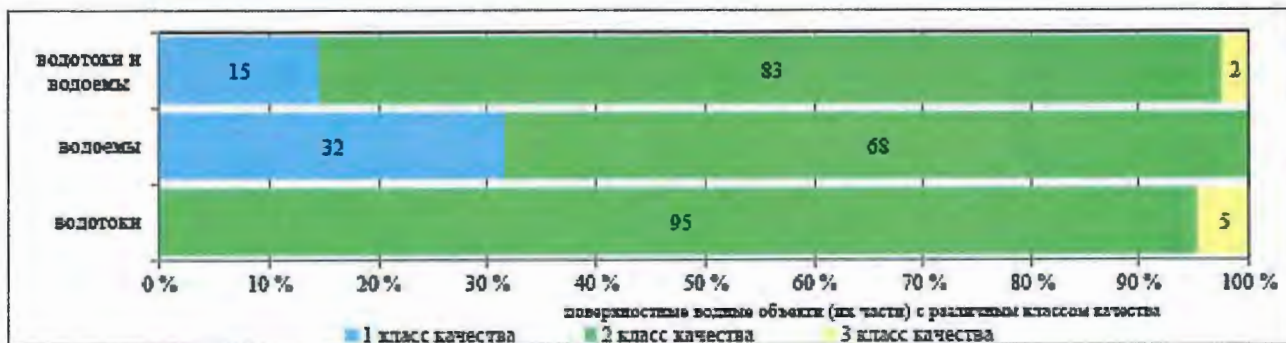


Рисунок 4.5 – Относительное количество поверхностных водных объектов (их частей) бассейна р. Западная Двина с различным классами качества по гидрохимическим показателям в 2022 г.

Сравнительный анализ среднегодовых концентраций компонентов химического состава воды поверхностных водных объектов бассейна р. Западная Двина свидетельствует о некотором снижении содержания легкоокисляемых (по БПК<sub>5</sub>) и трудноокисляемых (по ХПК<sub>Cr</sub>) 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<sub>Cr</sub> (рисунок 4.6).

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

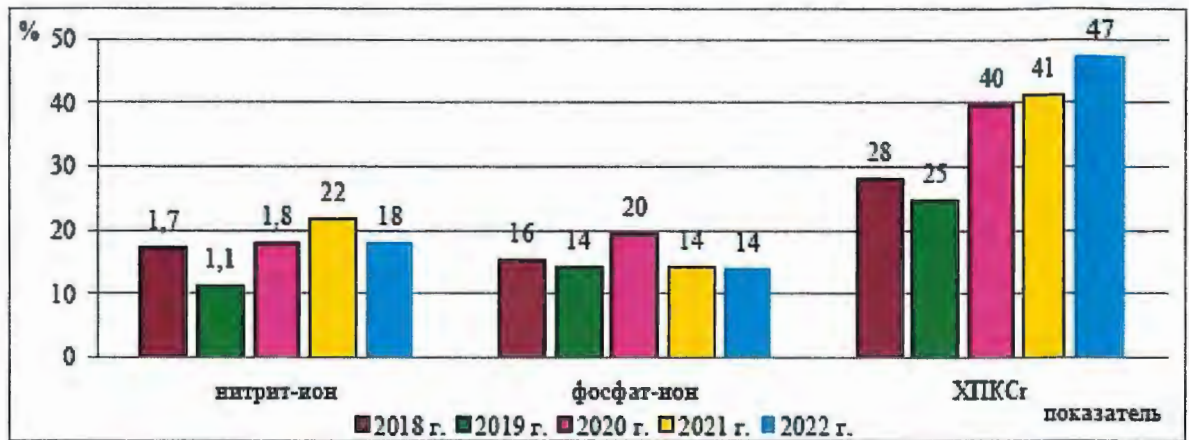


Рисунок 4.6 – Количество проб воды с повышенным содержанием химических веществ (в % от общего количества проб) в воде поверхностных водных объектов бассейна р. Западная Двина за период 2018-2022 гг.

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/дм<sup>3</sup> до 6,7 мг/дм<sup>3</sup> и составило в среднем за год 4,95 мг/дм<sup>3</sup>. На протяжении 2022 года содержание растворенного кислорода в воде реки варьировалось в интервале от 7,1 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> до 10,4 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> (рисунок 4.7). Таким образом, кислородный режим водотока соответствовал установленным нормативам качества, как в 2021 и 2020 годах.

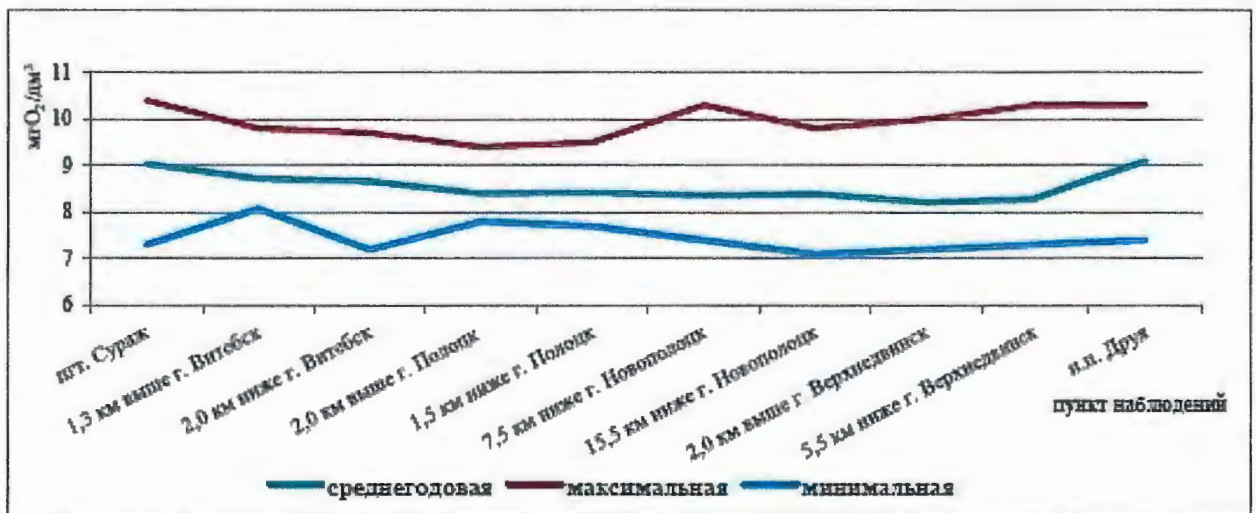


Рисунок 4.7 – Динамика концентраций растворенного кислорода в пунктах наблюдений на р. Западная Двина в 2022 г.

Содержание органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) во всех отобранных пробах не превышало норматива качества воды (6,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>), варьируя в диапазоне от 1,2 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> до 3 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, среднегодовое значение по реке составило 2,21 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>. В течение 2022 года ХПК<sub>Cr</sub> изменялось от 28,3 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> до 75 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, составляя в среднем 49,3 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В течение 2022 года концентрации аммоний-иона в пунктах наблюдений реки варьировались в пределах от 0,029 мгN/дм<sup>3</sup> до 0,319 мгN/дм<sup>3</sup> 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/дм<sup>3</sup> до 0,459 мгN/дм<sup>3</sup> (1,2 ПДК) и были выше значений 2020 года.

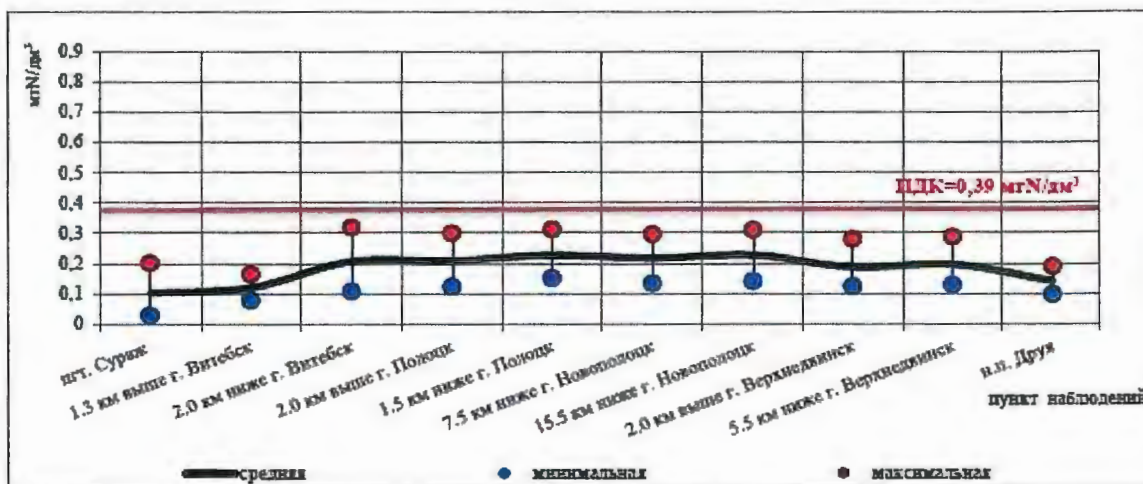


Рисунок 4.8 – Содержание аммоний-иона в воде р. Западная Двина в 2022 г.

Концентрация нитрит-иона в воде р. Западная Двина изменялась в течение 2022 года от следовых количеств (<0,0025 мгN/дм<sup>3</sup>) до 0,088 мгN/дм<sup>3</sup>. 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/дм<sup>3</sup>) отмечено ниже г. Витебск в декабре. [1]

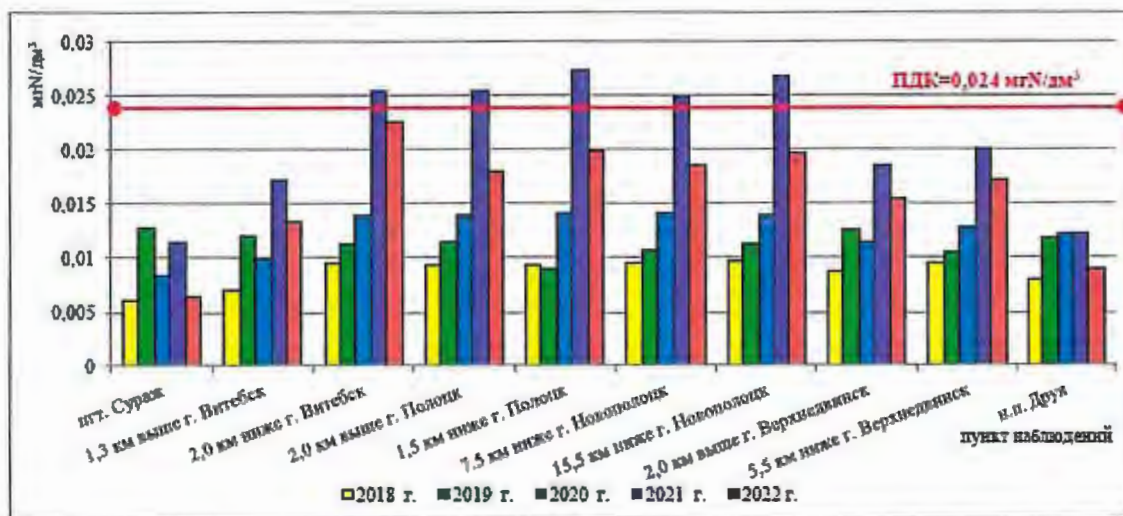


Рисунок 4.9 – Динамика среднегодовых концентраций нитрит-иона в воде р. Западная Двина за период 2018-2022 гг.

В течение 2022 года содержание фосфат-иона в воде реки варьировало от 0,014 мгP/дм<sup>3</sup> до 0,065 мгP/дм<sup>3</sup> 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/дм<sup>3</sup> до 0,066 мгР/дм<sup>3</sup> и были выше значений 2020 года.

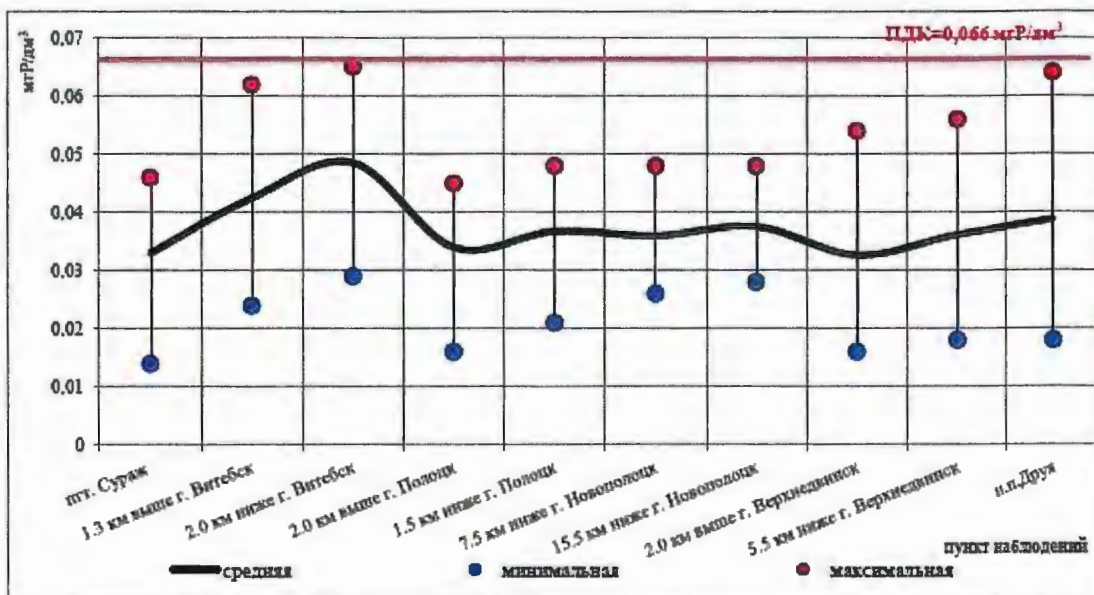


Рисунок 4.10 – Содержание фосфат-иона в воде р. Западная Двина в 2022 г.

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/дм<sup>3</sup> до 1,21 мг/дм<sup>3</sup> (0,84 – 4,3 ПДК), а среднегодовые концентрации изменялись от 0,548 мг/дм<sup>3</sup> до 0,616 мг/дм<sup>3</sup> (рисунок 4.11 а). [1]

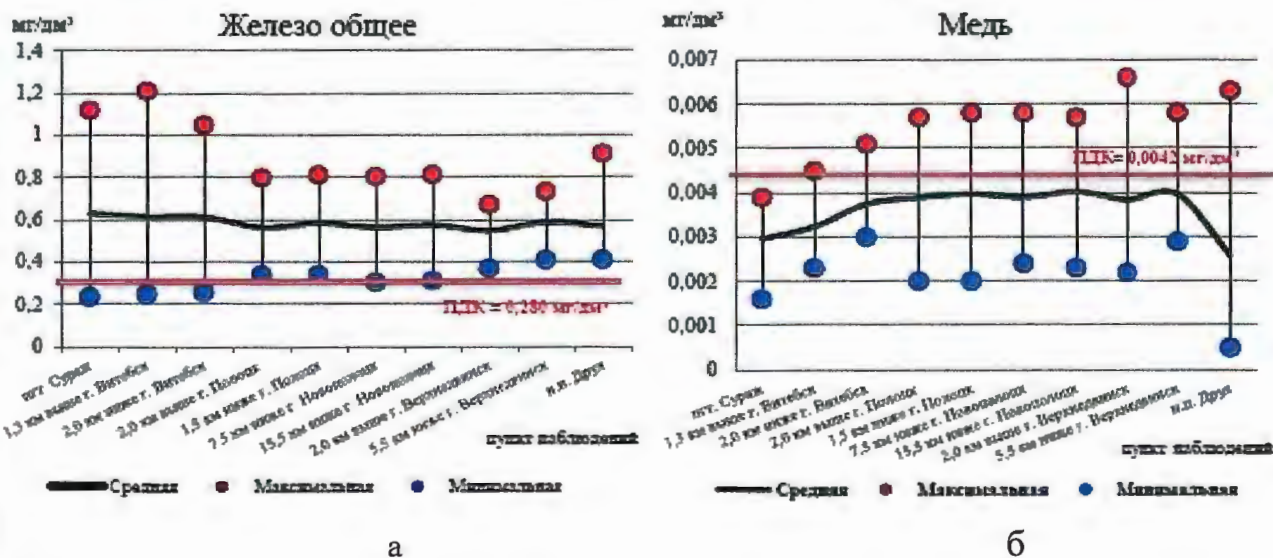


Рисунок 4.11 – Содержание железа общего (а) и меди (б) в воде р. Западная Двина в 2022 г.

В 2022 году среднегодовые концентрации меди в воде р. Западная Двина варьировались в диапазоне от 0,0026 мг/дм<sup>3</sup> до 0,0040 мг/дм<sup>3</sup>.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

29426-

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Среднегодовое содержание цинка в 2022 году варьировалось в пределах от 0,006 мг/дм<sup>3</sup> до 0,012 мг/дм<sup>3</sup> (рисунок 4.12), в 2021 году в пределах от 0,008 мг/дм<sup>3</sup> до 0,014 мг/дм<sup>3</sup>. В 2021 году фиксировался более широкий диапазон изменений концентраций металлов в воде р. Западная Двина, чем в 2020 году.

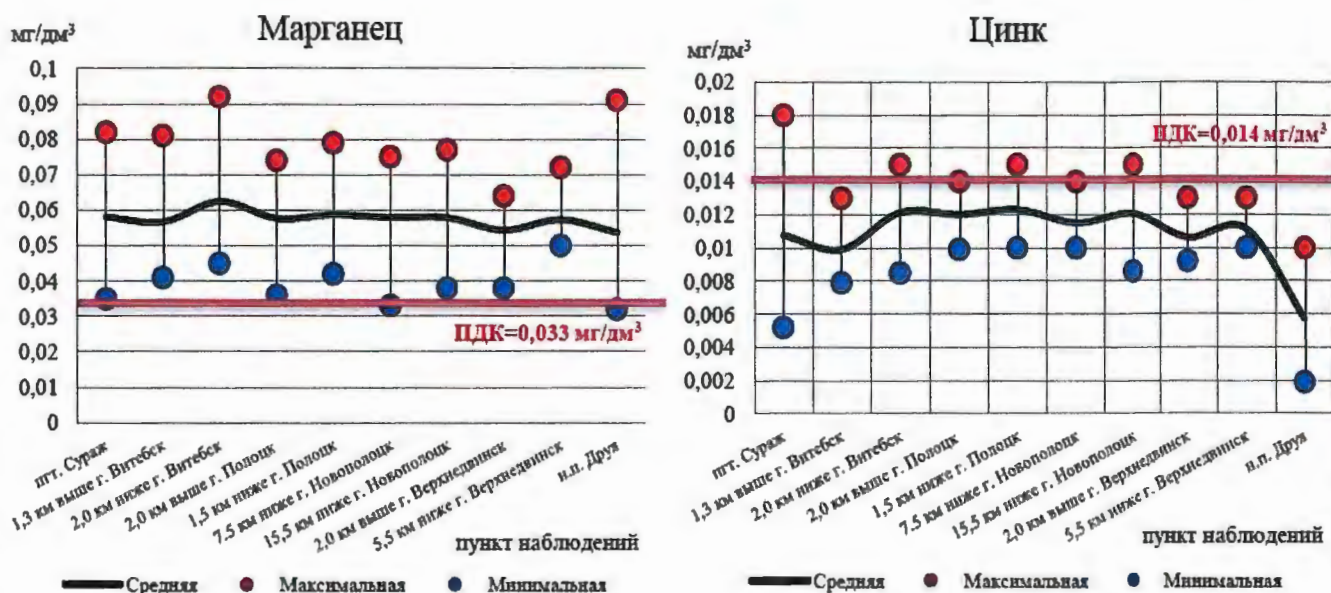


Рисунок 4.12 – Содержание марганца и цинка в воде р. Западная Двина в 2022 г.

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).

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

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.

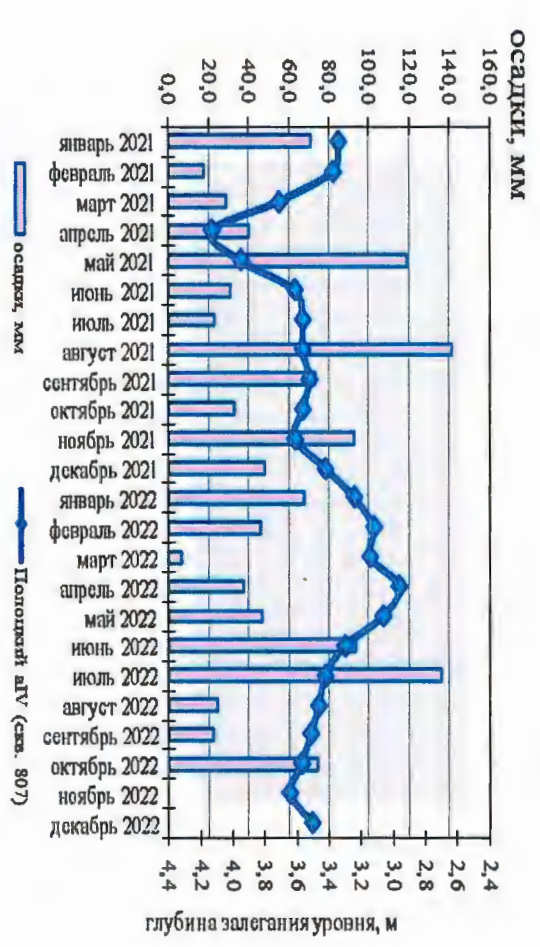
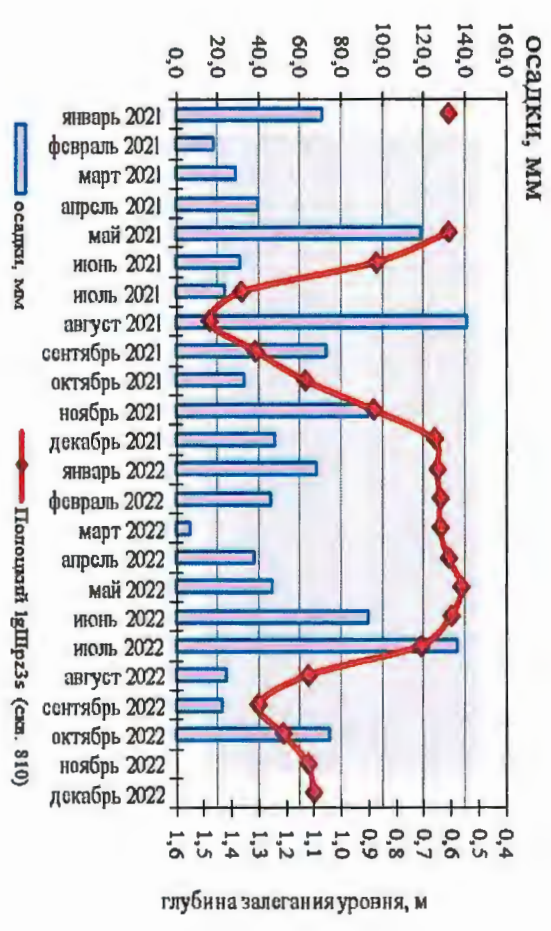
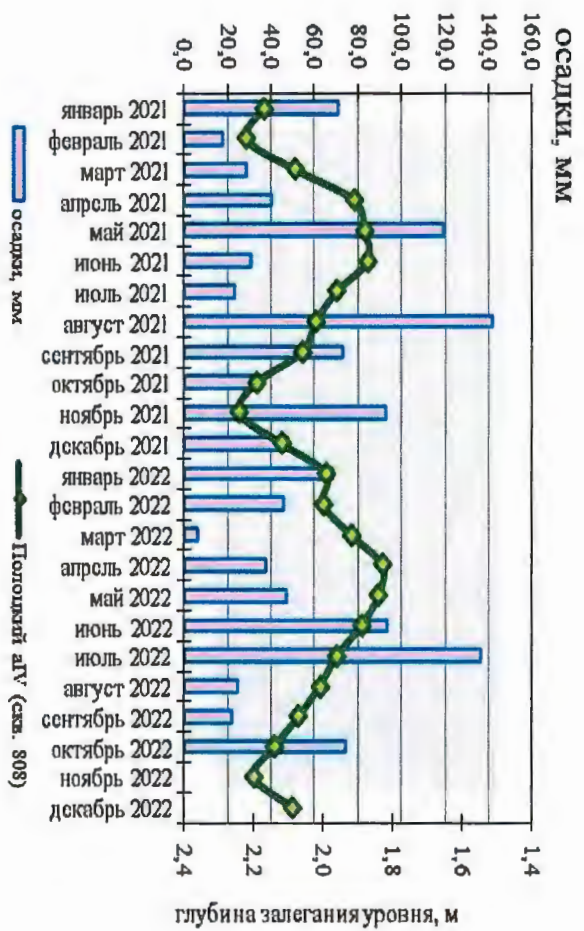
Инд. № подл.	29426 -
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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



24033-ОВОС

Книга 3

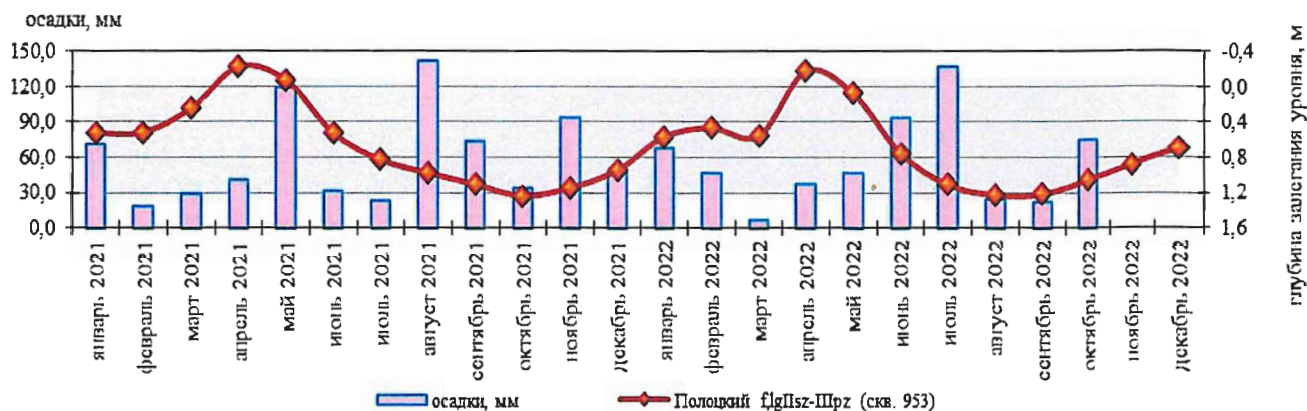


Рисунок 4.14 – Графики изменения сезонного режима уровней артезианских вод в р. Западная Двина

#### 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 lgIIIpz<sub>3</sub>*

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 gIIIpz<sub>3</sub>*

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.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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 км<sup>2</sup>. [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.

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

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]

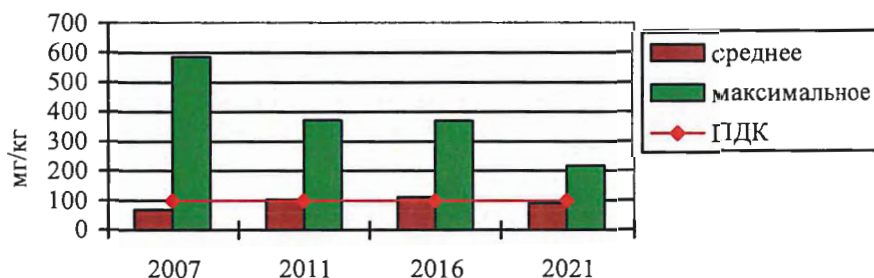


Рисунок 4.15 – Содержание нефтепродуктов в почвах Новополоцка

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 <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	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

Изн. № полл. 29426 -

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Превышения норматива качества по сульфатам в городе Новополоцке 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).

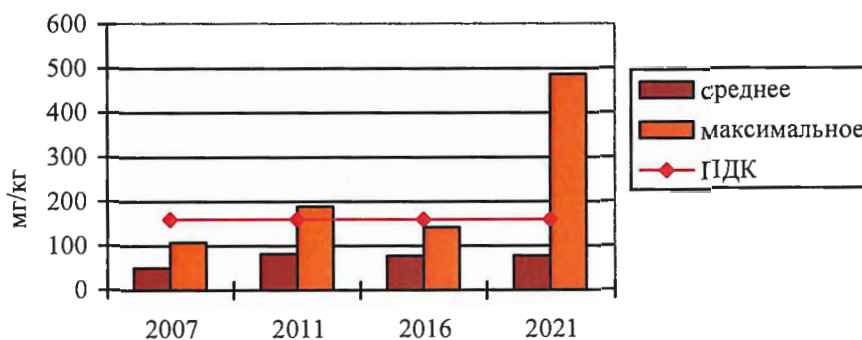


Рисунок 4.16 – Содержание сульфатов в почвах Новополоцка

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 Новополоцке (2021 год) составило 0,43 ПДК (рисунок 4.17).

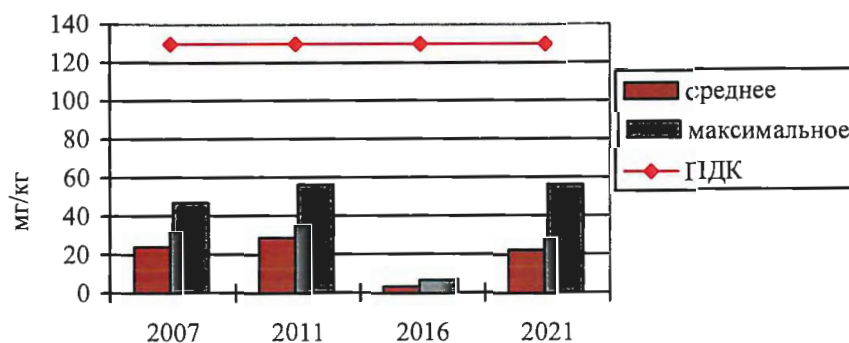


Рисунок 4.17 – Содержание нитратов в почвах Новополоцка

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

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

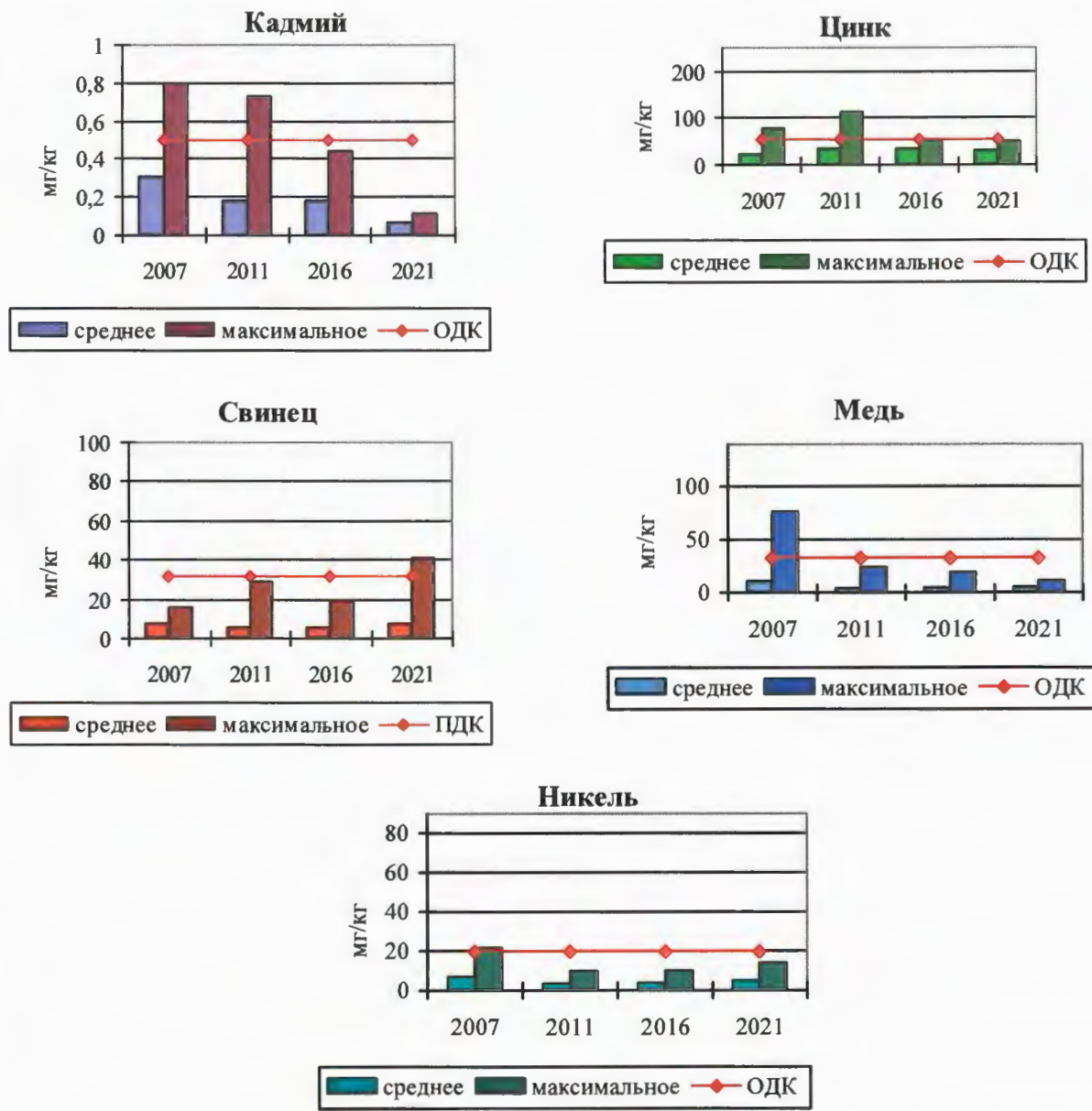


Рисунок 4.18 – Содержание тяжелых металлов в почвах Новополоцка

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.

#### 4.6 Растительный и животный мир

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

Озелененная часть территории промышленной площадки представлена газонами, цветниками, отдельно растущими деревьями и кустарниками.

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

2	-	Зам.	111-25		01.25
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

#### 4.7 Физическое воздействие

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

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

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

Уровни звука на границе СЗЗ, на территории жилой застройки и в ее помещениях не превышают допустимые уровни, установленные гигиеническими нормативами «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 37 от 25.01.2021.

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

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

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

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

Эксплуатация источников ионизирующего излучения, ультра- и инфразвука отсутствует.

#### 4.8 Обращение с отходами

Образующиеся в ходе производственной деятельности предприятия отходы, представляющие собой вторичные материальные ресурсы (далее – ВМР), подлежат использованию непосредственно ООО «ЭддиТек» или сторонними организациями по договорам. Отходы, которые невозможно использовать в качестве ВМР, подлежат хранению и (или) захоронению.

Согласно разрешению на хранение и захоронение отходов производства № 29 от 27.05.2021 (с изменениями и дополнениями), выданному Витебским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды, отходы, подлежащие хранению и (или) захоронению, ООО «ЭддиТек» направляет на следующие объекты:

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

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	-	Зам.	111-25		01.25

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

39

#### 4.9 Природные комплексы и природные объекты

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

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

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

В границах территории Общества ценные минеральные месторождения не обнаружены.

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

#### 4.10 Социально-экономические условия

Город Новополоцк – крупнейший промышленный и бюджетобразующий 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 «Кричевцементношифер», 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.

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

2	-	Зам.	111-25		01.25	<b>24033-ОВОС</b>	Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		40

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 «Юджен», 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 г. составила 95717 человек (на начало 2014 г. – 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 совокупностью факторов: снижение рождаемости, сложная эпидемиологическая ситуация, усиление миграции и сокращение количества приезжающих граждан других стран.

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

2	-	Зам.	111-25		01.25
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист
41

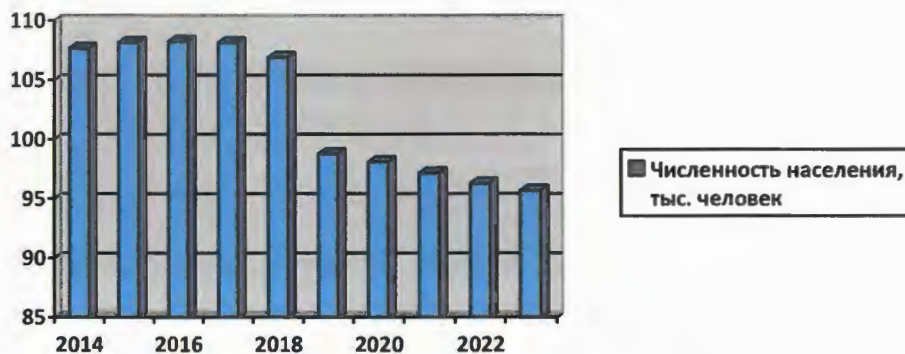


Рисунок 4.19 – Численность населения на территории Новополоцкого горсовета

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

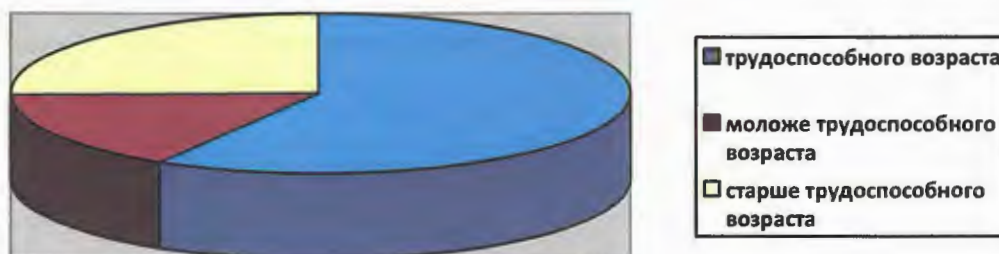


Рисунок 4.20 – Возрастная градация населения г. Новополоцка

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



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

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

2	-	Зам. III-25			01.25
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Начиная с 2014 г., наметилась тенденция уменьшения рождаемости. Коэффициент рождаемости (на 1000 человек населения) по Новополоцкому горсовету в 2014 г. составлял 11, в 2018 г. – 7,4. В 2021 г. коэффициент рождаемости составлял 6,5, в 2022 г. – 5,9. [13]

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

Коэффициент младенческой смертности составил 3,52 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 гг. 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;
- 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 %.

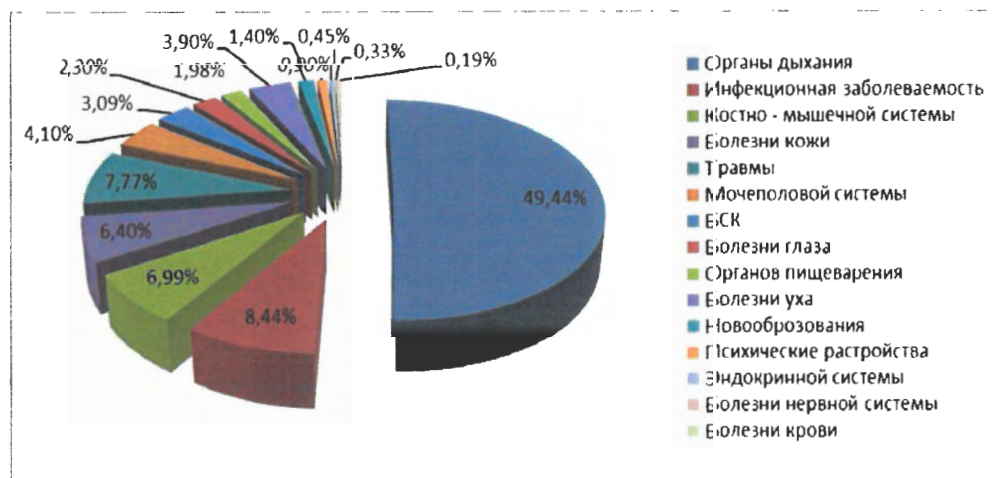


Рисунок 4.22 – Структура первичной заболеваемости населения в 2022 г.

Инв. № полл.	Взам. инв. №
- 29426	
Изм.	Подпись и дата
2	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	-	Зам.	111-25	<i>[Подпись]</i>	01.25

Среднегодовой показатель первичной заболеваемости населения города Новополюцка за 10-летний период характеризуется тенденцией к умеренному росту показателя (+2,4 %). Однако за 2022 г. показатель заболеваемости по отношению к 2021 г. 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. Новополюцк	1216,0	1088,7	984,4	2,4	-11,69
Витебская область	941,4	872,8	774,4	2,0	-7,3

В 2022 г. 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 г.	2022 г.	Среднегодовое значение за 2013-2022 гг., %	Темп среднего прироста 2013-2022 гг., %	Темп прироста 2021/2022, %
г. Новополюцк	1902,5	1702,7	1663,3	0,7	-10,5
Витебская область	1666,5	1686,6	1519,4	1,2	1,2

Книга 3

24033-ОВОС

Лист

44

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

2	-	Зам.	III-25		01.25
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

В 2022 г. 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 дыхания; 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 прикрепленным территориям Полоцкого района. Обслуживаемое население на 01.01.2023 составляет 99584 человека, из них 81564 взрослых и 18020 детей. В том числе 2402 человека – закрепленное 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. Бюробухская 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

Инд. № подл. -29426	Подпись и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
			2	-	Зам.	111-25		01.25

удалось снизить летальность заболеваний и выход на инвалидность в данной структуре. Специалисты УЗ «НЦГБ» оказывают специализированную и высокотехнологическую медицинскую помощь не только жителям города Новополоцка, но и населению 10 районов Витебской области.

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

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

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

Среди них:

- финансирование мероприятий, направленных на охрану труда и здоровья работников;
- предоставление дополнительного страхования;
- предоставление дополнительных отпусков;
- повышение квалификации;
- оказание социальной поддержки работников через систему оказания различных видов материальной помощи (к отпуску, праздникам, юбилейным датам) и компенсаций;
- обеспечение санаторного лечения работников и организация летнего отдыха детей работников;
- выплата выходного пособия;
- поддержка молодых и многодетных семей;
- организация досуга работников Общества путем проведения корпоративных культурно-спортивных и праздничных мероприятий.

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

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

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

2	-	Зам.	11-25		01.25
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

46

# 5 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

## 5.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

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

Согласно Акту инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, выполненному ЗАО «Инженерно-экологический центр «БЕЛИНЭКОМП» в 2020 г., на предприятии насчитывается 112 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: 95 источника выбросов являются организованными; 17 – неорганизованными; пять источников выбросов оснащены газоочистными установками.

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

Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух, указаны в разрешении № 02120/02/00.0109 от 31.12.2020 (срок действия с 01.01.2021 по 31.12.2025), выданного Витебским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды. Разрешенный выброс загрязняющих веществ до 31.12.2025 составляет 473,280334 т/год.

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

Источниками воздействия на атмосферный воздух на стадии строительства являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые:

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

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

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

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в атмосферный воздух на стадии строительства, являются углерода оксид, азота диоксид, сера диоксид, углеводороды предельные алифатического ряда C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, углеводороды предельные алифатического ряда C<sub>11</sub>-C<sub>19</sub>, пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, окрасочный аэрозоль, твердые частицы суммарно.

Изм. № подл.	Взам. инв. №
29470	

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

47

В процессе производства дитиофосфорных и серосодержащих присадок в атмосферный воздух выделяются сероводород, фенол, толуол, изобутиловый спирт и углеводороды предельные C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>. 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).

Изнв. № подл.	Взам. инв. №
- 29426	

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

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

48

Таблица 5.1 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от существующих источников выбросов цеха № 1 и товарно-сырьевого участка

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов		Источник выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов	Координаты источника выбросов в городской системе координат				Параметры источника выбросов		Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование и тип газоочистной установки				Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/м³		Нормативное содержание, %	Выбросы загрязняющего вещества		
	номер	наименование	наименование (тип), номер позиции	количество		часов в год	точечного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов		Высота, м	диаметр устья (длина сторон), м	температура, °С	скорость, м/с	объем, м³/с	наименование, тип	количество, ед.	вещества, по которым производится газоочистка	эффективность работы, %	код	наименование	максимальная на источнике выброса		установленная в НПА, в т.ч. ТНПА	г/с	т/год
							X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Цех № 1. Алкилфенольные присадки	0001	Дымовая труба	печь дожига П-1а	1	8760	-13	26	-	-	30,0	0,72	310,0	29,2	11,880 5,563 при н.у α=4,88	2 ступени: абсорбер,  печь дожига П-1а	1  1	сероводород  сероводород	94,94  99,48	0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид) 0304 Азот (II) оксид (азота оксид) 0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) 0333 Сероводород 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> 1071 Фенол 0703 Бенз/а/пирен 0727 Бензо(в)флуорантен 0728 Бензо(к)флуорантен 3620 Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8,тетрахлордибензо-1,4-диоксин) 0729 Индено(1,2,3-с,д)пирен 0183 Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	179,0 - 2408,6 540,6 0,8 77,7 0,2 - - - - -	500 - - 600 - 20 - - - - -	15 - - 15 - - - - - -	0,718 - 13,399 2,157 0,004 0,432 0,001 - - - -	11,526 1,873 140,376 19,223 0,094 4,365 0,029 0,000008 0,000000 0,000 0,000 0,000006		
	0002	Дымовая труба	печь дожига П-100	1	480	0	0	-	-	30,0	0,82	300,0	16,4	8,664 4,128 при н.у α=4,41	2 ступени: абсорбер,  печь дожига П-100	1  1	сероводород  сероводород  углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	94,94  99,67  94,70	0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид) 0304 Азот (II) оксид (азота оксид) 0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) 0333 Сероводород 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> 1071 Фенол 0703 Бенз/а/пирен 0727 Бензо(в)флуорантен 0728 Бензо(к)флуорантен 3620 Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8,тетрахлордибензо-1,4-диоксин) 0729 Индено(1,2,3-с,д)пирен 0183 Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	115,9 - 2240,3 364,8 0,7 36,7 0,2 - - - - -	500 - - 600 - - 20 - - - -	15 - - 15 - - - - - -	0,380 - 9,248 1,195 0,003 0,263 0,001 - - - - -	0,492 0,080 6,403 1,425 0,004 0,172 0,001 0,000000 0,000000 0,000 0,000 0,000000		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инд. № подл. 29426.-  
Взам. инв. №  
Подпись и 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		
Цех № 1. Алкилфенольные присадки	6001	неорганиз.	аппаратный двор	1	8760	-72	-35	-5	25	15	-	20								0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>				0,536	16,768	
																				0333	Сероводород					0,010	0,294
																				1071	Фенол					0,045	1,207
																				0621	Толуол (метилбензол)					0,600	16,693
Главный корпус	0004	вентшахта	общеобменная	1	8760	-35	-44	-	-	25	3,3x1,72	28	2,9	16,351 14,830 при н.у						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	2,4			0,036	1,113	
																				0621	Толуол (метилбензол)	23,1			0,342	10,700	
																				0333	Сероводород	0,6			0,008	0,257	
																				1071	Фенол	0,2	20		0,002	0,075	
																				1051	Пропан-2-ол (изопропиловый спирт)	менее 10			0,000	0,000	
																				1048	2-Метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт)	менее 10			0,000	0,000	
0005	вентшахта	общеобменная	1	8760	0	-25	1	-25	25	3,3x1,72	28	3,3	18,565 16,838 при н.у							0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	2,2			0,037	1,136	
																				0621	Толуол (метилбензол)	18,2			0,307	9,415	
																				0333	Сероводород	0,5			0,009	0,276	
																				1071	Фенол	0,1	20		0,002	0,064	
																				1051	Пропан-2-ол (изопропиловый спирт)	менее 10			0,000	0,000	
																				1048	2-Метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт)	менее 10			0,000	0,000	
Главный корпус 3 этаж	0094	вентпатрубок	емкость Е-4/2 с этиленгликолем	1	8760	-4	-28	-	-	18,4	0,05	38	3,1	0,006 0,005 при н.у						1078	Этан-1,2-диол (гликоль, этиленгликоль)				0,022	0,001	
																				1048	2-Метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт)					0,481	0,109
0095	вентпатрубок	емкость Е-106 с изобутиловым спиртом	1	8760	-16	-17	-	-	16	0,05	38	3,1	0,006 0,005 при н.у														
																											1048
Главный корпус 3 этаж. Отделение загрузки	0006	труба	общеобменная	1	1100	-17	-27	-	-	25	0,4	28	14,7	1,841 1,670 при н.у							0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	1,7			0,003	0,011
																					0621	Толуол (метилбензол)	10,3			0,017	0,067
																					1071	Фенол	0,0	20		0,000	0,000
																					0333	Сероводород	менее 0,5			0,000	0,000
																					2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	15,4	50		0,026	0,101
0007	выхлоп вентилятора	общеобменная	2	8760	-19	-38	-11	-31	21,0	0,8	28	9,8	4,928 4,470 при н.у								0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	1,8			0,016	0,493
																					0621	Толуол (метилбензол)	18,4			0,164	5,123
																					0333	Сероводород	менее 0,5			0,000	0,000
																					1071	Фенол	0,0	20		0,000	0,008

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

Изм.	Колич.	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		
Главный корпус. 3 этаж. Подготовительное отделение	0008	дефлектор	общеобменная	2	8760	-28	-42	-7	-22	21,0	0,6	28	0,7	0,197						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	1,4			0,001	0,016	
														0621						Толуол (метилбензол)	19,3	0,007			0,215		
														0333						Сероводород	менее 0,5	0,000			0,000		
														1071						Фенол	0,0	20			0,000	0,000	
Главный корпус. 3 этаж. Фильтровальное отделение	0009	труба	местный отсос от фильтра	1	2760	8	-19	-	-	26	0,4	25	24,8	3,111						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	2,2			0,006	0,060	
														0621						Толуол (метилбензол)	16,6	0,047			0,457		
														0333						Сероводород	менее 0,5	0,000			0,000		
														1071						Фенол	0,2	20			0,000	0,005	
	0010	труба	местный отсос от фильтра	1	2760	4	-22	-	-	26	0,4	25	23,8	2,991	2,693						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	2,5			0,007	0,064
															0621						Толуол (метилбензол)	17,0	0,046			0,446	
															0333						Сероводород	менее 0,5	0,000			0,000	
															1071						Фенол	0,2	20			0,001	0,005
	0011	труба	местный отсос от фильтра	1	2760	1	-15	-	-	26	0,4	25	23,9	2,998	2,701						0401	Углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	2,0			0,005	0,052
															0621						Толуол (метилбензол)	16,0	0,043			0,426	
															0333						Сероводород	менее 0,5	0,000			0,000	
															1071						Фенол	0,1	20			0,000	0,003
0097	труба	местный отсос от фильтра	1	2760	7	-21	-	-	26	0,4	25	18,8	2,361	2,126						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	2,4			0,005	0,050	
														0621						Толуол (метилбензол)	17,0	0,036			0,355		
														0333						Сероводород	менее 0,5	0,000			0,000		
														1071						Фенол	0,2	20			0,000	0,004	
0098	труба	местный отсос от фильтра	1	2760	3	-17	-	-	26	0,4	25	24,5	3,076	2,772						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	2,0			0,006	0,055	
														0621						Толуол (метилбензол)	15,4	0,043			0,422		
														0333						Сероводород	менее 0,5	0,000			0,000		
														1071						Фенол	0,1	20			0,000	0,003	
0099	труба	местный отсос от фильтра	1	2760	2	-20	-	-	26	0,4	25	22,1	2,777	2,502						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	1,9			0,005	0,046	
														0621						Толуол (метилбензол)	15,9	0,040			0,391		
														0333						Сероводород	менее 0,5	0,000			0,000		
														1071						Фенол	0,2	20			0,000	0,004	
0075	дефлектор	общеобменная	2	8760	3	-11	9	-10	18,6	0,6	25	0,6	0,174	0,162						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	2,1			0,001	0,021	
														0621						Толуол (метилбензол)	20,0	0,006			0,202		
														0333						Сероводород	менее 0,5	0,000			0,000		
														1071						Фенол	0,0	20			0,000	0,000	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инд. № подл. 29426 -

Взам. инв. №

Подпись и 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. Фильтровальное отделение	0093	вентпатрубок	емкость Е-13 с этиленгликолем	1	8760	-7	-9	-	-	16,3	0,05	38	3,1	0,006 0,005 при н.у					1078	Этан-1,2-диол (гликоль, этиленгликоль)				0,022	0,001	
	0096	вентпатрубок	емкость Е-11 с изоктиловым спиртом	1	8760	-5	-6	-	-	16,3	0,05	38	3,1	0,006 0,005 при н.у					1050	2-Этилгексанол (изоктиловый 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 н.у					0655	Углеводороды ароматические				0,001	0,000	
																			0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда				0,000	0,000	
																			0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>				0,001	0,001	
																			2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>				0,003	0,001	
																			0333	Сероводород				0,007	0,000	
		0012	люк	резервуар Р-3 с тетрамерами пропилена, резервуар Р-4 с маслом-разбавителем И-20А	2	8760	-86	10	-77	18	6,3	0,15	65	0,3	0,006 0,005 при н.у					0655	Углеводороды ароматические				0,000	0,000
																			0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда				0,000	0,000	
																			0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>				0,000	0,000	
																			2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>				0,031	0,006	
	0013	люк	резервуар Р-1 с тетрамерами пропилена	1	8760	-85	26	-	-	8,5	0,3	20	0,1	0,008 0,005 при н.у					2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>				0,030	0,007	
	0014	вентпатрубок	резервуары Е-101-103 с этиленгликолем	3	8760	-258	-18	-238	-37	10	0,08	20	1,2	0,006 0,005 при н.у					1078	Этан-1,2-диол (гликоль, этиленгликоль)				0,008	0,001	
	6011	неорганизов.	автоэстакада налива присадок <i>не эксплуатируется</i>	1	-	-3	-35	-3	-41	5	-								-	-				-	-	
	6017	неорганизов.	ж/д эстакада слива этиленгликоля	1	8760	-272	-29	-254	-47	5	-	20	-	-					1078	Этан-1,2-диол (гликоль, этиленгликоль)				0,000	0,000	
Товарно-сырьевой участок	0043	дых. клапан	резервуар № 469 с присадкой	1	8760	-361	-259	-	-	8,6	0,15	60	0,3	0,006 0,005 при н.у					0655	Углеводороды ароматические				0,000	0,000	
																			0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда				0,000	0,000	
																			0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>				0,001	0,000	
																			2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>				0,002	0,000	
																			0333	Сероводород				0,000	0,000	
	0048	дых. клапан	резервуары № 446, 447 с додецилфенолом	2	8760	-343	-238	-332	-231	8,4	0,15	60	0,3	0,006 0,005 при н.у					2702	Алкилфенолы				0,000	0,000	

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

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		
Товарно-сырьевой участок	0051	дых.клапан	резервуары № 449, 471 с пакетом при-содок Лукойл РА-6001	2	8760	-347	-273	-326	-252	8,4	0,15	60	0,6	0,011 0,009 при н.у						0655	Углеводороды ароматические				0,018	0,005	
																				0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда				0,000	0,000	
																				0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>				0,006	0,002	
																				2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>				0,004	0,001	
	0053	вентпатрубок	емкости Е-11-13 с изооктиловым 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	
																				0655	Углеводороды ароматические				0,000	0,000	
	0059	вентпатрубок	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	Углеводороды ароматические				0,000	0,000
																					0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда				0,000	0,000
																					0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>				0,000	0,000
																					2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>				0,000	0,001
	0062	дых.клапан	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	неорганиз.	автоэстакада слива-налива	1	8760	-283	-172	-270	-185	-	-	20	-	-							0655	Углеводороды ароматические				0,026	0,003
																					0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда				0,000	0,000
																					0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>				0,018	0,003
																					2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>				0,006	0,001
0333																					Сероводород				0,000	0,000	
0514	Изобутилен				0,001	0,001																					

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

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

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов		Источник выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов	Координаты источника выбросов в городской системе координат				Параметры источника выбросов		Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование и тип газоочистной установки				Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/м³		Нормативное содержание кислорода, %	Выбросы загрязняющего вещества													
	номер	наименование	наименование (тип), номер позиции	количество		точечного источника или линейного источника выбросов	второго конца линейного источника выбросов	Высота, м	диаметр устья (длина сторон), м	температура, °С	скорость, м/с	объем, м³/с	наименование, тип	количество, ед.	вещества, по которым производится газоочистка	эффективность работы, %	код	наименование	максимальная на источнике выброса	установленная в НПА, в т.ч. ТНПА	г/с	т/год															
																								X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26												
Цех № 1. Алкилфенольные присадки	0001	Дымовая труба	печь дожига П-1а	1	8760	-13	26	-	-	30,0	0,72	310,0	30,34	12,352	2 ступени:					0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)		500	15	0,746	14,978											
															абсорбер,					1	сероводород		99,8	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	1,235	36,394								
															печь дожига П-1а					1	сероводород		99,48	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	600	15	2,242	19,984								
																					Сероводород			0333	Сероводород	-	-	0,005	0,098								
																					Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>			0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	-	-	0,449	4,538								
																					Фенол			1071	Фенол	20	-	0,001	0,030								
																					Бенз/а/пирен			0703	Бенз/а/пирен	-	-	-	0,000008								
																					Бензо(в)флуорантен			0727	Бензо(в)флуорантен	-	-	-	0,000000								
																					Бензо(к)флуорантен			0728	Бензо(к)флуорантен	-	-	-	0,000								
																					Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8,тетрахлордибензо-1,4-диоксин)			3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8,тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	-	-	-	0,000								
																					Индено(1,2,3-с,д)пирен			0729	Индено(1,2,3-с,д)пирен	-	-	-	0,000								
																					Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)			0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	-	-	-	0,000000	0,000004							
			Источник демонтируется																																		
	0002	Дымовая труба	печь дожига П-100	1	-	0	0	-	-	30,0	0,82	300,0	17,25	9,111	2 ступени:																						
															абсорбер,														1	сероводород	99,8	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	500	15	0,560	12,439
															печь дожига П-100														1	сероводород	99,67	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	1,225	36,078
																														углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	94,70	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	600	15	1,683	16,597
																														Сероводород		0333	Сероводород	-	-	0,003	0,081
																														Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>		0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	-	-	0,337	3,769
																														Фенол		1071	Фенол	20	-	0,001	0,025
																														Бенз/а/пирен		0703	Бенз/а/пирен	-	-	-	0,000000
																														Бензо(в)флуорантен		0727	Бензо(в)флуорантен	-	-	-	0,000000
																														Бензо(к)флуорантен		0728	Бензо(к)флуорантен	-	-	-	0,000
																														Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8,тетрахлордибензо-1,4-диоксин)		3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8,тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	-	-	-	0,000
																													Индено(1,2,3-с,д)пирен		0729	Индено(1,2,3-с,д)пирен	-	-	-	0,000	
		Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	-	-	-	0,000000	0,000003																											

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

1 - Зам. 18.12.24 10.24  
Изм. Колич. Лист № док. Подпись Дата

24033-ОВОС

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	
Главный корпус 3 этаж	0094	вентпатрубок	емкость Е-4/2 с этиленгликолем	1																Источник выводится из эксплуатации (выделения ЗВ поступают в систему утилизации)						
	0095	вентпатрубок	емкость Е-106 с изобутиловым спиртом	1																Источник выводится из эксплуатации (выделения ЗВ поступают в систему утилизации)						
Главный корпус 3 этаж. Отделение загрузки	0006	труба	общеобменная	1	2030	-17	-27	-	-	25	0,4	28	14,7	1,841						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	1,7			0,003	0,011
														0621						Толуол (метилбензол)	10,3			0,017	0,067	
														1071						Фенол	0,0	20		0,000	0,000	
														0333						Сероводород	менее 0,5			0,000	0,000	
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	15,4	50		0,026	0,189																				
Главный корпус 3 этаж. Фильтровальное отделение	0111	труба	местный отсос от фильтра Ф-6/1 (по варианту 1)	1	2294	5	-19	-	-	26	0,4	25	18,8	2,361						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	2,4			0,005	0,042
														0621						Толуол (метилбензол)	17,0			0,036	0,295	
														0333						Сероводород	менее 0,5			0,000	0,000	
														1071						Фенол	0,2	20		0,000	0,003	
0112	труба	местный отсос от фильтра Ф-6/2 (по варианту 1)	1	2294	5	-21	-	-	26	0,4	25	22,1	2,777						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	1,9			0,005	0,038	
0621	Толуол (метилбензол)	15,9			0,040	0,325																				
0333	Сероводород	менее 0,5			0,000	0,000																				
1071	Фенол	0,2	20		0,000	0,003																				
0097	труба	местный отсос от фильтра Ф-3 (по варианту 1)	1	2760	7	-21	-	-	26	0,4	25	18,8	2,361						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	2,4			0,005	0,050	
0621	Толуол (метилбензол)	17,0			0,036	0,355																				
0333	Сероводород	менее 0,5			0,000	0,000																				
1071	Фенол	0,2	20		0,000	0,004																				
0099	труба	местный отсос от фильтра Ф-4 (по варианту 1)	1	2760	2	-20	-	-	26	0,4	25	22,1	2,777						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	1,9			0,005	0,046	
0621	Толуол (метилбензол)	15,9			0,040	0,391																				
0333	Сероводород	менее 0,5			0,000	0,000																				
1071	Фенол	0,2	20		0,000	0,004																				
0097	труба	местный отсос от фильтра Ф-3 (по варианту 2)	1	5054	7	-21	-	-	26	0,4	25	18,8	2,361						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	2,4			0,005	0,092	
0621	Толуол (метилбензол)	17,0			0,036	0,650																				
0333	Сероводород	менее 0,5			0,000	0,000																				
1071	Фенол	0,2	20		0,000	0,007																				
0099	труба	местный отсос от фильтра Ф-4 (по варианту 2)	1	5054	2	-20	-	-	26	0,4	25	22,1	2,777						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	1,9			0,005	0,084	
0621	Толуол (метилбензол)	15,9			0,040	0,716																				
0333	Сероводород	менее 0,5			0,000	0,000																				
1071	Фенол	0,2	20		0,000	0,007																				

Инд. № подл. - 2 9 4 2 6

Подпись и дата

Взам. инв. №

1	-	30м.	18.12.24	<i>[Подпись]</i>	10.24
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

55

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
Резервуар- ный парк	0093	вентпатрубок	емкость Е-13 с этиленгликолем	1																Источник выводится из эксплуатации (выделения ЗВ поступают в систему утилизации)					
	0096	вентпатрубок	емкость Е-11 с изооктиловым спиртом	1																Источник выводится из эксплуатации (выделения ЗВ поступают в систему утилизации)					
	0003	люк	емкости Е-8А, Е-9А с присадками и пакетами присадок	2																Источник выводится из эксплуатации (выделения ЗВ поступают в систему утилизации)					
	0012	люк	резервуар Р-3 с тетрамерами пропилена, резервуар Р-4 с маслом-разбавителем И-20А	2	8760	-86	10	-77	18	6,3	0,15	65	0,3	0,006 0,005 при н.у						0655 Углеводороды ароматические 0550 Углеводороды непредельные алифатического ряда 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>				0,000 0,000 0,000 0,031	0,000 0,000 0,000 0,006
Узел подачи сухих ком- понентов	0014	вентпатрубок	резервуары Е-101-103 с этиленгликолем	3																Источник выводится из эксплуатации (выделения ЗВ поступают в систему утилизации)					
	0113	труба	бункеры дозирования сухих компонентов Г-5/1-3	3	1200	6	-58	-	-	8,5	0,4	20	11,34	1,425 1,328 при н.у	циклон	1	твердые частицы	95,0	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50	50		0,066	0,285
	Товарно- сырьевой участок	0043	дых.клапан	резервуар № 469 с присадкой	1	8760	-361	-259	-	-	8,6	0,15	60	0,3	0,006 0,005 при н.у						0655 Углеводороды ароматические 0550 Углеводороды непредельные алифатического ряда 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub> 0333 Сероводород				0,000 0,000 0,001 0,002 0,000
0048		дых.клапан	резервуары № 446, 447 с додецилфенолом	2	8760	-343	-238	-332	-231	8,4	0,15	60	0,3	0,006 0,005 при н.у						2702 Алкилфенолы				0,000	0,000
0051		дых.клапан	резервуары № 449, 471 с пакетом присадок Лукойл РА-6001	2	8760	-347	-273	-326	-252	8,4	0,15	60	0,6	0,011 0,009 при н.у						0655 Углеводороды ароматические 0550 Углеводороды непредельные алифатического ряда 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>				0,018 0,000 0,006 0,004	0,023 0,000 0,008 0,005
Товарно- сырьевой участок	0053	вентпатрубок	емкости Е-11-13 с изооктиловым 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

Инв. № подл.  
- 2 9 4 2 6

Подпись и дата

Взам. инв. №

1	-	Зам.	10.09.2010	10.09	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист

56

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	вентпатрубок	резервуар № 500 с маслом И-20А	1	8760	-291	-332	-291	-332	10,3	0,15	25	0,3	0,006					0655	Углеводороды ароматические				0,000	0,000
														0,005 при н.у					0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда				0,000	0,000
																			0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>				0,000	0,001
																			2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>				0,000	0,001
	0062	дых. клапан	резервуар № 470 с изобутиловым спиртом	1	8760	-336	-263	-336	-263	8,8	0,15	20	0,3	0,006					1048	2-Метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт)				0,169	0,075
														0,006 при н.у											
	6007	неорганиз.	автостанция слива-налива	1	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 <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>				0,018	0,008
																			2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>				0,006	0,006
																			0333	Сероводород				0,000	0,000
																			0514	Изобутилен				0,001	0,001

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

1	-	Зам.	18.10.24		10.24
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Книга 3

Лист 57

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 <sup>3</sup>	ПДКс.с., мкг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мкг/м <sup>3</sup>	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

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

1	-	Зам. 18/19-24	Ю. 24
Изм.	Колич.	Лист	№ док. Подпись Дата

24033-ОВОС

Лист

58

Продолжение таблицы 5.3

1	2	3	4	5	6
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	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 <sup>3</sup>	-	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 <sub>8</sub> -C <sub>10</sub> (неонол АФ-14)	-	-	20	-
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>	1000	400	-	4
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	-	3
3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	-	0,5 пг/м <sup>3</sup>	-	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».

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Изм.	1
Копич.	-
Лист	304
№ док.	ВР-2
Подпись	СМ
Дата	10.09

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

№ источника	Существующее положение (по данным Акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух СООО «ЛЛК-НАФТАН», 2020 г.)				После реконструкции узла производства дитиофосфорных присадок			
	№ резервуара	Продукт	Количество продукта,		№	Продукт	Количество продукта,	
			м <sup>3</sup> /ч	т/год			м <sup>3</sup> /ч	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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 E-9А	Присадки ВНИИ НП-354 ВНИИ НП-715	20	200	E-8А E-9А	Присадки ВНИИ НП-354 ВНИИ НП-715	20	200
		Присадки ЛУКОЙЛ ДФ-11К, ДФ-11, Н-102, пакет РА-6003	20	6630		Присадки ЛУКОЙЛ ДФ-11К, ДФ-11, Н-102, пакет РА-6003	20	10669
0093	E-13	Этиленгликоль	20	400	-	-	-	-
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	-	-	-	-

24033-ОВОС

Книга 3

60

Лист

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		Пакет присадок РА-6005	60	3000
		Присадка ЛУКОЙЛ ДФ-11К	60	480		Присадка ЛУКОЙЛ ДФ-11К	60	4510,5
		Присадка С-5А	60	480		Присадка С-5А	60	480

Изм. 7  
Коллич. -  
Лист 30м.  
№ док. 102-4  
Подпись [подпись]  
Дата 10.11

24033-ОВОС

Книга 3

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/м<sup>3</sup> 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.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24033-ОВОС	Лист 62
1	-	304	819-29	УИ	10.24		

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

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 «БЕЛИНЭКОМП» 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 <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	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

Изм. 1  
Коллич. 1  
Лист 1  
№ док. 188-2  
Подпись  
Дата 10.01

24033-ОВОС

Книга 3

63

Лист

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

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 <sub>8</sub> -C <sub>10</sub> (неонол АФ-14)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>	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. 1  
Коллич. -  
Лист 30 н.  
№ док. 88-2  
Подпись [подпись]  
Дата 10.29

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 рассчитать приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с «Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденными приказом Министерством природных ресурсов и экологии РФ № 273 от 06.06.2017.

Согласно «Специфическим санитарно-гигиеническим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847 промплощадка ООО «ЭддиТек» относится к предприятиям, для которых размер базовой санитарно-защитной зоны 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 C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub> (код 0401);
- углеводороды ароматические (код 0655);

Книга 3

Изн. № подл.	Взам. инв. №
29426	

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

24033-ОВОС

Лист

65

- 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 C<sub>11</sub>-C<sub>19</sub> (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).

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	30м.	189-24	<i>[Подпись]</i>	10.24

Изм.	7
Копич.	1
Лист	304
№ док.	89-4
Подпись	<i>Д.И.И.</i>
Дата	10.24

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 фоновго загрязнения атмосферного воздуха, доли ПДК			
		до реконструкции		после реализации проектных решений	
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,01	0,02	0,02	0,02
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,10	0,18	0,01	0,02
0333	Сероводород	0,04	0,06	0,03	0,05
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,00	0,00	0,00	0,00
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	0,00	0,00	0,00	0,00
0655	Углеводороды ароматические	0,13	0,23	0,13	0,23
1048	2-Метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт)	0,03	0,06	0,01	0,02
1050	2-Этилгексанол (изооктиловый спирт)	0,00	0,00	0,00	0,00
1078	Этан-1,2-диол (гликоль, этиленгликоль)	0,00	0,00	0,00	0,00
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,00	0,01	0,00	0,01
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>	0,00	0,00	0,00	0,00
6009	Группа сумм. (2) 0301, 0330	0,11	0,20	0,03	0,04

24033-ОВОС

Книга 3

Изм.	1
Копия	-
Лист	Экз. 819-4
№ док.	819-4
Подпись	<i>[Подпись]</i>
Дата	10.04
24033-ОВОС	
Лист	68

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

Код загрязняющего вещества или группы суммации	Наименование загрязняющего вещества или группы суммации	Максимальная приземная концентрация, доли ПДК								Источники выбросов, дающие наибольший вклад в расчетную приземную концентрацию загрязняющего вещества				Наименование производства, цеха, участка
		до реконструкции				после реализации проектных решений				номера источников выбросов		процент вклада		
		с учетом фоновых концентраций		без учета фоновых концентраций		с учетом фоновых концентраций		без учета фоновых концентраций		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе 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. Таторей-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 <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	-	-	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

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

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 <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>	-	-	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. 1  
Коллин. -  
Лист 30  
№ док. 010-14  
Подпись  
Дата 10.21

24033-ОВОС

Книга 3

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.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	391	87824	<i>[Подпись]</i>	10.24

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 участка, 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. м<sup>3</sup>/год;
- расход свежей воды – 141,884 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- расход оборотной воды – 7 050,600 тыс. м<sup>3</sup>/год.

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

- система оборотной воды;
- система противопожарного водоснабжения;
- система хозпитьевого водоснабжения;
- система теплофикационной воды.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Оборотная вода используется в качестве охлаждающего агента технологического оборудования. Сети оборотного водоснабжения цеха запроектированы тупиковыми и подключены к сетям оборотного 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 2x5,0 л/с.

Водоснабжение блоков получения присадок принято оборотным.

Расход оборотной воды после реконструкции увеличится на 9590,31 м<sup>3</sup>/год и составит 28556,52 м<sup>3</sup>/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

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24033-ОВОС	Лист
1	-	301	1819-28		10.24		

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 <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год
<b>Блок производства дитиофосфорных присадок</b>					
Производственные сточные воды (реакционная вода)	25	34,3	279,3	12,4	100,8
<b>Блок производства серосодержащих присадок</b>					
Производственные сточные воды (реакционная вода)	23	68,5	345,6	39,8	111,0
<b>Всего</b>		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 м<sup>3</sup>/ч, 5,95 м<sup>3</sup>/сут, 2023,7 м<sup>3</sup>/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 м<sup>3</sup>/ч, 25,53 м<sup>3</sup>/сут, 8680,2 м<sup>3</sup>/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 м<sup>3</sup>/сут (максимально), 500 м<sup>3</sup>/год.

Состав производственно-дождевых сточных вод:

- рН - 6,5-8,5;
- взвешенные вещества - не более 400 мг/дм<sup>3</sup>;
- сухой остаток - не более 400 мг/дм<sup>3</sup>;
- сульфаты – не более 150 мг/дм<sup>3</sup>;
- нефтепродукты - не более 5000 мг/дм<sup>3</sup>;
- ХПК - не более 500 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>;
- фенолы (летучие с паром) – не более 50 мг/дм<sup>3</sup>;

Книга 3

Изм. № подл.	Изм. № подл.	Изм. № подл.
7	7	7
Колич.	Колич.	Колич.
1	1	1
Лист	Лист	Лист
1	1	1
№ док.	№ док.	№ док.
Зам. 10.24	Зам. 10.24	Зам. 10.24
Подпись	Подпись	Подпись
<i>(подпись)</i>	<i>(подпись)</i>	<i>(подпись)</i>
Дата	Дата	Дата
10.24	10.24	10.24

24033-ОВОС

Лист

73

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, рытьем 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;

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- своевременный вывоз образующихся отходов производства и потребления, исключение переполнения мест временного размещения отходов;
- проведение мероприятий по благоустройству и озеленению территории после завершения строительных работ.

Реконструируемые объекты ООО «ЭддиТек» расположены в восточной части производственной площадки ОАО «Нафтан» (в границах ограждения) на отведенном земельном участке ООО «ЭддиТек».

Реконструкция выполняется на действующем производстве и затрагивает следующие производственные объекты в цехе № 1 по производству алкилфенольных присадок: главный корпус (титул 500-10), технологический постамент и аппаратный двор.

Размещение новых сооружений предусматривается в пределах существующей промышленной площадки.

Инженерной подготовкой территории предусматривается:

- срезка плодородного слоя почвы на участках строительства и устройства дорожных покрытий с перемещением грунта в бурты с последующим использованием для восстановления озеленения территории
- демонтаж дорожных покрытий на участках перекладки подземных инженерных сетей и участках строительства.

## 5.6 Прогноз и оценка изменения состояния растительного и животного мира

Реконструкция выполняется на действующем производстве и затрагивает производственные объекты, расположенные в промышленной зоне.

Мероприятиями по подготовке территории строительства предусматривается удаление иного травяного покрова.

При удалении объектов растительного мира требуется осуществление компенсационных мероприятий.

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

Также, на следующей стадии разработки проектной документации, будут предусмотрены мероприятия по сохранению объектов растительного мира, не подлежащих удалению.

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

Удаление древесно-кустарниковой растительности проектом не предусматривается.

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

В связи с тем, что реконструкция осуществляется на действующем производстве и затрагивает главный корпус (титул 500-10), технологический постамент

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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-

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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.

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

Книга 3

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24033-ОВОС	Лист 77
1	-		Зам. 18.09.23	<i>[Подпись]</i>	10.24		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
28426		

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 обращения	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, фильтрация присадок на рамных фильтрах	282,1	постоянно	захоронение	Отвал промышленных отходов ОАО «Нафтан»
Упаковочный материал с вредными загрязнениями (преимущественно неорганическими)	1871500	третий	Растаривание сырья и материалов, производственно-хозяйственная деятельность	15,4	постоянно	захоронение	Полигон ТКО г. Новополоцк
Полиэтиленовые мешки из-под сырья	5712706	третий	Растаривание сырья и материалов, производственно-хозяйственная деятельность	15,6	постоянно	использование	Объекты, зарегистрированные в реестре по использованию отходов
Использованная тара от нефтепродуктов	5492900	третий	Растаривание 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	Растаривание сырья и материалов	19,1	постоянно	использование	Объекты, зарегистрированные в реестре по использованию отходов

Изм. 1  
Копия -  
Лист 3  
№ док. 1024  
Подпись  
Дата 10.24

24033-ОВОС

Лист 78

## 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 ответственствуют:

- «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 - перебои 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.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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 разъемного 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 допускаемых 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;

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

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## 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

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

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

24033-ОВОС

## 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

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

1	-	Зам. 18.12.21	[Подпись]	10.24		Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	83

24033-ОВОС

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. Уша-ча выше и ниже выпусков сточных вод предприятия.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
29 4 2 6 -	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## 9 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

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

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>24033-ОВОС</b>
------	--------	------	--------	---------	------	-------------------

## 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.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-20426		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	3011	1809-24	<i>[Подпись]</i>	10.29

## 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.polotkskleshoz.by](http://www.polotkskleshoz.by). Раздел паспорт предприятия. Дата доступа 17.05.2024.

7 Официальный сайт Филиала БГТУ «Полоцкий государственный лесной колледж»: [www.pglk.by](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.ncgb.by). Раздел об учреждении. Дата доступа 08.05.2024.

Инд. № подл.	Подпись и дата	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».

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

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 №2-3 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 №56-3

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: благоустраивать 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

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

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, уровни 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-ХП.

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-ХП)

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-ХП).

Настоящие технические требования составлены на 3 листах.  
Ведущий специалист по  
государственной экологической  
экспертизе отдела государственной  
экологической экспертизы  
по Витебской области



О.А. Мельниченко

Изнв. № 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 «ЭдлиТек», 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 – 24180000009002036).

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.

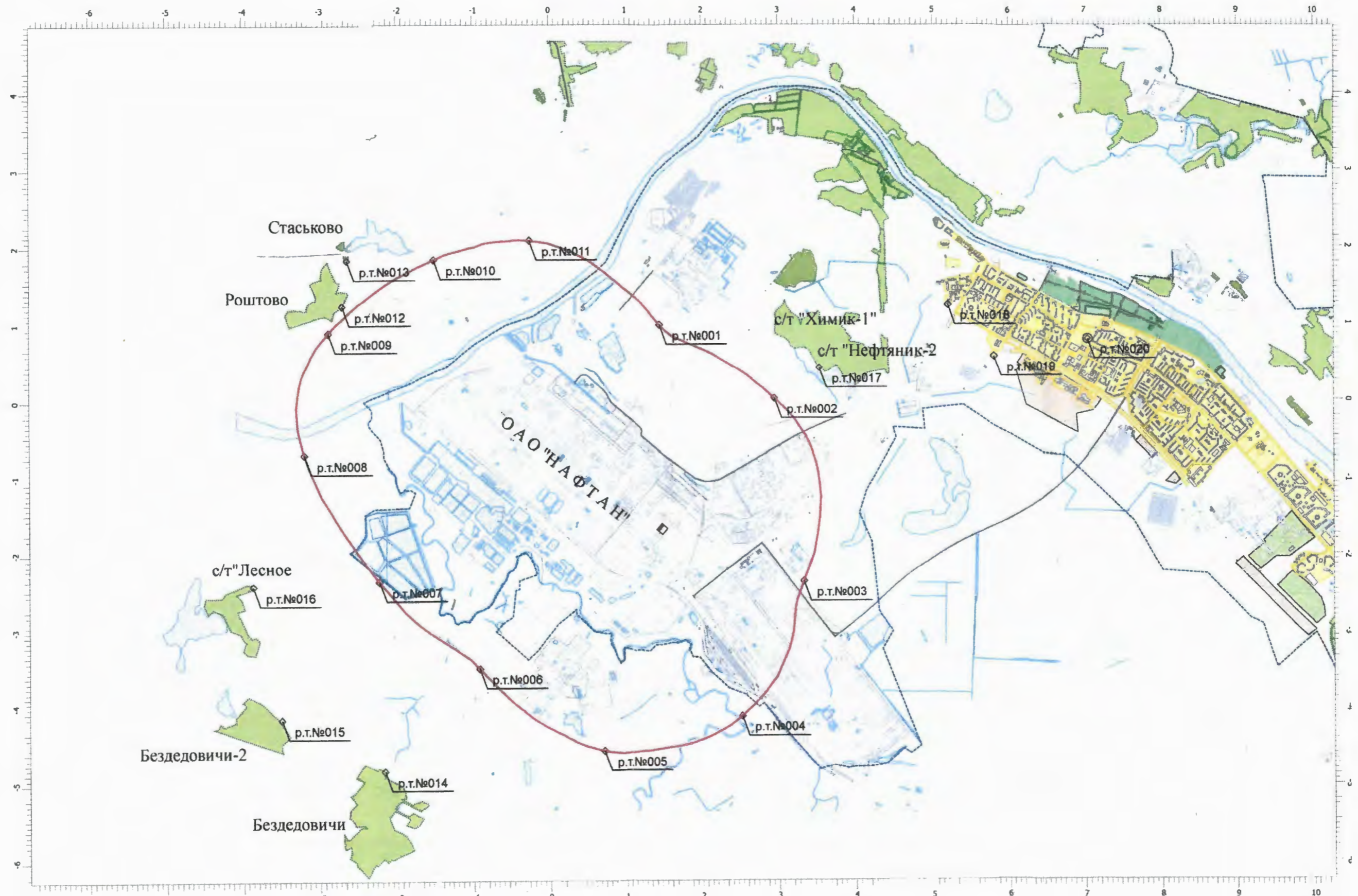
Главный государственный санитарный врач г. Новополоцка -  
главный врач учреждения  
Спирков 75 54 61

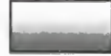



П.А.Савченко

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

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



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

Инд. № 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@hmc.by  
р.р. № ВУ98АКВВ3604900006525100000  
у ААТ «ААБ Беларусбанк», ЦБП № 510 г.Мінска  
код АКВВВУ2Х  
АКПА 38213542, УНП 192400785

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

пр. Независимости, 110, 220114, г. Минск  
тел. (017) 373 22 31, факс (017) 272 03 35  
E-mail: kanc@hmc.by  
р.р. № ВУ98АКВВ3604900006525100000  
в ОАО «АСБ Беларусбанк», ЦБП № 510 г.Минска.  
код АКВВВУ2Х  
ОКПО 38213542, УНП 192400785

26.01.2022 № 9-11/96  
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	Средне-суточная концентрация	Средне-годовая концентрация	При скорости ветра от 0 до 2 м/с	При скорости ветра 2-У* м/с и направлении				Среднее
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы <sup>1</sup>	300	150	100	45	45	45	45	45	45
ТЧ-10 <sup>2</sup>	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 (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);  
2 - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон;

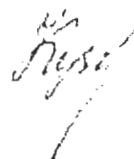
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	29426-

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

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

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 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

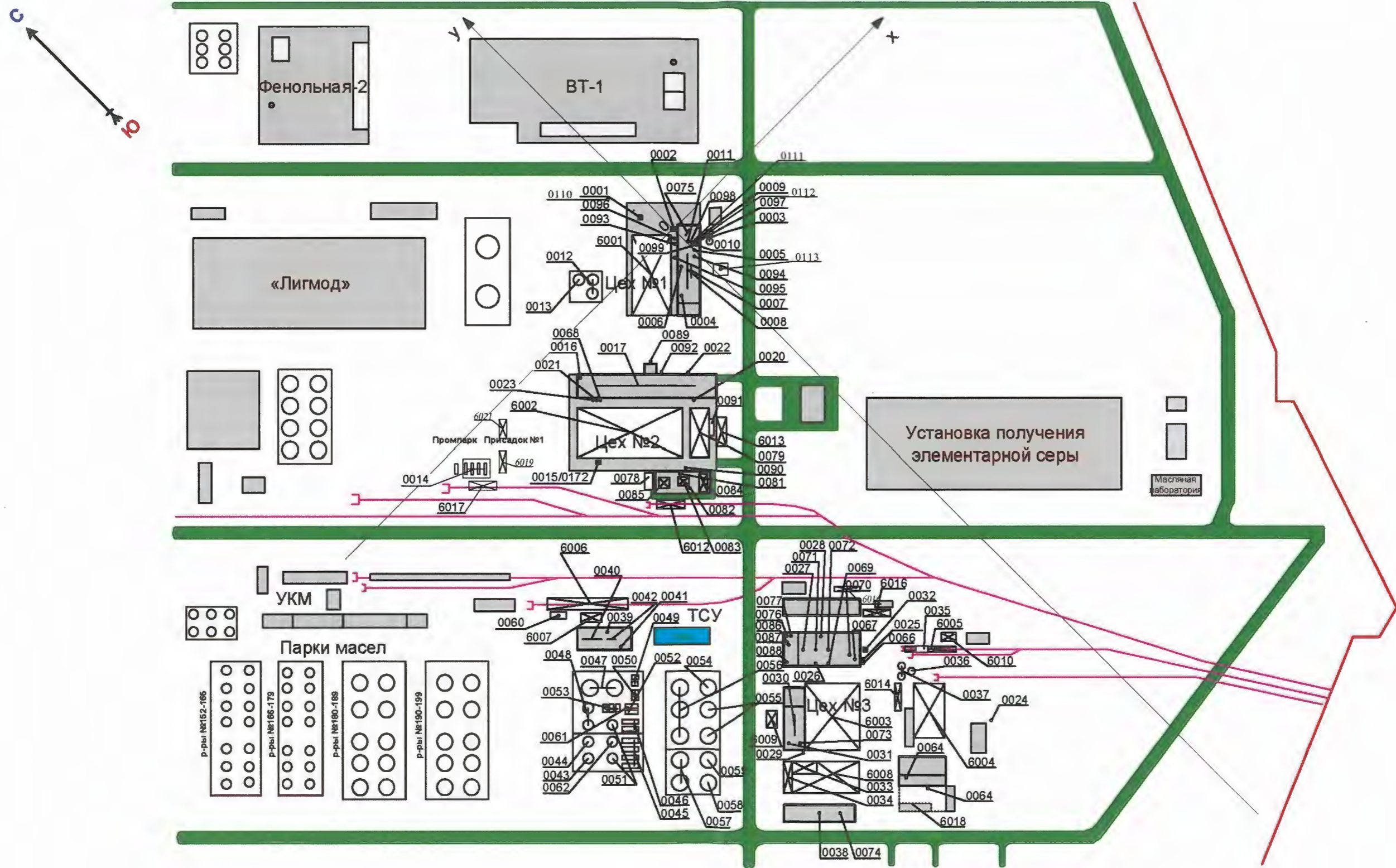


С.А.Кузьмич

9-11 Погода (8-017) 3588560. 3731261  
D:\ф\м\doc

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

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



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

1	-	Зам.	8/19/24	<i>[Signature]</i>	10.24
Изм.	Колич.	Лист	N док.	Подпись	Дата

24033-ОВОС

Расчет выбросов загрязняющих веществ из емкостей хранения и резервуаров

№ исг.	№ резв.	Vp м <sup>3</sup>	ССВ	Продукт	T <sub>ж</sub> <sup>max</sup>	T <sub>ж</sub>	Q <sub>ч</sub> <sup>max</sup>	P <sub>ж</sub>	B <sub>ж</sub>	P <sub>кS(ЗВ)</sub>	P <sub>i</sub> <sup>max</sup>	P <sub>*</sub>	т	K <sub>p</sub> <sup>max</sup>	K <sub>p</sub>	K <sub>T</sub> <sup>max</sup>	K <sub>T</sub>	(K <sub>TT</sub> ) <sup>max</sup>	(K <sub>TT</sub> )	K <sub>T(г)</sub> <sup>max</sup>	K <sub>T(г)</sub>	K <sub>об</sub>	Квп
					К	К	м <sup>3</sup> /ч	кг/м <sup>3</sup>	т/год	Па	Па	Па	(мг)	K <sub>T</sub> <sup>max</sup>	K <sub>T</sub>	(K <sub>TT</sub> ) <sup>max</sup>	(K <sub>TT</sub> )	K <sub>T(г)</sub> <sup>max</sup>	K <sub>T(г)</sub>	атм.	атм.		
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	3,6	1	1,1	-	-	1,963	1,0	
	P-3	100	нет	Тетрамеры	293	283	30	771	1500	246	-	-	165,9	0,9	0,63	0,263	0,113	-	-	2,5	1,0		
				По источнику																			
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-11К	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 P-447	300 300	нет	Додецилфенол	333	318 296	20	931	3260,8	-	0,809 0,016	0,190 0,002	262					-	-		1,0		
0051	P-449 P-471	300 300	нет	Пакет присадок Лукойл РА-6001	333	323	40	1117	19615	-	-	-				3,2	2,5	1,1	0,62		1,0		

Изм. 1  
Коллич. 1  
Лист 3  
№ док. 24033-ОВОС  
Подпись [подпись]  
Дата 10.01.2011

Книга 3

24033-ОВОС

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

Приложение Е  
лист 2 из 8

Изм.	1
Коллич.	-
Лист	Зам. 10-29
№ док.	10.29
Подпись	<i>[Подпись]</i>
Дата	10.29
24033-ОВОС	
Лист	97

№ исх.	ЗВ	Y <sub>i</sub> (X <sub>i</sub> )	C <sub>i</sub> <sup>инс</sup> мг/м <sup>3</sup>	C <sub>i</sub> <sup>max</sup>	C <sub>i</sub>	C <sub>i(a)</sub> <sup>max</sup>	C <sub>i(a)</sub>	M <sub>i</sub> <sup>max</sup> г/с	G <sub>i</sub> т/год
				C <sub>i(ж)</sub> <sup>max</sup> мг/м <sup>3</sup>	C <sub>i(ж)</sub> мг/м <sup>3</sup>	C <sub>i(a)</sub> мг/м <sup>3</sup>	C <sub>i(a)</sub> мг/м <sup>3</sup>		
1	23	24	25	26	27	28	29	30	31
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.C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	-	35,30	127,08	35,30	38,83	-	0,00038	0,00029
	углеводороды пред.C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>	-	40,16	144,58	40,16	44,18	-	0,00044	0,00033
	углеводороды пред.C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>	-	-	4406,92	1960,37	-	-	0,03078	0,00579
	углеводороды ароматические							0,00028	0,00021
	углеводороды непредельные							0,00000	0,00000
	углеводороды пред.C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>							0,00038	0,00029
	углеводороды пред.C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>							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.C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	-	66,41	212,51	166,03	73,05	41,17	0,00067	0,00038
	углеводороды пред.C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>	-	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.C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	-	35,30	42,36	25,42	-	-	0,00018	0,00054
	углеводороды пред.C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>	-	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.C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	-	303,35	970,72	758,38	333,69	188,08	0,00613	0,00796
	углеводороды пред.C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>	-	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

Изм. 1  
Коллич. 1  
Лист 30426  
Лист № док. 2403-ОВОС  
Подпись  
Дата 10.11

Расчет выбросов от эстакады налива

№ ист.	Наименование продукта	Vp раб м <sup>3</sup>	d мм	T <sub>ж</sub> <sup>max</sup>	T <sub>ж</sub>	Q <sub>ч</sub> <sup>max</sup>	ρ <sub>ж</sub>	V <sub>ж</sub> т/год	K <sub>p</sub> <sup>max</sup>	K <sub>p</sub>	K <sub>T</sub> <sup>max</sup>	K <sub>T</sub>	K <sub>нал</sub>	Π <sub>у</sub>	K <sub>пр</sub>	L <sup>max</sup> м <sup>3</sup> /с	Q <sub>пр</sub> м <sup>3</sup> /год	Y <sub>нас</sub> <sup>max</sup>	Ȳ <sub>нас</sub>	ЗВ	C <sub>i</sub> <sup>инс</sup>	C <sub>i</sub> <sup>max</sup>	C <sub>i</sub>	M <sub>i</sub> <sup>max</sup> г/с	G <sub>i</sub> т/год	
				К	К	м <sup>3</sup> /ч	кг/м <sup>3</sup>				(K <sub>T</sub> <sup>max</sup> ) (K <sub>T</sub> )	(K <sub>T</sub> )									мг/м <sup>3</sup>	мг/м <sup>3</sup>	мг/м <sup>3</sup>			
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	0,0000	углеводороды ароматические углеводороды непредельные углеводороды пред.C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> углеводороды пред.C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>	881,28 0,00 303,35 201,17	4476,90 0,00 1541,02 1021,94	2820,10 0,00 970,72 643,74	0,02599 0,00000 0,00895 0,00593	0,01695 0,00000 0,00583 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	0,0000	углеводороды ароматические углеводороды непредельные углеводороды пред.C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> углеводороды пред.C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>	371,33 0,00 597,82 174,00	1886,36 0,00 3036,93 883,92	1188,26 0,00 1913,02 556,80	0,01095 0,00000 0,01763 0,00513	0,00130 0,00000 0,00209 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	0,0000	сероводород углеводороды ароматические углеводороды непредельные углеводороды пред.C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> углеводороды пред.C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>	0,00 32,79 0,00 66,41 168,33	0,00 166,57 0,00 337,36 855,12	0,00 104,93 0,00 212,51 538,66	0,00000 0,00097 0,00000 0,00196 0,00496	0,00000 0,00018 0,00000 0,00037 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	0,0000	углеводороды ароматические углеводороды непредельные углеводороды пред.C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> углеводороды пред.C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>	50,76 0,00 83,59 213,63	162,43 0,00 267,49 683,62	126,90 0,00 208,98 534,08	0,00100 0,00000 0,00165 0,00421	0,00003 0,00000 0,00005 0,00013	
	ИТОГО по источнику																			сероводород углеводороды ароматические углеводороды непредельные углеводороды пред.C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> углеводороды пред.C <sub>11</sub> -C <sub>19</sub>					0,00000 0,02599 0,00000 0,01763 0,00593	0,00000 0,01846 0,00000 0,00834 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».

Книга 3

Расчет выбросов от технологических печей

Номер источника	Наименование печи	Режим работы	Расход топлива кг/ч макс	Расход топлива кг/с макс	α факт.	O <sub>2</sub> %	V <sub>0</sub> м <sup>3</sup> /кг	ΔV м <sup>3</sup> /кг	L <sub>дгпт</sub> нм <sup>3</sup> /с	L <sub>дгпо</sub> нм <sup>3</sup> /с	L <sub>вх</sub> нм <sup>3</sup> /с	T ч/год	α пр.	V <sup>α</sup> нм <sup>3</sup> /с	Код ЗВ	Наименование ЗВ	C <sub>i</sub> макс. мг/м <sup>3</sup>	C <sub>i</sub> средн. мг/м <sup>3</sup>	M <sub>i</sub> макс. г/с	G <sub>i</sub> 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
															337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	387,7	152,77	2,24240	19,984
															401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	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
															337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	387,7	152,77	1,68295	16,597
															401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	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».

Изм. 1  
Копия -  
Лист 3  
№ док. 24033-ОВОС  
Подпись  
Дата 10.12.11

24033-ОВОС

Книга 3

Лист 99

**Состав топливного газа**

Состав топливного газа	%, об.	Плотность газов (паров) при н.у., (0 °С и 0,1 МПа) кг/м <sup>3</sup>	%, масс.
H2	75,50	0,090	17,25
N2	0,00	1,251	0,00
CO	0,00	1,250	0,00
CO2	0,00	1,964	0,00
H2S	0,01	1,520	0,03
CH4	11,39	0,716	20,70
C2H6	5,40	1,342	18,40
C3H8	5,15	1,967	25,72
C4H10	2,00	2,598	13,19
C5H12	0,42	3,218	3,43
C6H14	0,13	3,847	1,27
O2	0,00	1,428	0,00
<b>ИТОГО:</b>	<b>100,00</b>	<b>0,394</b>	<b>100,00</b>

%  
Cp= 66,04  
Hp= 33,97  
Op= 0,00  
Sp= 0,03  
Np= 0,00

**Количество выбросов сернистого ангидрида**

Наименование параметра	Ед. изм.	Ист. 0001 П-1а	Ист. 0110 П-100
<b>Количество выбросов сернистого ангидрида от сжигания топливного газа</b>			
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
<b>Количество выбросов сернистого ангидрида от утилизации сероводорода, поступающего из узла абсорбции</b>			
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
<b>Итого суммарно</b>			
Количество сернистого ангидрида	г/с	1,235	1,225
	т/год	36,394	36,078

Книга 3

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

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

24033-ОВОС

Лист  
100

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

Расчет выбросов тяжелых металлов

Изм.	1
Коллич.	-
Лист	304
№ док.	818-14
Подпись	<i>[Signature]</i>
Дата	10.24
24033-ОВОС	
Лист	101

№ ист.	Расход топлива газ, тыс. м <sup>3</sup> /ч тыс. м <sup>3</sup> /год	Содержание i-того тяжелого металла в топливе, г/тыс. м <sup>3</sup>								Наименование ЗВ	Выброс ЗВ	
		As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn		E <sub>i</sub> , г/с	E <sub>i</sub> <sup>те</sup> , т/год
0001	0,25 2040,000	-	-	-	-	0,0019	-	-	-	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000000	0,000004
0110	0,2 1632,000	-	-	-	-	0,0019	-	-	-	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000000	0,000003

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».



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
<b>Вариант 2</b>						
Фильтровальное отделение. Труба После реконструкции	0111	2294	401	Углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	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 <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	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 <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	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 <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	0,005	0,046
			621	Толуол	0,040	0,391
			333	Сероводород	0,000	0,000
			1071	Фенол	0,000	0,004
<b>Вариант 1</b>						
Фильтровальное отделение. Труба	0097	5054	401	Углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	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 <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	0,005	0,084
			621	Толуол	0,036	0,716
			333	Сероводород	0,000	0,000
			1071	Фенол	0,000	0,007

Книга 3

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

1	-	Зам. 18/12/19	10.29
Изм.	Колич.	Лист	№ док.

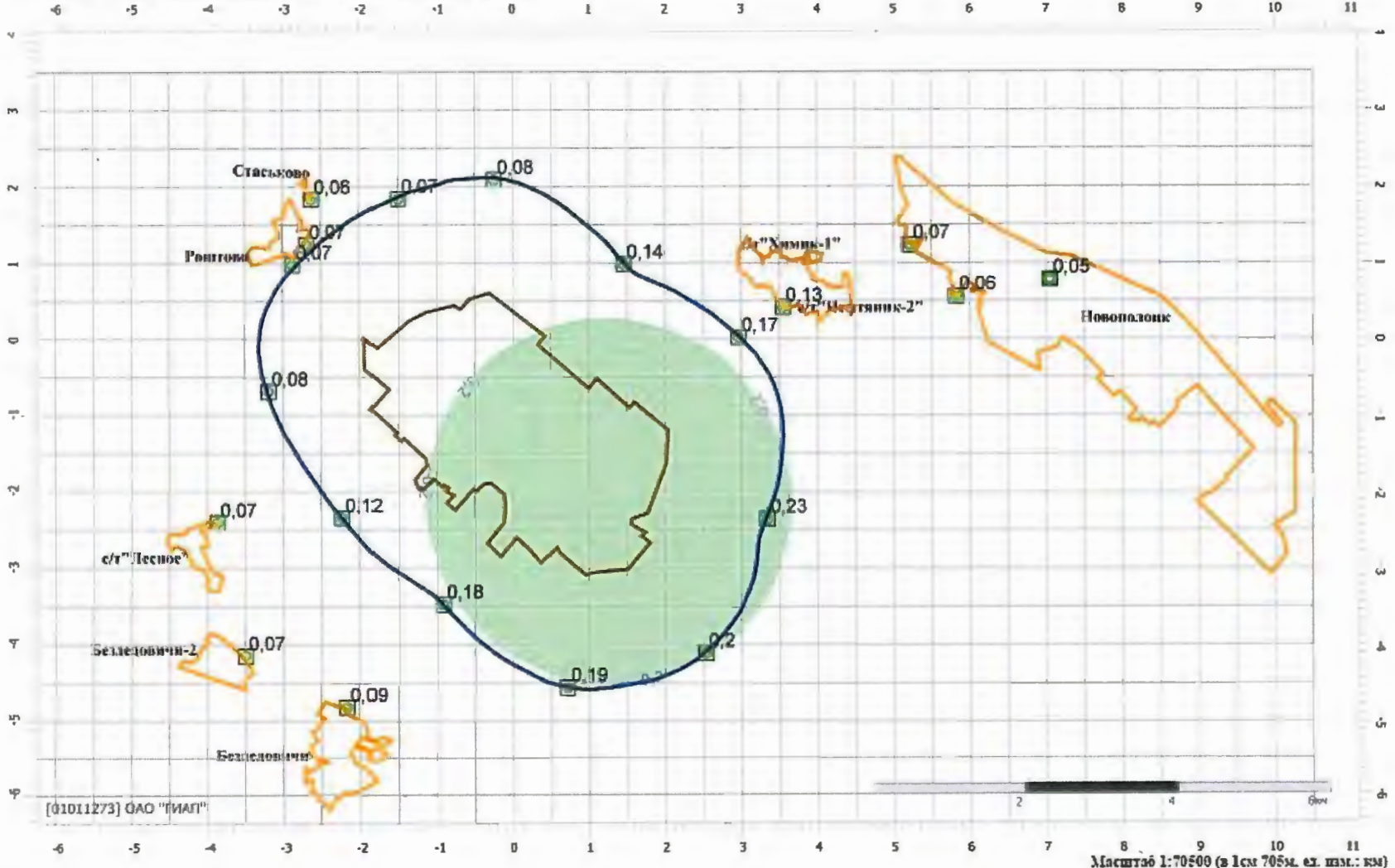
24033-ОВОС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
20/26		

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

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	1	Эм.	1809-2	[Подпись]	10.29

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



24033-ОВОС

Книга 3

Лист	104
------	-----

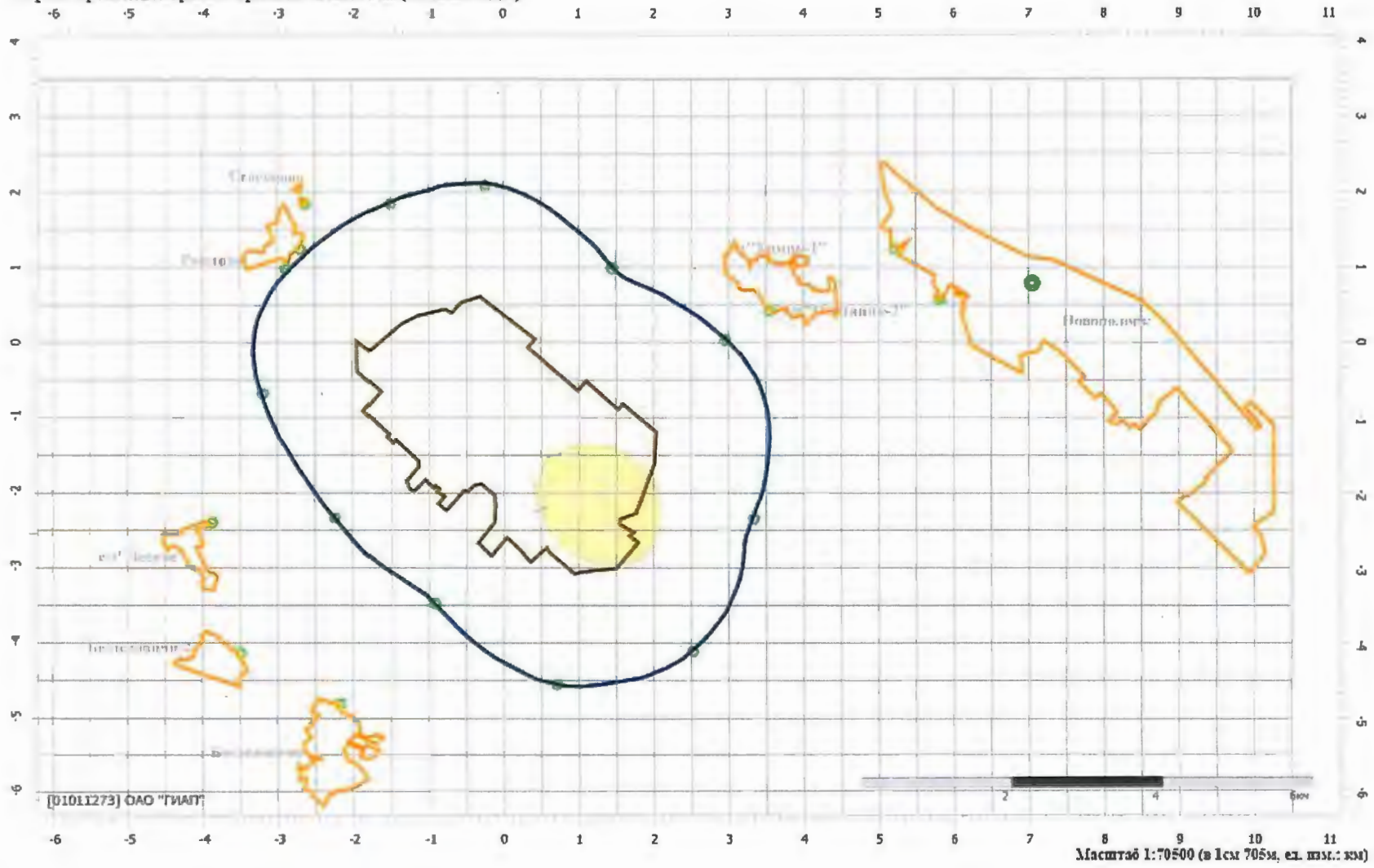
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6		

Приложение И

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

Изм.	1
Коллич.	1
Лист	Зам.
№ док.	88-24
Подпись	<i>[Signature]</i>
Дата	10.24

Вариант расчета: ООО "ЭддиТек" (2) - Изолиния 1,0 ПДК  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



24033-ОВОС

Книга 3

Лист	105
------	-----

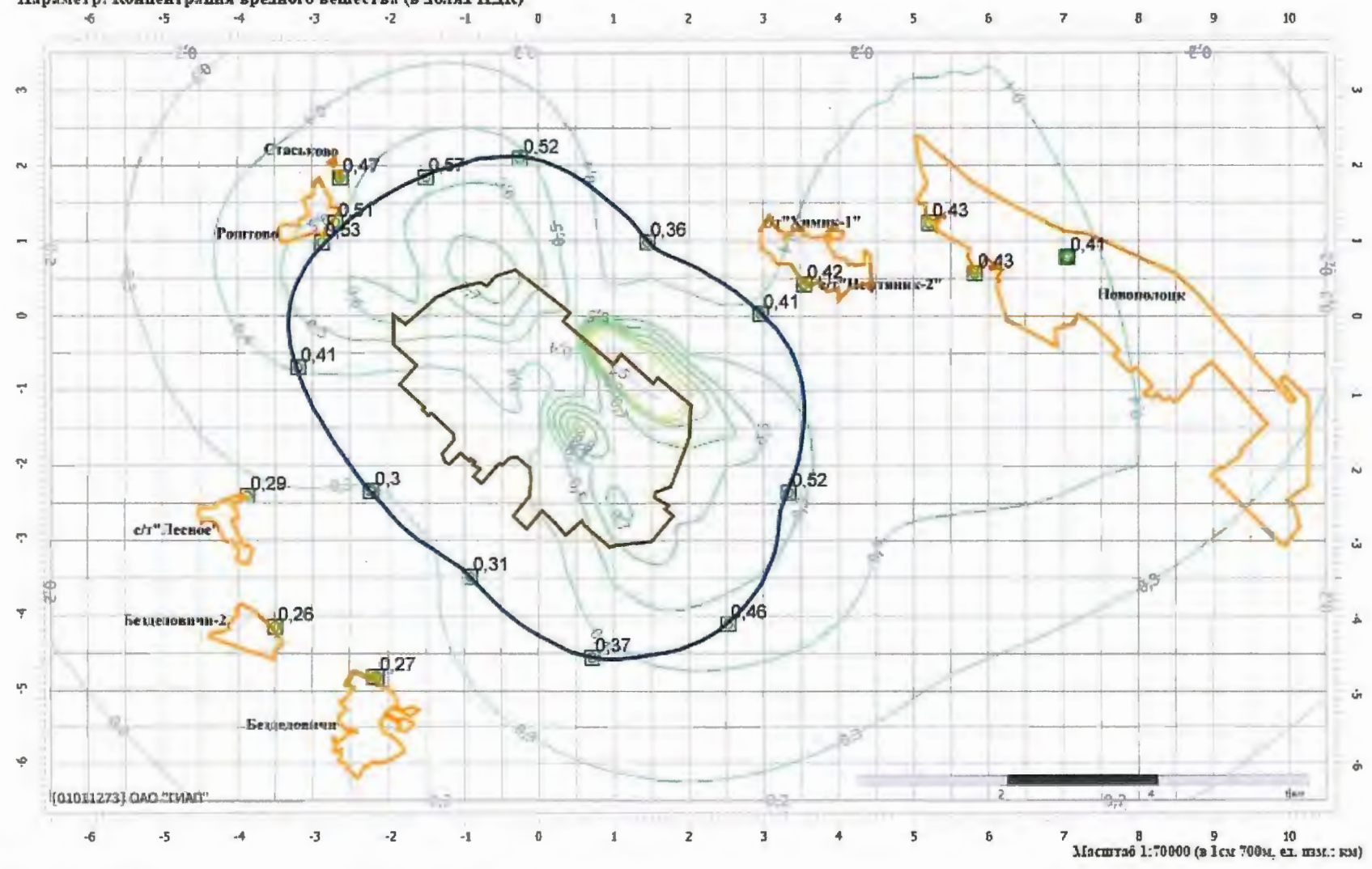
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6		

Изм.	1
Коллич.	1
Лист	Экон.
№ док.	ВР-4
Подпись	<i>[Signature]</i>
Дата	10.14

Приложение К  
на 7 листах

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

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



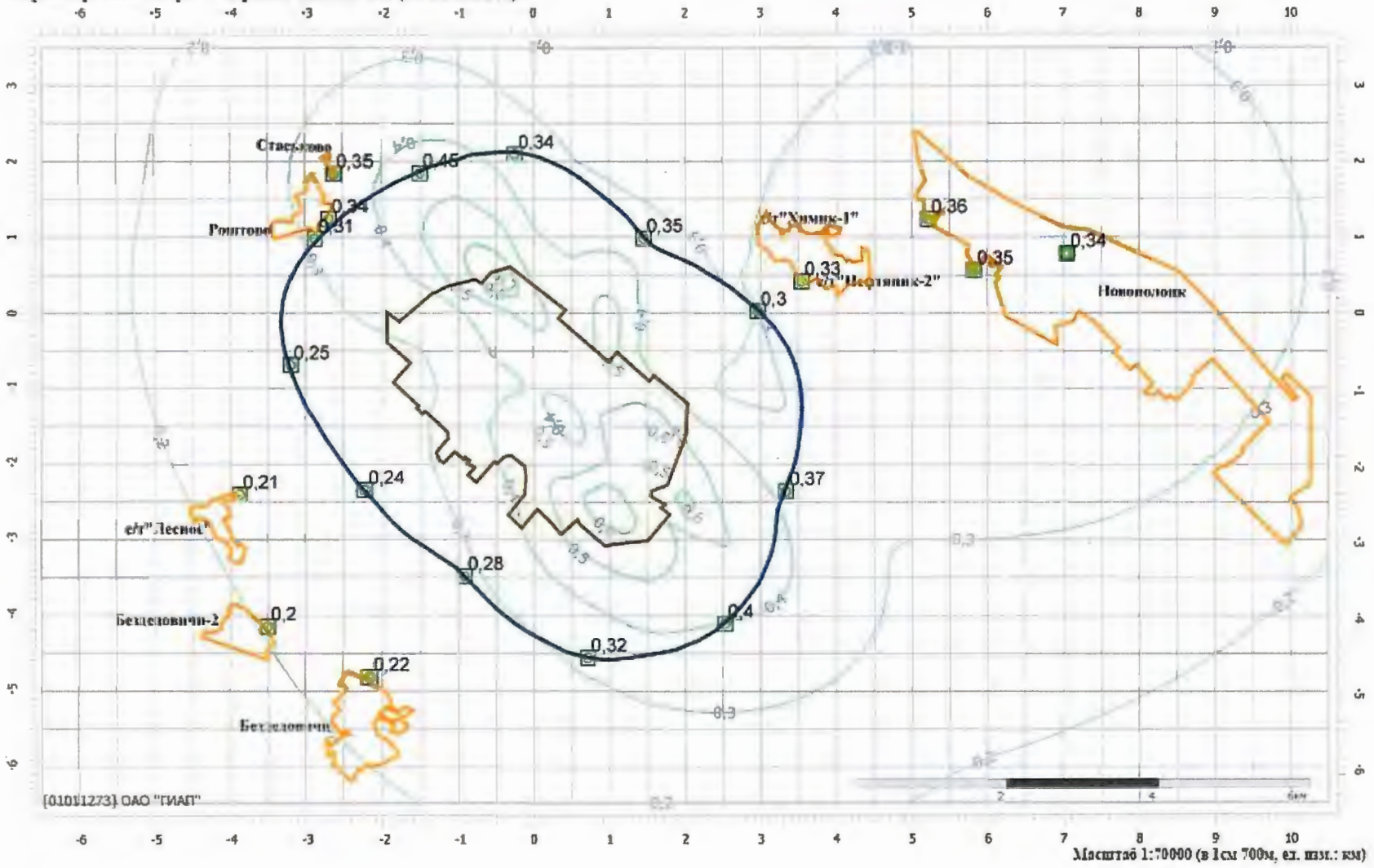
24033-ОВОС

Книга 3

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

Приложение К  
лист 2 из 7

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



Изм.	1
Коллич.	-
Лист	ЭОМ
№ док.	10.24
Подпись	<i>[Signature]</i>
Дата	10.24

24033-ОВОС

Книга 3

Лист	107
------	-----

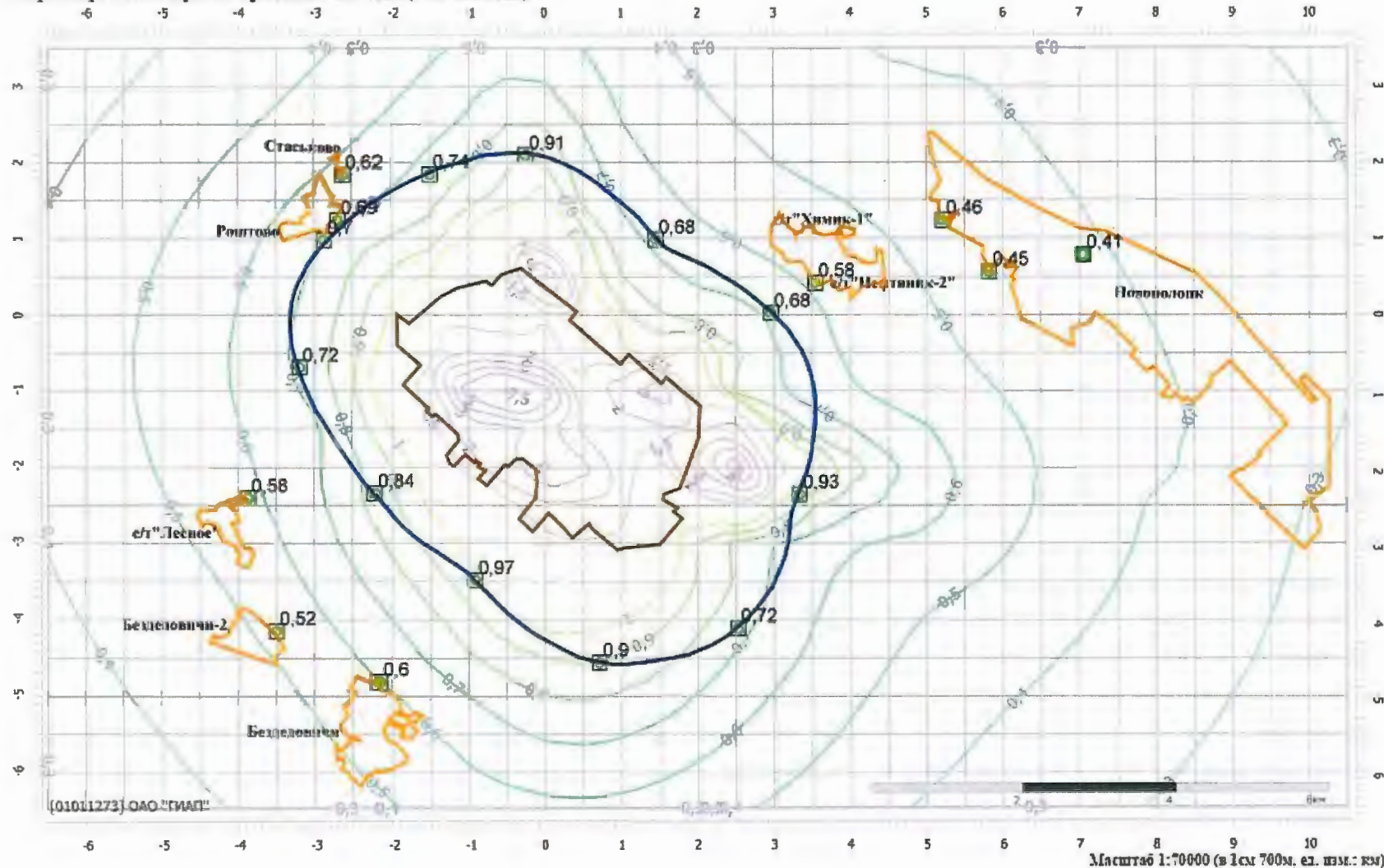
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6		

Изм.	7
Коллич.	-
Лист	Зам. Инв. № 2
№ док.	Дир. 10.24
Подпись	
Дата	

24033-ОВРС

Книга 3  
Лист 108

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

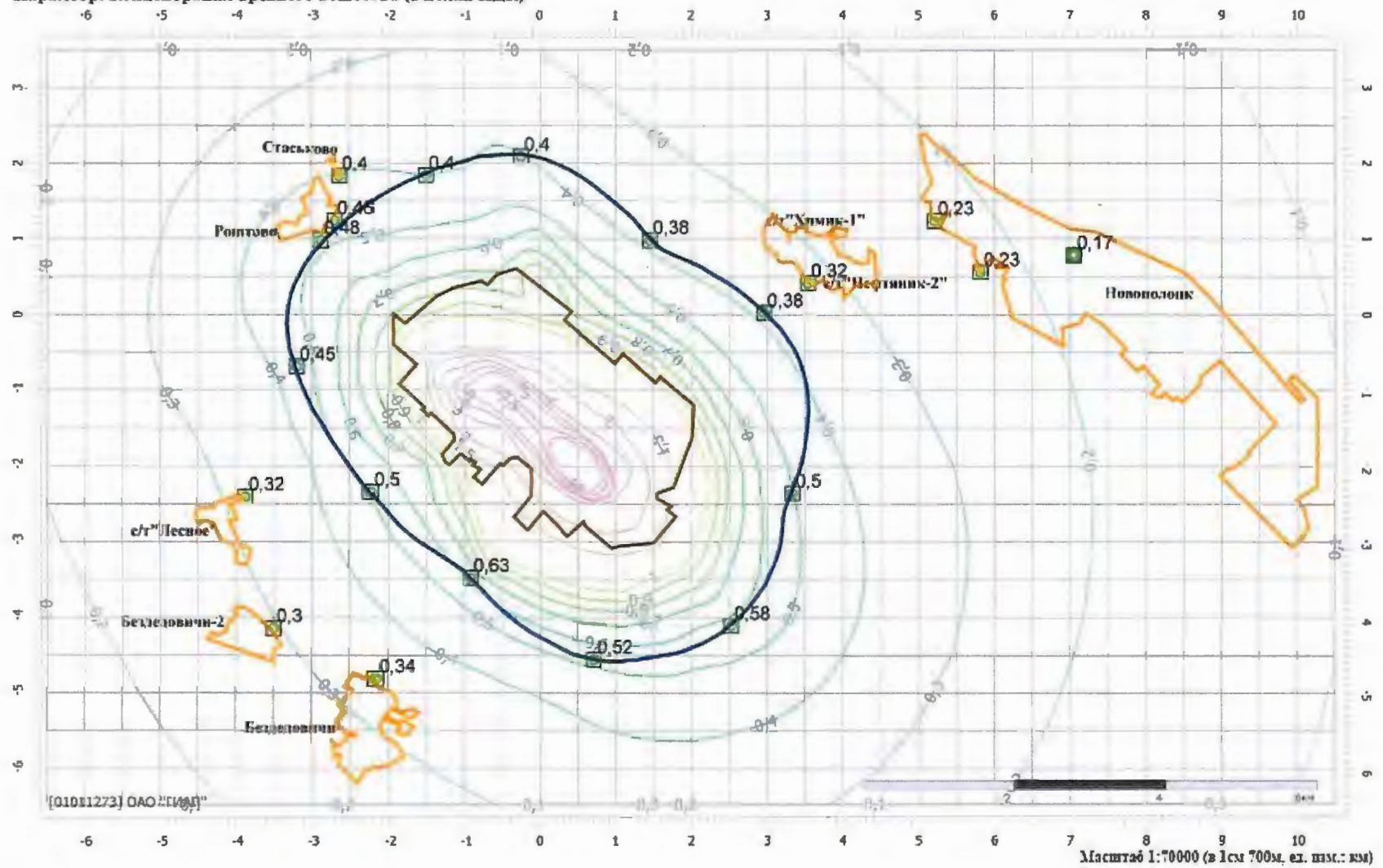


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 2 9 4 2 6		

Приложение К  
лист 4 из 7

Изм.	1
Коллич.	-
Лист	Зом.
№ док.	819-29
Подпись	<i>[Signature]</i>
Дата	10.29

Вариант расчета: ООО "ЭллиТех" (2) - Совместный расчет с ОАО "Нафтан", без фона  
Код расчета: 0401 (Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



24033-ОВОС

Книга 3

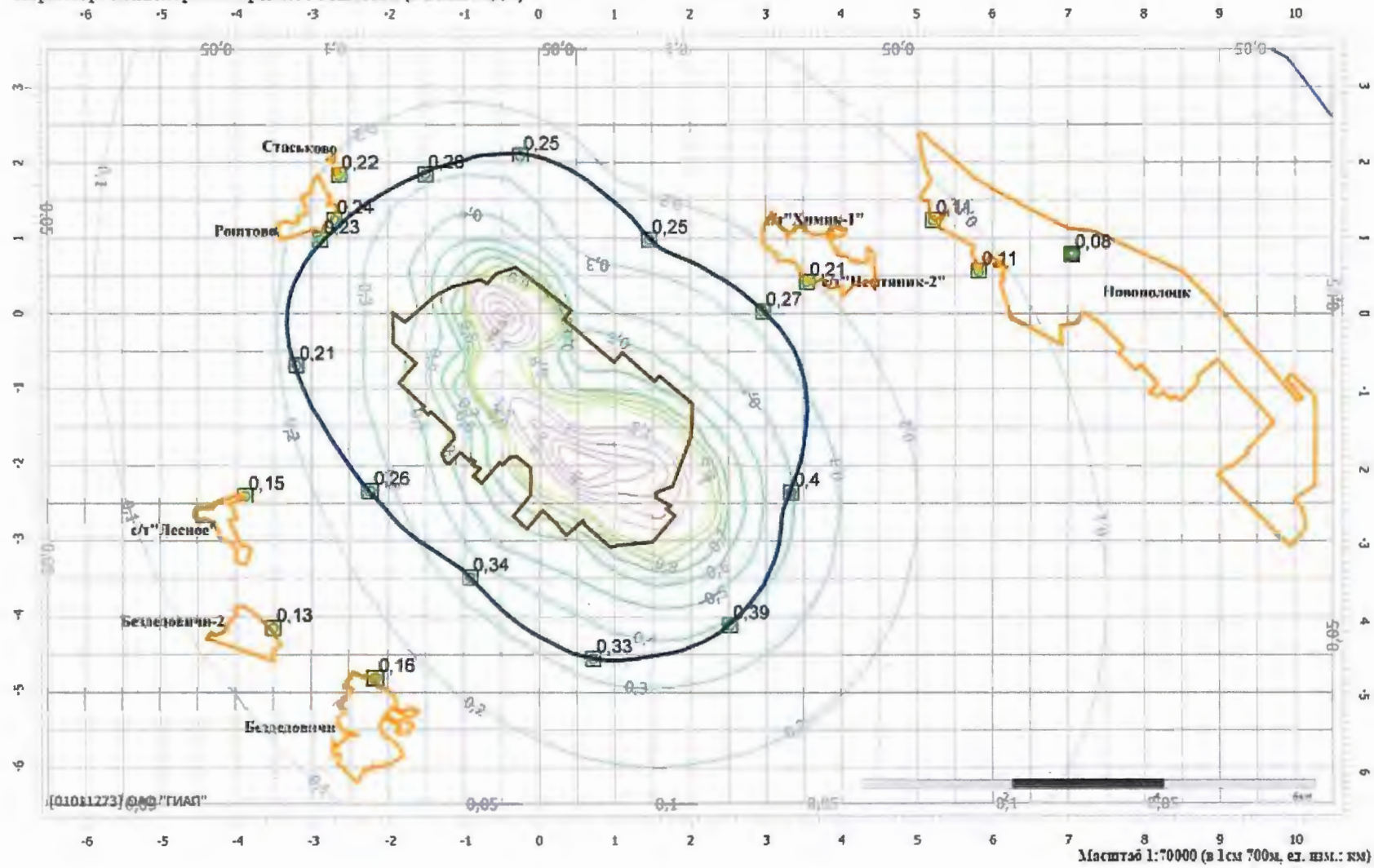
Лист	109
------	-----

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

Приложение К  
лист 5 из 7

Изм.	1
Коллич.	1
Лист	Зам.
№ док.	180-8
Подпись	<i>[Signature]</i>
Дата	10.29

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



24033-ОВОС

Книга 3

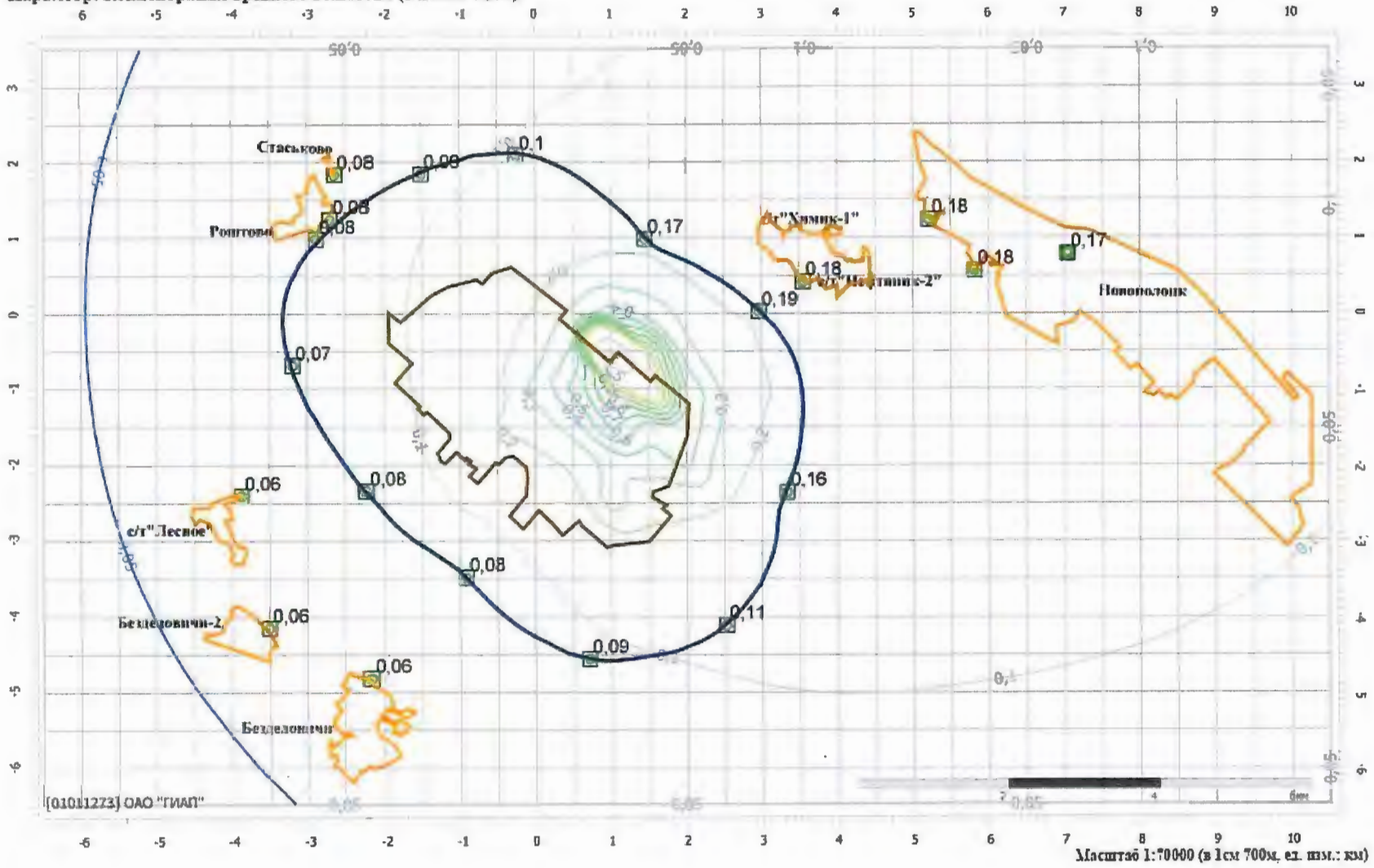
Лист	110
------	-----

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

Приложение К  
лист 6 из 7

Изм.	1
Коллич.	-
Лист	Зам.
№ док.	009-24
Подпись	<i>[Signature]</i>
Дата	10.24

Вариант расчета: ООО "ЭллиТек" (2) - Совместный расчет с ОАО "Нафтан", с учетом фона  
 Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль))  
 Параметр: Концентрация взвешенного вещества (в долях ПДК)



24033-ОВРС

Книга 3

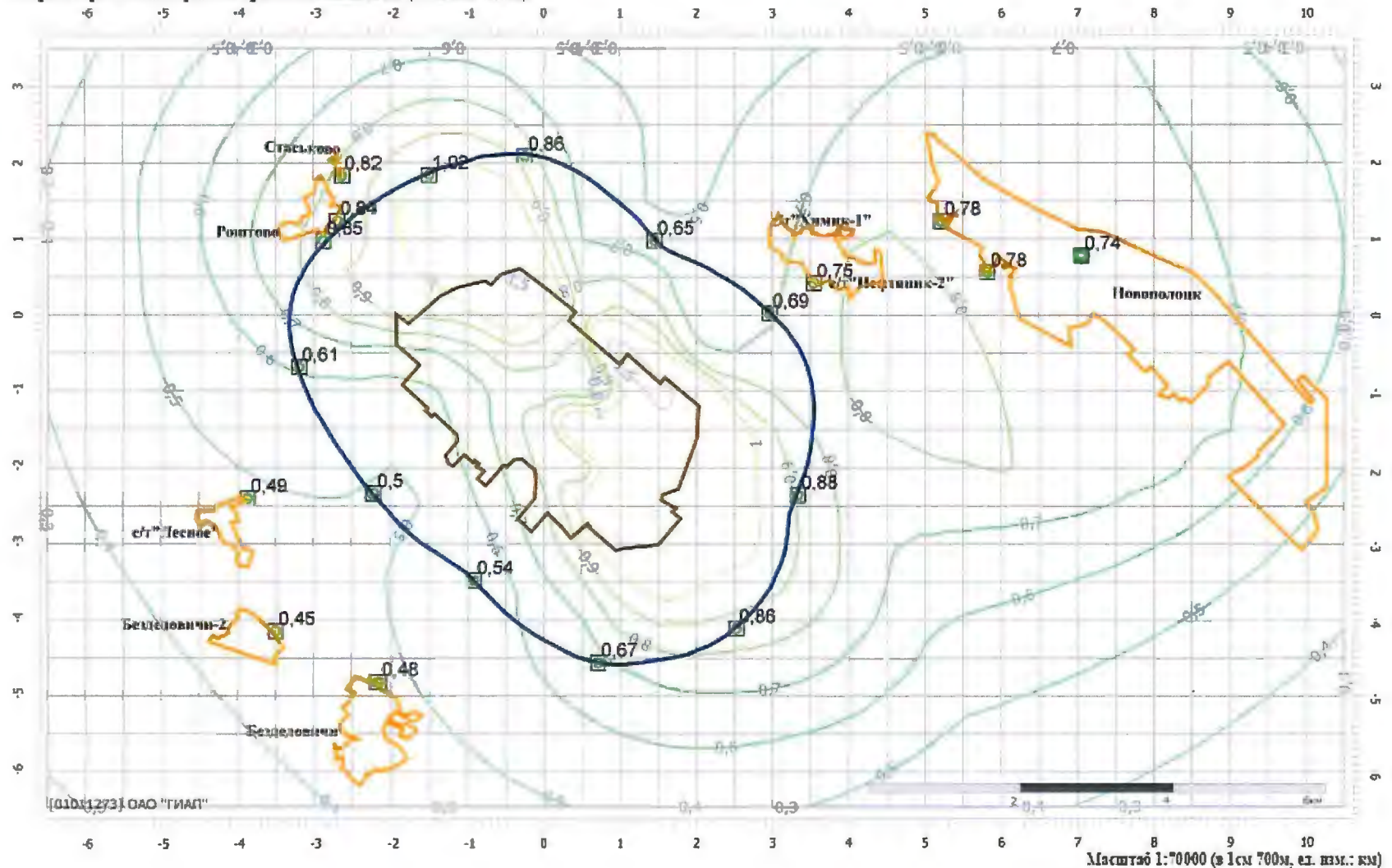
Лист	111
------	-----

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
28426		

Приложение К  
лист 7 из 7

Изм.	7
Копия	-
Лист	304
№ док.	1892
Подпись	<i>[Signature]</i>
Дата	10.24

Вариант расчета: ООО "ЭднТек" (2) - Совместный расчет с ОАО "Нафтан", с учетом фона  
 Код расчета: 6009 (Группа сумм. (2) 301 330)  
 Параметр: Концентрация взвешенного вещества (в долях ПДК)



24033-ОВОС

Книга 3

Лист	112
------	-----

# СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 39-16711

Настоящее свидетельство выдано Пронько

Ирине Валерьевне

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

по 11 февраля 20 22 г. повышал а

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

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

Пронько И. В.

выполнил а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации 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 климат (в свете Парижского соглашения)	2
Порядок проведения общественных обсуждений	5
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой 3 (хорошо)

Руководитель И.Ф. Приходько

М.П. Секретарь В.П. Таурель

Город Минск  
11 февраля 20 22 г.

Регистрационный № 145

# СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 39-16351

Настоящее свидетельство выдано Пронько

Ирине Валерьевне

в том, что он (она) с 25 октября 20 21 г.

по 29 октября 20 21 г. повышал а

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

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

Пронько И. В.

выполнил а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации 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 (включая почвы)	31

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой 3 (хорошо)

Руководитель И.Ф. Приходько

М.П. Секретарь Н.Ю. Макарович

Город Минск  
29 октября 20 21 г.

Регистрационный № 2208

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	29.1.26

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата