



**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
АЗОТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И  
ПРОДУКТОВ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА» (ОАО «ГИАП»)**

Ассоциация в области архитектурно-строительного проектирования «Саморегулируемая организация «Совет проектировщиков»  
Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-011-16072009  
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «СРО «Совет проектировщиков»

**ПАО «КУЙБЫШЕВАЗОТ»**

**КОМПЛЕКС ПО ПРОИЗВОДСТВУ АЗОТНОЙ КИСЛОТЫ, РАСТВОРА  
НИТРАТА АММОНИЯ И УСТАНОВКА ГРАНУЛИРОВАНИЯ НИТРАТА  
АММОНИЯ. 2 ЭТАП – КОМПЛЕКС ПО ПРОИЗВОДСТВУ АЗОТНОЙ  
КИСЛОТЫ И РАСТВОРА НИТРАТА АММОНИЯ**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды**

**Часть 1. Результаты оценки воздействия на окружающую среду**

**Книга 2. Предложения к программе ПЭКиЭМ**

**33770.25.05/03-ООС1.2**

**Том 8.1.2**

**Главный инженер проекта**

**А.С. Стрекаловских**

**2026 г.**

Информация, содержащаяся в настоящем документе, является конфиденциальной и не может использоваться и передаваться третьему лицу без письменного разрешения ОАО «ГИАП»

Инва. № подл.	620155-Д
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Обозначение	Наименование	Примечание
33770.25.05/03-ООС1.2-С	Содержание тома 8.1.2	2 л.
33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ	Результаты оценки воздействия на окружающую среду. Предложения к программе ПЭКиЭМ	68 л.

Общее количество листов документов, включённых в том: 71

Согласовано:		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

						<b>33770.25.05/03-ООС1.2-С</b>			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разраб.		Гагарина		<i>[Подпись]</i>	06.03.26	Содержание тома 8.1.2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кударева		<i>[Подпись]</i>	06.03.26		П	1	2
Рук.отдела		Кударева		<i>[Подпись]</i>	06.03.26				
Н.контр.		Гагарина		<i>[Подпись]</i>	06.03.26				
ГИП		Стрекаловских		<i>[Подпись]</i>	06.03.26				




## Содержание

Перечень сокращений .....	3
1 Общие сведения.....	5
2 Предложения к программе производственного экологического контроля (мониторинга) в области охраны окружающей среды .....	9
2.1 Производственный контроль (мониторинг) в области охраны атмосферного воздуха.....	9
2.1.1 Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников проектируемых производств.....	9
2.1.2 Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерения..	16
2.2 Производственный контроль (мониторинг) в области охраны и использования водных объектов .....	32
2.2.1 Водоснабжение .....	32
2.2.2 Водоотведение.....	33
2.2.3 Сведения о сточных водах проектируемого объекта .....	34
2.2.4 План-график проведения проверок работы очистных сооружений, включая мероприятия по технологическому контролю эффективности работы очистных сооружений на всех этапах и стадиях очистки сточных вод и обработки осадков ..	40
2.2.5 Сведения о программе ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной.....	40
2.3 Производственный контроль (мониторинг) за охраной водных биологических ресурсов.....	41
2.4 Производственный контроль (мониторинг) за охраной подземных вод .....	42
2.5 Производственный контроль (мониторинг) в области обращения с отходами производства и потребления.....	43
2.5.1 Сведения об отходах производства и потребления, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта .....	45
2.5.2 Сведения о периодичности и местах осуществления производства экологического контроля.....	49
2.6 Производственный контроль (мониторинг) за охраной объектов животного и растительного мира и среды их обитания.....	51
2.7 Производственный контроль (мониторинг) за охраной земельных ресурсов и почв.....	54

Согласовано:		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		

Инва. № подл.	
---------------	--

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Старцева		<i>Ю.В.Сид</i>	06.03.26
Проверил		Кударева		<i>Людмила</i>	06.03.26
Нач.отдела		Кударева		<i>Людмила</i>	06.03.26
Н.контр.		Гагарина		<i>Е.И.Гаг</i>	06.03.26
УТВ.		Стрекаловских		<i>А.И.С</i>	06.03.26
Предложения к программе ПЭКиЭМ					
Стадия		Лист		Листов	
П		1		68	
					

2.8	Производственный контроль (мониторинг) в области обращения с побочными продуктами производства .....	56
3	Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля .....	57
4	Сведения о собственных и (или) привлекаемых лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации .....	58
5	Определение затрат на выполнение программы ПЭКиЭМ.....	60
6	Контроль и мониторинг при аварийных ситуациях .....	62
	Перечень законодательных, нормативно-методических источников и других материалов .....	67

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ**

Лист

2

## Перечень сокращений

АВ	- атмосферный воздух
АСКВ	- автоматизированная система контроля выбросов
АСУ ТП	- автоматизированная система управления технологическим процессом
БОС	- биологические очистные сооружения
БПК	- биологическое потребление кислорода
ВОЦ	- водооборотный цикл
ГВС	- газозвоздушная смесь
ГУ	- государственное учреждение
ГГЭ	- главная государственная экспертиза
ГОУ	- газоочистное установка
ГЭЭ	- государственная экологическая экспертиза
ЗВ	- загрязняющее вещество
ЗОУИТ	- зоны с особыми условиями использования территорий
ИГЭ	- инженерно-геологический элемент
ИЭИ	- инженерно-экологические изыскания
ИЗАВ	- источник загрязнения атмосферного воздуха
ИТС	- информационно технический справочник
КИП	- контрольно-измерительные приборы
КПД	- коэффициент полезного действия
КЭР	- комплексное экологическое разрешение
НВОС	- негативное воздействие на окружающую среду
НАК	-неконцентрированная азотная кислота
НДВ	- нормативы допустимого выброса
НДТ	- наилучшие доступные технологии
ОБУВ	- ориентировочно безопасный уровень воздействия (мг/м <sup>3</sup> )
ОВОС	- оценка воздействия на окружающую среду
ООС	- охрана окружающей среды
ОС	- окружающая среда
ПД	- проектная документация
ПДВ	- предельно допустимый выброс
ПДК <sub>м.р.</sub>	- предельно допустимая концентрация вещества максимально разовая в атмосферном воздухе населённых мест (мг/м <sup>3</sup> )
ПДК <sub>с.с.</sub>	- предельно допустимая концентрация вещества среднесуточная в атмосферном воздухе населённых мест (мг/м <sup>3</sup> )
ПДК <sub>с.г.</sub>	- предельно допустимая концентрация вещества среднегодовая в атмосферном воздухе населённых мест (мг/м <sup>3</sup> )
ПДУ	- предельно допустимый уровень
ПНЗ	- пост наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха
ПЭАК	- производственный эколого-аналитический контроль
ПЭК	- производственный экологический контроль
ПЭМ	- производственный экологический мониторинг
СанПиН	- санитарно-эпидемиологические нормы и правила
СВ	- сточная вода
СЗЗ	- санитарно-защитная зона

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
--------------	--------------	-------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

**33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ**

Лист

3

- СН - санитарные нормы
- СНиП - строительные нормы и правила
- СНТ - садоводческое некоммерческое товарищество
- СП - существующее положение
- ТК - точка контрольная
- ТУ - технические условия
- ФЗ - Федеральный закон
- ФККО - федеральный классификационный каталог отходов
- ХПК - химическое потребление кислорода
- ЭМ - экологический мониторинг

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

**33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ**

Лист

4

## 1 Общие сведения

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I категории, разрабатывают и утверждают программу производственного экологического контроля, осуществляют производственный экологический контроль (ПЭК) в соответствии с установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам производственного экологического контроля.

Состав и содержание Программы ПЭК регламентируются требованиями, утвержденными Приказом Минприроды России от 18.02.2022 № 109, и включает следующие разделы:

1. Общие положения.
2. Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников.
3. Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников.
4. Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения.
5. Сведения о побочных продуктах производства;
6. Сведения о подразделениях и (или) должностных лиц, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля.
7. Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации.
8. Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.

Производственный экологический контроль осуществляется в целях:

- обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рационального использования и восстановления природных ресурсов;
- обеспечения соблюдения требований, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Исходя из указанных целей ПЭК, можно выделить следующие основные его задачи:

- контроль за соблюдением в ходе хозяйственной и иной деятельности природоохранных требований;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ**

Лист

5

- контроль за выполнением мероприятий по охране окружающей среды, в том числе мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях;
- контроль за обращением с отходами производства и потребления;
- контроль за своевременной разработкой и соблюдением установленных нормативов, лимитов допустимого воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений;
- контроль за выполнением мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
- контроль за соблюдением нормативов допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в систему коммунальной канализации, водные объекты;
- контроль за учётом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности хозяйствующего субъекта, а также уровня, оказываемого физического и биологического воздействия;
- контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный экологический и муниципальный надзор;
- контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;
- контроль за ведением документации по охране окружающей среды;
- контроль за своевременным предоставлением сведений о состоянии и загрязнении окружающей среды, в том числе аварийном, об источниках ее загрязнения, состоянии природных ресурсов, об их использовании и охране, а также иных сведений, предусмотренных документами, регламентирующими работу по охране окружающей среды предприятия;
- контроль за предоставлением своевременной достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения, системой обмена информацией с государственными органами управления в области охраны окружающей среды;
- контроль за организацией и проведением обучения, инструктажа и проверки знаний в области охраны окружающей среды и природопользования;
- контроль эффективной работы систем учёта использования природных ресурсов;
- контроль за состоянием окружающей среды в районе расположения предприятия;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

**33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ**

Лист

6

– подтверждение соответствия требованиям технических регламентов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности на основании собственных доказательств.

Структура ПЭК согласно ГОСТ Р 56062-2014 включает контроль:

- за соблюдением общих требований природоохранного законодательства;
- за охраной атмосферного воздуха;
- за охраной водных объектов;
- в области обращения с отходами;
- за охраной земель и почв.

В отдельных случаях ПЭК может включать в себя контроль за:

- охраной объектов животного мира и среды их обитания;
- за охраной лесов и иной растительности;
- за соблюдением режимов особо охраняемых природных территорий.

Производственный экологический контроль должен осуществляться в соответствии с требованиями:

- ст. 25 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- ст. 26 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- ст. 39 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- ст. 32 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- ст. 11 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

ПЭК проводят в форме инспекционного контроля, ПЭАК и ПЭМ.

**Инспекционный контроль** осуществляют в виде плановых или внеплановых инспекционных проверок.

Внеплановые инспекционные проверки проводят в случае:

- проверки исполнения предписаний об устранении ранее выявленных нарушений природоохранных требований, невыполнения природоохранных мероприятий;
- получения от органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и граждан сведений о нарушениях природоохранных требований, негативном воздействии на окружающую среду, невыполнении природоохранных мероприятий;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист

7

- получения результатов ПЭАК и ПЭМ, свидетельствующих о фактах нарушения природоохранных требований, установленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, невыполнения природоохранных мероприятий;
- возникновения неблагоприятных метеорологических условий;
- поступления из подразделений организации информации о возникновении (угрозе возникновения) аварийных ситуаций, сопровождающихся негативным воздействием на окружающую среду;
- распоряжения руководства организации.

**Производственный эколого-аналитический (инструментальный) контроль (ПЭАК)** является составной частью ПЭК, предусматривающей получение данных о количественном и качественном содержании веществ и показателей с применением методов аналитической химии, физических измерений, санитарно-биологических методов, биотестирования, биоиндикации и других методов для контроля соблюдения установленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.

**Производственный экологический мониторинг (ПЭМ)** в рамках ПЭК включает долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, её загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценку и прогноз состояния окружающей среды, её загрязнения на территориях субъектов хозяйственной и иной деятельности (организаций) и в пределах их воздействия на окружающую среду.

Намечаемый объект: «Комплекс по производству азотной кислоты, раствора нитрата аммония и установка гранулирования нитрата аммония. 2 этап – комплекс по производству азотной кислоты и раствора нитрата аммония».

Инициатором создания производств выступает публичное акционерное общество «КуйбышевАзот» (далее – ПАО «КуйбышевАзот»).

В настоящем томе представлены **предложения к программе ПЭК ПАО «КуйбышевАзот» после ввода в эксплуатацию проектируемых производств.**

Сведения об источниках выбросов, источниках образования сточных вод и отходов производства приведены на основании данных проектной документации.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Взам. инв.№
							Подп. и дата

						<b>33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ</b>		Лист
								8

## 2 Предложения к программе производственного экологического контроля (мониторинга) в области охраны окружающей среды

### 2.1 Производственный контроль (мониторинг) в области охраны атмосферного воздуха

При осуществлении ПЭК за охраной атмосферного воздуха в период эксплуатации проектируемого объекта регулярному контролю подлежат параметры и характеристики, нормируемые или используемые при установлении нормативов предельно допустимых выбросов.

#### 2.1.1 Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников проектируемых производств

Согласно проектным данным при эксплуатации производств азотной кислоты (агрегаты УКЛ-7-76 № 5 и № 6) и раствора нитрата аммония будут иметь место постоянные организованные и неорганизованные выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу, обусловленные ведением нормального технологического процесса и принятой технологической схемой.

Общее количество новых источников загрязнения атмосферы (ИЗАВ) составит 12 шт., из них: 10 – организованных и 2 – неорганизованных.

От указанных источников в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества 5 наименований, имеющие 3, 4 классы опасности:

- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота);
- Аммиак (Азота гидрид);
- Азот (II) оксид (Азот монооксид);
- Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ);
- Метан.

Показатель суммарной массы выбросов по проектируемым производствам азотной кислоты (агрегаты УКЛ-7-76 № 5 и № 6) и раствора нитрата аммония: **247,945107 ТОНН В ГОД.**

Проектируемый объект располагается на свободном участке в границах производственной площадки ПАО «КуйбышевАзот».

В состав проектируемого объекта, входят следующие здания и сооружения:  
628 Сооружения установки производства азотной кислоты в составе:

- 628/1 Наружная этажерка;
- 628/2 Здание отделения конверсии;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист

9

628/3 Здание компрессорной;

628/4 Здание насосной.

629 Сооружение установки нейтрализации.

630 Здание трансформаторной подстанции.

В 5-6.2 Технологическая эстакада.

В 5-7 Технологическая эстакада.

В 5-8 Технологическая эстакада.

В 5-9 Технологическая эстакада.

В 5-10 Технологическая эстакада.

Сведения об источниках выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух приведены в таблицах 2.1.1.1, 2.1.1.2. Сведения по качественному составу и количественной характеристике выбросов проектируемых производств приведены в таблицах 2.1.1.3, 2.1.1.4.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ	Лист
								10
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ	Лист
	11

Таблица 2.1.1.1 – Источники выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух

№ п/п	Участок, корпус	Наименование источников выделения ЗВ	Номер ИЗАВ	Наименование ЗВ (Код)	Количество загрязняющих веществ, т/год
1	2	3	4	5	6
<b>Производство азотной кислоты (агрегаты УКЛ № 5 и № 6)</b>					
1	Корпус 628.	Агрегаты УКЛ-7-76 № 5 и № 6 (хвостовые газы)	1259 (сущ.)	Азота диоксид (0301)	8,986216*
				Аммиак (0303)	30,00014*
				Азота оксид (0304)	69,539480*
				Углерод оксид (0337)	138,412840*
2	Корпус 628. Отделение конверсии	Неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования и трубопроводов	5504	Аммиак (0303)	0,002600
				Метан (0410)	0,045100
3	Корпус 628. Отделение конверсии	Неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования и трубопроводов	5505	Аммиак (0303)	0,002600
				Метан (0410)	0,045100
4	Корпус 628. Отделение конверсии	Неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования и трубопроводов	5506	Аммиак (0303)	0,002600
				Метан (0410)	0,045100
5	Корпус 628. Отделение конверсии	Неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования и трубопроводов	5507	Аммиак (0303)	0,002600
				Метан (0410)	0,045100
6	Корпус 628. Отделение конверсии.	Неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования и трубопроводов. Наружное оборудование	6608	Азота диоксид (0301)	0,017128
				Аммиак (0303)	0,046920
				Азот оксид (0304)	0,004186
				Метан (0410)	0,721653

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

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист 12

№ п/п	Участок, корпус	Наименование источников выделения ЗВ	Номер ИЗАВ	Наименование ЗВ (Код)	Количество загрязняющих веществ, т/год
1	2	3	4	5	6
7	Корпус 628. Отделение турбокомпрессии	Неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования и трубопроводов	5508	Метан (0410)	0,000329
8	Корпус 628. Отделение турбокомпрессии	Неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования и трубопроводов	5509	Метан (0410)	0,000329
9	Корпус 628. Отделение турбокомпрессии	Неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования и трубопроводов	5510	Метан (0410)	0,000104
10	Корпус 628. Отделение турбокомпрессии	Неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования и трубопроводов	5511	Метан (0410)	0,000104
11	Корпус 628. Отделение турбокомпрессии	Неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования и трубопроводов	5512	Метан (0410)	0,000089
12	Корпус 628. Отделение турбокомпрессии	Неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования и трубопроводов	5513	Метан (0410)	0,000089

**Установка нейтрализации (производство раствора нитрата аммония)**

13	Корпус 629. Установка нейтрализации	Неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования и трубопроводов. Наружное оборудование	6609	Аммиак (0303)	0,024700
----	-------------------------------------	--	------	---------------	----------

Примечание: \* выброс указан только для проектируемых агрегатов № 5 и № 6, также в ИЗАВ № 1259 поступают выбросы от агрегатов УКЛ-7-76 № 3 и № 4.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ	Лист
	13

Таблица 2.1.1.2 – Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

№ ИЗА	Параметры источника загрязнения атмосферного воздуха		Параметры газовой смеси			Код загрязняющего вещества/наименование	Количество загрязняющего вещества, выбрасываемого в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр/размер сечения устья, м	Скорость выходя ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с	Температура ГВС, град. С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1259*	150	3,4	13,18	119,630	174,2	Азота диоксид (0301)	0,5926332	17,972432
						Аммиак (0303)	1,9784840	60,00028
						Азота оксид (0304)	4,5860692	139,07896
						Углерод оксид (0337)	9,1282084	276,82568
5504	20,3	D <sub>э</sub> = 0,71	1,26	0,5	40	Аммиак (0303)	0,0000855	0,002600
						Метан (0410)	0,0014875	0,045100
5505	20,3	D <sub>э</sub> = 0,71	1,26	0,5	40	Аммиак (0303)	0,0000855	0,002600
						Метан (0410)	0,0014875	0,045100
5506	20,3	D <sub>э</sub> = 0,71	1,26	0,5	40	Аммиак (0303)	0,0000855	0,002600
						Метан (0410)	0,0014875	0,045100
5507	20,3	D <sub>э</sub> = 0,71	1,26	0,5	40	Аммиак (0303)	0,0000855	0,002600
						Метан (0410)	0,0014875	0,045100
5508	21,4	0,8	7,4	3,72	24**	Метан (0410)	0,0000172	0,000287
					40	Метан (0410)	0,0000031	0,000042
5509	21,4	0,8	7,4	3,72	24**	Метан (0410)	0,0000172	0,000287
					40	Метан (0410)	0,0000031	0,000042
5510	24,6	1,12	9,34	9,2	40	Метан (0410)	0,0000076	0,000104
5511	24,6	1,12	9,34	9,2	40	Метан (0410)	0,0000076	0,000104
5512	20,9	D <sub>э</sub> = 0,764	17,89	8,2	40	Метан (0410)	0,0000065	0,000089
5513	20,9	D <sub>э</sub> = 0,764	17,89	8,2	40	Метан (0410)	0,0000065	0,000089
6608	2,0	-	-	-	-	Азота диоксид (0301)	0,004968	0,017128
						Аммиак (0303)	0,0015473	0,046920
						Азота оксид (0304)	0,0001380	0,004186
						Метан (0410)	0,0237962	0,721653
6609	9,5	-	-	-	-	Аммиак (0303)	0,0008559	0,024700

Примечания:

\* указаны выбросы от УКЛ-7-76 № 5, 6 с учётом выбросов от агрегатов УКЛ-7-76 № 3 и № 4.

\*\* указаны выбросы в холодный и тёплый периоды.

Таблица 2.1.1.3 – Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ в разрезе их источников

Загрязняющее вещество		Масса выброса	
код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4
<b>ИЗАВ 1259</b>			
0301	Азота диоксид	0,2963166	8,986216
0303	Аммиак	0,9892420	30,00014
0304	Азота оксид	2,2930346	69,539480
0337	Углерод оксид	4,5641042	138,412840
Всего по источнику (только по проектируемым агрегатам УКЛ-7-76 № 5 и № 6)		8,1426974	246,938676
Всего по источнику с учётом агрегатов УКЛ-7-76 №№ 3-6		16,2853948	493,877352
<b>ИЗАВ 5504</b>			
0303	Аммиак	0,0000855	0,002600
0410	Метан	0,0014875	0,045100
Всего по источнику		0,0015730	0,047700
<b>ИЗАВ 5505</b>			
0303	Аммиак	0,0000855	0,002600
0410	Метан	0,0014875	0,045100
Всего по источнику		0,0015730	0,047700
<b>ИЗАВ 5506</b>			
0303	Аммиак	0,0000855	0,002600
0410	Метан	0,0014875	0,045100
Всего по источнику		0,0015730	0,047700
<b>ИЗАВ 5507</b>			
0303	Аммиак	0,0000855	0,002600
0410	Метан	0,0014875	0,045100
Всего по источнику		0,0015730	0,047700
<b>ИЗАВ 5508*</b>			
0410	Метан	0,0000172	0,000329
Всего по источнику		0,0000172	0,000329
<b>ИЗАВ 5509*</b>			
0410	Метан	0,0000172	0,000329
Всего по источнику		0,0000172	0,000329
<b>ИЗАВ 5510</b>			
0410	Метан	0,0000076	0,000104
Всего по источнику		0,0000076	0,000104
<b>ИЗАВ 5511</b>			
0410	Метан	0,0000076	0,000104
Всего по источнику		0,0000076	0,000104
<b>ИЗАВ 5512</b>			
0410	Метан	0,0000065	0,000089
Всего по источнику		0,0000065	0,000089
<b>ИЗАВ 5513</b>			

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист

14

Загрязняющее вещество		Масса выброса	
код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4
0410	Метан	0,0000065	0,000089
Всего по источнику		0,0000065	0,000089
<b>ИЗАВ № 6608</b>			
0301	Азота диоксид	0,004968	0,017128
0303	Аммиак	0,0015473	0,046920
0304	Азота оксид	0,0001380	0,004186
0410	Метан	0,0237962	0,721653
Всего по источнику		0,0304495	0,789887
<b>ИЗАВ № 6609</b>			
0303	Аммиак	0,0008559	0,024700
Всего по источнику		0,0008559	0,024700
<b>Всего по объекту</b>		<b>8,1803574</b>	<b>247,945107</b>
Всего по объекту с учётом агрегатов УКЛ-7-76 № 3 и № 4		16,3230548	494,883783
Примечание: «*» - вариант ИЗА с максимальным выбросом (г/с) по всем ЗВ, который учитывается при расчёте суммарной массы выбросов от всех источников.			

Таблица 2.1.1.4 – Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ по объекту в целом

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,3012846	9,003344
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	4	0,9919872	30,082160
0304	Азот (II) оксид (Азот моно-оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,04000	3	2,2931726	69,543670
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	4,5641042	138,412840
0410	Метан	ОБУВ	50,00000	-	0,0298088	0,903097
<b>ИТОГО по объекту в целом:</b>					<b>8,1803574</b>	<b>247,945107</b>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	<b>33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ</b>	Лист
							15

## 2.1.2 Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерения

План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу должен быть приведён в подразделе 8.1 Программы производственного экологического контроля для ПАО «КуйбышевАзот», после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта.

Общее количество источников загрязнения атмосферного воздуха (ИЗАВ) проектируемого объекта составит 13 шт. (12 шт. - новых и 1 шт. - существующий), из них: 11 – организованных и 2 – неорганизованные.

Для неорганизованных источников контроль следует осуществлять расчётным методом:

- ИЗАВ № 6608	РД 39.142-00 «Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования». Краснодар, 2000 (65*)
- ИЗАВ № 6608	РД 39.142-00 «Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования». Краснодар, 2000 (65*)

Примечание:

«\*» в скобках указан номер методики в утверждённом Перечне методик расчёта вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками.

Контроль нормативов ПДВ на организованных источниках выбросов будет организован посредством инструментальных замеров по аттестованным методикам. План-график контроля нормативов выбросов на источниках выбросов проектируемого объекта представлен в таблице 2.1.2.1.

Поскольку предприятие обязано отчитываться по программе ПЭК ежегодно, периодичность контроля ЗВ на каждом источнике установлена: 1 раз в год.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инов. №подл.

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист

16

Таблица 2.1.2.1 – План-график контроля нормативов выбросов на источниках выбросов проектируемого объекта

ОАО "ГИАП" Сер.№ 02170235

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль *	Методика проведения контроля **
номер	наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	3	6609	Неорганизованный выброс	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в год	0,0008559	0,00000	Инженер-эколог предприятия	Расчётный метод (РД 39.142-00)
1	5	1259	Труба	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,5926332	8,11493	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	МИ ПрВ-2016/2 ФР.1.31.2017.26089 (107), М-МВИ-103-02 (194)
				0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в год	1,9784840	27,09141	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20168 (26), ФР.1.31.2015.20166 (27), МПВ 6018-05-7-А ФР.1.31.2015.20067 (37), МПВ 6018-07-3-Б ФР.1.31.2013.16078 (38), МПВ 6018-07-1-А ФР.1.31.2015.20079 (39), П-СЛ-05-14-А-5 ФР.1.31.2014.18555 (70) ФР.1.31.2011.11264 (76), ПНДФ 13.1.33-2002 ФР.1.31.2014.18977 (174), ФР.1.31.2023.46879 (255)
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	4,5860692	62,79711	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2011.11276 (22), МИ ПрВ-2016/3 ФР.1.31.2017.25898 (105), М-МВИ-103-02 (194), ФР.1.31.2014.19158 (232) ФР.1.31.2023.46571 (254)
				0337	Углерод оксид	1 раз в год	9,1282084	124,99268	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20481 (83) М-МВИ-103-02 (194), ФР.1.31.2022.43428 (217) ФР.1.31.2022.41933 (227)
2	5	5504	Дефлектор ВЕ1	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в год	0,0000855	0,19605	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20168 (26), ФР.1.31.2015.20166 (27), МПВ 6018-05-7-А ФР.1.31.2015.20067 (37), МПВ 6018-07-3-Б ФР.1.31.2013.16078 (38), МПВ 6018-07-1-А ФР.1.31.2015.20079 (39), П-СЛ-05-14-А-5 ФР.1.31.2014.18555 (70) ФР.1.31.2011.11264 (76), ПНДФ 13.1.33-2002 ФР.1.31.2014.18977 (174), ФР.1.31.2023.46879 (255)
				0410	Метан	1 раз в год	0,0014875	3,41090	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20481 (83), ФР.1.31.2022.43428 (217), ФР.1.31.2022.41933 (227)

Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист  
17

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль *	Методика проведения контроля **
номер	наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	5	5505	Дефлектор ВЕ2	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в год	0,0000855	0,19605	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20168 (26), ФР.1.31.2015.20166 (27), МПВ 6018-05-7-А ФР.1.31.2015.20067 (37), МПВ 6018-07-3-Б ФР.1.31.2013.16078 (38), МПВ 6018-07-1-А ФР.1.31.2015.20079 (39), П-СЛ-05-14-А-5 ФР.1.31.2014.18555 (70) ФР.1.31.2011.11264 (76), ПНДФ 13.1.33-2002 ФР.1.31.2014.18977 (174), ФР.1.31.2023.46879 (255)
				0410	Метан	1 раз в год	0,0014875	3,41090	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20481 (83), ФР.1.31.2022.43428 (217), ФР.1.31.2022.41933 (227)
4	5	5506	Дефлектор ВЕ3	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в год	0,0000855	0,19605	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20168 (26), ФР.1.31.2015.20166 (27), МПВ 6018-05-7-А ФР.1.31.2015.20067 (37), МПВ 6018-07-3-Б ФР.1.31.2013.16078 (38), МПВ 6018-07-1-А ФР.1.31.2015.20079 (39), П-СЛ-05-14-А-5 ФР.1.31.2014.18555 (70) ФР.1.31.2011.11264 (76), ПНДФ 13.1.33-2002 ФР.1.31.2014.18977 (174), ФР.1.31.2023.46879 (255)
				0410	Метан	1 раз в год	0,0014875	3,41090	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20481 (83), ФР.1.31.2022.43428 (217), ФР.1.31.2022.41933 (227)
5	5	5507	Дефлектор ВЕ4	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в год	0,0000855	0,19605	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20168 (26), ФР.1.31.2015.20166 (27), МПВ 6018-05-7-А ФР.1.31.2015.20067 (37), МПВ 6018-07-3-Б ФР.1.31.2013.16078 (38), МПВ 6018-07-1-А ФР.1.31.2015.20079 (39), П-СЛ-05-14-А-5 ФР.1.31.2014.18555 (70) ФР.1.31.2011.11264 (76), ПНДФ 13.1.33-2002 ФР.1.31.2014.18977 (174), ФР.1.31.2023.46879 (255)
				0410	Метан	1 раз в год	0,0014875	3,41090	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20481 (83), ФР.1.31.2022.43428 (217), ФР.1.31.2022.41933 (227)
6	5	5508	В5 лето	0410	Метан	1 раз в год	0,0000031	0,00096	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20481 (83), ФР.1.31.2022.43428 (217), ФР.1.31.2022.41933 (227)
				0410	Метан	1 раз в год	0,0000172	0,00503	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20481 (83), ФР.1.31.2022.43428 (217), ФР.1.31.2022.41933 (227)

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист

18

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль *	Методика проведения контроля **
номер	наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	5	5509	В6 лето	0410	Метан	1 раз в год	0,0000031	0,00096	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20481 (83), ФР.1.31.2022.43428 (217), ФР.1.31.2022.41933 (227)
				0410	Метан	1 раз в год	0,0000172	0,00503	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20481 (83), ФР.1.31.2022.43428 (217), ФР.1.31.2022.41933 (227)
8	5	5510	В7/1,2 лето	0410	Метан	1 раз в год	0,0000076	0,00095	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20481 (83), ФР.1.31.2022.43428 (217), ФР.1.31.2022.41933 (227)
9	5	5511	В8/1,2 лето	0410	Метан	1 раз в год	0,0000076	0,00095	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20481 (83), ФР.1.31.2022.43428 (217), ФР.1.31.2022.41933 (227)
10	5	5512	В12 лето	0410	Метан	1 раз в год	0,0000065	0,00091	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20481 (83), ФР.1.31.2022.43428 (217), ФР.1.31.2022.41933 (227)
11	5	5513	В13 лето	0410	Метан	1 раз в год	0,0000065	0,00091	Лаборатория ПАО «КуйбышевАзот»	ФР.1.31.2015.20481 (83), ФР.1.31.2022.43428 (217), ФР.1.31.2022.41933 (227)
12	5	6608	Неорганизованный выброс	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,0049680	0,00000	Инженер-эколог предприятия	Расчётный метод (РД 39.142-00)
				0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в год	0,0015473	0,00000	Инженер-эколог предприятия	Расчётный метод (РД 39.142-00)
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0001380	0,00000	Инженер-эколог предприятия	Расчётный метод (РД 39.142-00)
				0410	Метан	1 раз в год	0,0237962	0,00000	Инженер-эколог предприятия	Расчётный метод (РД 39.142-00)

Примечания:

- \* Контроль выбросов ЗВ на источниках будет проводиться специализированной лабораторией, аккредитованной на проведение данных работ.
- \*\* В графе 11 указан номер (код) методики проведения контроля в реестре аттестованных методик, в скобках указан номер методики согласно «Перечню методик измерений концентраций загрязняющих веществ в выбросах промышленных предприятий, допущенных к применению в 2026 году». С-Пб, АО «НИИ Атмосфера», 2026 г.
- В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию.

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист  
19

Согласно требованиям пунктов 5 и 8 «Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов и (или) сбросов загрязняющих веществ», утверждённых постановлением Правительства РФ от 29.04.25 г. № 779 (далее – Правила), выполнена оценка необходимости осуществления автоматического контроля выбросов на стационарных источниках выбросов проектируемого объекта.

Пункт 8 Правил гласит, что контролю подлежат стационарные источники выбросов при соблюдении следующих условий:

а) выбросы от стационарного источника образуются при эксплуатации технических устройств;

б) в выбросах от стационарного источника присутствует одно из следующих веществ, массовый выброс которых превышает значения:

- взвешенные вещества – 3 кг/ч
- серы диоксид – 30 кг/ч
- оксиды азота (сумма азота оксида и азота диоксида) – 30 кг/ч
- углерод оксид как показатель полноты сгорания топлива – 5 кг/ч
- углерод оксид во всех остальных случаях – 100 кг/ч
- фтористый водород – 0,3 кг/ч
- хлористый водород – 1,5 кг/ч
- сероводород – 0,3 кг/ч
- аммиак – 1,5 кг/ч

в) наличие средств и методов измерений концентраций загрязняющих веществ в условиях эксплуатации стационарного источника выбросов.

Указанные вещества присутствуют в выбросах стационарных источников проектируемого объекта:

№ ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Загрязняющее вещество	Количество выброса ЗВ, кг/ч	Подлежит/не подлежит автоматическому контролю
1259	Дымовая труба	Оксиды азота суммарно, в том числе:	18,643329	не подлежит
		азота диоксид	2,133480	
		азота оксид	16,509849	
		Аммиак	7,122542	<b>подлежит</b>
		Углерод оксид	32,861550	не подлежит

Остальные ИЗАВ проектируемого объекта не попадают под требование п. 8 «Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов и (или) сбросов загрязняющих веществ», т.е. выбросы от них образуются не при эксплуатации технических устройств, а являются возможными выбросами от неплотностей фланцевых

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

						<b>33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		20

соединений и запорно-регулирующей арматуры. Кроме того, количество аммиака и оксидов азот, выделяющиеся через неплотности, крайне мало и составляет менее 30 кг/ч для оксидов азота и менее 1,5 кг/ч для аммиака.

Таким образом ИЗАВ № 1259 подлежит автоматическому контролю.

В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ № 779 от 29.05.2025 г. для контроля выбросов на проектируемых установках предусматривается автоматизированная система контроля выбросов (АСКВ), которая выполняет следующие функции: измерение объемного расхода отводимых дымовых газов, максимальных и пиковых значений выбросов вредных веществ, измерение дополнительных параметров (температура, давление), сбор данных в автоматическом режиме, обеспечение мониторинга заданных показателей в режиме реального времени, архивирование и хранение информации, приведение измеренных параметров дымовых газов к нормальным и/или стандартным условиям, сравнение измеренных концентраций вредных и загрязняющих веществ промышленных выбросов с нормативами удельных выбросов, составление отчетов для надзорных организаций и осуществление расчетов, передачу информации в АСУ ТП.

ИЗАВ № 1259 был запроектирован ранее. АСКВ предусмотрена при проектировании агрегатов УКЛ-7-76 № 3 и № 4 в проектной документации «Корпус 502Б. Производство неконцентрированной азотной кислоты мощностью 510 тыс. тонн в год на базе 1-4 агрегатов УКЛ-7-76», получившей положительные заключения экспертиз (ГЭЭ и ГГЭ).

Ранее запроектированная АСКВ неконцентрированной азотной кислоты предназначена для автоматического контроля и учета содержания и расхода загрязняющих веществ в суммарных газовых выбросах дымовой трубы от агрегатов УКЛ-7-76: аммиак (NH<sub>3</sub>), оксиды азота (NO, NO<sub>2</sub>), оксид углерода (CO).

Содержание загрязняющих веществ в газовых выбросах:

Наименование	мг/нм <sup>3</sup>
аммиак (NH <sub>3</sub> )	27,091
азота оксид (NO)	62,797
азота диоксид (NO <sub>2</sub> )	8,115
углерода оксид (CO)	124,993

Дополнительно измерению подлежит:

- содержание кислорода (O<sub>2</sub>) с пределом измерения от 0 до 21 % об.
- содержание паров воды (H<sub>2</sub>O) с пределом измерения от 0 до 20 % об.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Изм.					Кол.уч					Лист					Недок					Подп.					Дата					33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ					Лист				
																																			21				

АСКВ НАК обеспечивает:

- сбор, обработку, расчет и предоставление достоверной информации оперативному персоналу о величинах концентрации и расхода вредных веществ в газовых выбросах дымовой трубы на рабочей станции инженера-эколога АСКВ НАК;

- контроль соблюдения (не превышения) установленных нормативов допустимых газовых выбросов дымовой трубы и сигнализации на рабочей станции инженера-эколога АСКВ НАК в случае превышения данных норм;

- возможность передачи данных посредством цифровых каналов связи:

- а) в локальную диспетчерскую сеть Заказчика для отображения оперативных данных о выбросах и сигнализации в случае нарушения установленных показателей на рабочей станции диспетчера;
- б) в региональный орган исполнительного органа в области охраны окружающей среды.

В комплект поставки АСКВ НАК входят:

- а) газоанализаторы;
- б) измерительные преобразователи расхода;
- в) измерительные преобразователи давления;
- г) измерительные преобразователи температуры;
- д) программируемый контроллер;
- е) рабочая станция инженера-эколога.

Контроллер АСКВ НАК выполняет следующие функции:

- оперативный контроль информационных цепей на достоверность получаемой информации с сигнализацией возникновения неисправностей;
- расчет расходов газовых выбросов, приведенных к нормальным условиям (0 °С и 101,3 кПа);
- расчет расходов газовых выбросов, приведенных к нормальным условиям (0 °С и 101,3 кПа) в пересчете на сухой газ (без учета влаги в газовых выбросах);
- расчет расходов газовых выбросов с приведением показаний к нормам согласно ПДВ (г/с, г/ед. заданного времени) с архивированием/возможностью суммирования по заданному диапазону и т.д.
- автоматическая самодиагностика аппаратной и программной частей.

Рабочая станция инженера-эколога АСКВ НАК выполняет следующие функции:

- автоматический оперативный двухсторонний обмен информацией с контроллером АСКВ НАК;
- отображение текущих значений концентраций и расходов загрязняющих веществ;

Инв. № инв.№	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

**33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ**

Лист

22

- автоматическая светозвуковая сигнализация о достижении концентрациями загрязняющих веществ предельных значений;
- отображение оперативной информации о результатах диагностирования элементов системы;
- автоматическое архивирование оперативной информации с заданной периодичностью с возможностью оперативного просмотра архивной информации и суммирования архивной информации по заданному диапазону;
- сервера для хранения оперативной информации;
- автоматическая передача информации в локальную вычислительную сеть ПАО «Куйбышев Азот»;
- автоматическая передача информации в информационно-аналитический центр региональный орган исполнительного органа в области охраны окружающей среды.

Оборудование АСКВ НАК (кроме «периферийного» КИП) поставляется в смонтированном виде в составе шкафа (блок-бокса), который укомплектован всеми необходимыми системами жизнеобеспечения (вентиляция, освещение, отопление, пожарная сигнализация).

Автоматические газоанализаторы применяются с методом измерения загрязняющих веществ – ИК-спектроскопия на базе диодного лазера и дифференциальной фотометрии в УФ видимом диапазоне спектра. Измерение концентрации влаги/воды допускается модулем с емкостной ячейкой. Выходной сигнал по каждому каналу измерения (по каждому измеряемому компоненту): 4 – 20 мА. Передача сервисной информации по протоколу Modbus RTU по сети RS-485.

В качестве основных решений для измерения расхода газовых выбросов используются следующие методы измерения расхода:

- ультразвуковой с врезными сенсорами;
- осредняющей напорной трубкой с преобразователем дифференциального давления.

Выходной сигнал преобразователей расхода – 4 – 20 мА/HART-протокол.

В качестве измерительных преобразователей температуры и давления используются приборы, стандартно выпускаемые промышленностью с выходным сигналом 4 – 20 мА/HART-протокол.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

						<b>33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		23

### Пылегазоочистные устройства

В соответствии с Приказом Минприроды России от 15 сентября 2017 г. № 498 «Об утверждении правил эксплуатации установок очистки газа» 2 раза в год должен проводиться технический осмотр и проверка эффективности работы ГОУ. Сведения о полученных результатах должны заноситься в паспорт ГОУ в срок, не превышающий 30 календарных дней со дня окончания указанных работ.

Эффективность работы ГОУ отражает степень очистки выбросов и рассчитывается по формуле:

$$\varepsilon = \left( 1 - \frac{C_{\text{ВЫХ}} \times V_{\text{ВЫХ}}}{C_{\text{ВХ}} \times V_{\text{ВХ}}} \right) \times 100\%$$

где  $C_{\text{ВХ}}$  и  $C_{\text{ВЫХ}}$  – концентрации загрязняющего вещества в г/м<sup>3</sup> соответственно до и после очистки по результатам измерений;

$V_{\text{ВХ}}$  и  $V_{\text{ВЫХ}}$  – расходы газовой смеси в расчёте на единицу времени.

Контроль будет осуществляться в соответствии с Планом-графиком контроля эффективности работы газоочистных установок, который утверждается руководством предприятия.

Характеристика пылегазоочистных устройств приведена в таблице 2.1.2.2.

Предлагаемый План-график контроля представлен в таблице 2.1.2.3.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №							Лист
									24
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<b>33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ</b>			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 2.1.2.2 – Характеристика пылегазоулавливающего оборудования, установленного на источниках загрязнения атмосферы проектируемого объекта

Наименование участка	Наименование	Номер ИЗАВ, в который поступают выбросы после очистки	КПД газоочистного оборудования (степень очистки)		Код загрязняющего вещества (наименование)	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %
			Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6	7
Производство неконцентрированной азотной кислоты (агрегаты УКЛ-7-76 №№ 3-6)	Установка селективной каталитической очистки	1259	95,3	Будет определено после ввода в эксплуатацию	0301 Азота диоксид	100
			95,3	Будет определено после ввода в эксплуатацию	0304 Азота оксид	100

Таблица 2.1.2.3 – План-график контроля эффективности работы газоочистных установок

Цех наименования	Номер источника выброса	Наименование источника выбросов загрязняющих веществ	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	ПДВ		КПД проектное, %	Кем осуществляется контроль	Метод контроля/Методика измерения
			Код	Наименование		мг/нм <sup>3</sup>	г/с			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Производство неконцентрированной азотной кислоты (агрегаты УКЛ-7-76 №№ 3-6)	1259	Выхлопная труба	0301	Азота диоксид	2 раза в год	8,115	0,5926332	95,3	Специализированная организация, имеющая соответствующий уровень аккредитации	Инструментальный замер/Аттестованная методика
			0304	Азота оксид		62,797	4,5860692			

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Формат А4



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

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

Таблица 2.1.2.4 – Координаты контрольных точек проведения контроля

№	Координаты точки (м)		Комментарий
	X	Y	
I	<i>Контрольные точки на границе СЗЗ</i>		
ТК-1	1327383,22	426505,89	на границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот», проходящей по границе СНТ «Синтезкаучук» (соответствует расчётной точке № 8)
ТК-2	1327507,49	427498,82	на границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот», проходящей по границе НТ СОД «Айва» (соответствует расчётной точке № 10)
ТК-3	1331391,66	425056,38	на границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот», (соответствует расчётной точке № 4)
II	<i>Контрольные точки на границе садоводств</i>		
ТК-4	1327201,16	425976,87	на территории СНТ «Синтезкаучук» (соответствует расчётной точке № 12)

Замеры ведутся 1 раз в квартал.

Согласно п. 7.4 ГОСТ Р 58577-2019 в план-график наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха включают маркерные вещества, выбросы которых создают в атмосферном воздухе максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ и за её пределами более 0,1 ПДКм.р.

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

33770.25.05/03-00С1.2-ТЧ



Рисунок 2.1.2.1 Карта-схема района расположения ПАО «КуйбышевАзот» с нанесением точек мониторинга



ности не потребуется, изменения в существующем плане-графике проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха выбросов источников ПАО «КуйбышевАзот» не требуется.

Согласно графику контроля уровня шума на границе СЗЗ проводятся замеры шума на предприятии в 4-х контрольных точках, контролируемые параметрами при этом являются эквивалентный и максимальный уровень звукового давления.

Измерения проводят в соответствии с методическими указаниями МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» и ГОСТ Р 53187-2008 «Шумовой мониторинг городских территорий» с привлечением аккредитованной лаборатории.

Во время измерения оборудование, являющееся источником шума, работает на полную мощность в соответствии с технологией.

Нормируемыми параметрами постоянного шума в расчётных точках являются уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц. Для ориентировочных расчётов допускается использование уровней звука La, дБа.

Нормируемыми параметрами непостоянного (прерывистого, колеблющегося во времени) шума являются эквивалентные уровни звукового давления Lэкв, дБ, и максимальные уровни звукового давления Lмакс, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц.

Контроль шума осуществляется на соответствие требованиям санитарных норм СанПиН 1.2.3685021 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

План-график контроля за уровнем шума на границах нормируемых территорий ПАО «КуйбышевАзот» не претерпит изменений. Уровень шума контролируется на границе СЗЗ. График контроля приведён в таблице 2.1.2.5.

Таблица 2.1.2.5 – График контроля уровня шума на границе СЗЗ с учётом ввода в эксплуатацию проектируемого объекта

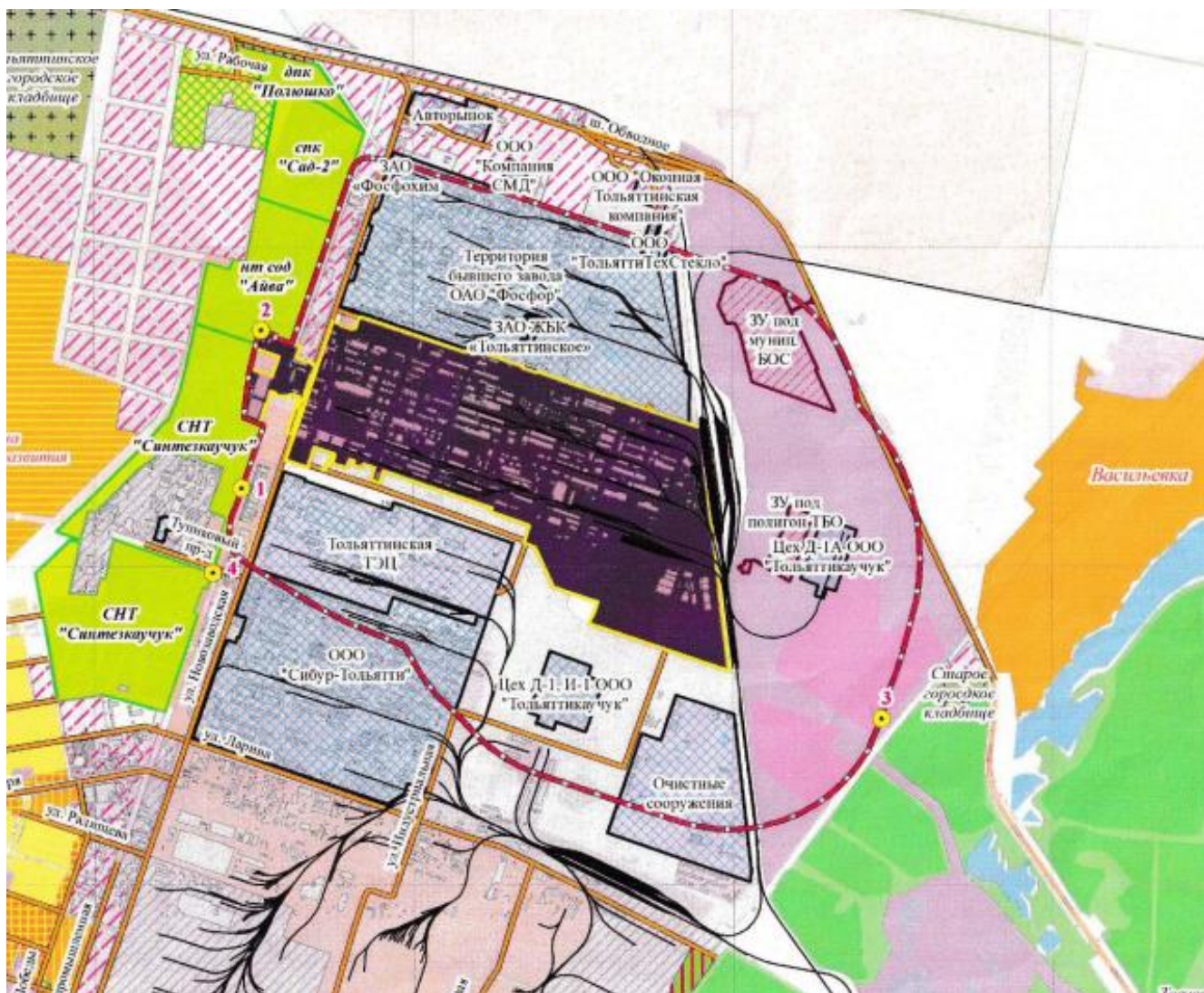
Место отбора	Контролируемые параметры	ПДУ, дБА дневное время/ночное время	Периодичность контроля	Методы испытания
ТК-1 Координаты: X: 1327383,22 У: 426505,89	Эквивалентный и максимальный уровень звуко- вого давления	55/45	2 раза в год (в дневное и ночное время суток)	ГОСТ 23337- 2014 «Методы измерения

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

ТК-2 Координаты: X: 1327507,49 Y: 426505,89	Эквивалентный и максимальный уровень звуко- вого давления	55/45	2 раза в год (в дневное и ночное время суток)	шума на сели- тебных терри- ториях и в по- мещениях жи- лых и обще- ственных зда- ний»
ТК-3 Координаты: X: 1331391,66 Y: 425056,38	Эквивалентный и максимальный уровень звуко- вого давления	55/45	2 раза в год (в дневное и ночное время суток)	
ТК-4 Координаты: X: 1327201,16 Y: 425976,87	Эквивалентный и максимальный уровень звуко- вого давления	55/45	2 раза в год (в дневное и ночное время суток)	

Ситуационная карта-схема с указанием точек мониторинга уровня шума приведена на рис. 2.1.2.2.



● - точка мониторинга уровня шума

Рис. 2.1.2.2. Ситуационная карта с указанием точек мониторинга шума

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист

31

## 2.2 Производственный контроль (мониторинг) в области охраны и использования водных объектов

### 2.2.1 Водоснабжение

#### Существующее положение

ПАО «КуйбышевАзот» собственного водозабора не имеет.

Забор воды (изъятие) водных ресурсов из водных объектов и сброс сточных вод и (или) дренажных вод в водные объекты не производится.

Водоснабжение и водоотведение производственной площадки ПАО «КуйбышевАзот» – централизованное.

Подача поставка воды для питьевых нужд осуществляется на основании договора на подачу питьевой воды и прием сточных вод № 168 от 05.05.2008 г., заключенного с МУП «Производственное объединение коммунального хозяйства г. Тольятти» (ныне ООО «ВоКС» на основании соглашения о замене стороны в договоре на подачу питьевой воды и прием сточных вод от 31.12.2010 г.)

Подача речной воды – по договору ООО «СИБУР Тольятти» (смена наименования на ООО «Тольяттикаучук») от 08.06.2017г. № СТЛТ.1457.

ПАО «КуйбышевАзот» мониторинг речной воды не производит.

Очистка хозяйственных и химзагрязнённых сточных вод – по договору с ООО «СИБУР Тольятти» от 08.06.2017г. № СТЛТ.1456.

Приём, транспортировка и сброс загрязнённых и ливневых сточных вод – по договору №22-09982Т водоотведения с ПАО «ТОАЗ» от 20 июня 2022г.

Забор воды (изъятие) водных ресурсов из водных объектов и сброс сточных вод и (или) дренажных вод в водные объекты не осуществляется.

#### Проектируемый объект

Для контроля расхода питьевой воды, потребляемой из сетей предприятия на бытовые нужды персонала на вводе хозяйственно-питьевого водопровода в корпус 630 предусматривается установка одноструйного сухоходного счётчика СВ-15.

В соответствии с п. 12.12 СП 30.13130.2020 на системах противопожарного водопровода установка счетчиков не предусматривается.

Для контроля расхода оборотной воды расходомеры:

*агрегаты УКЛ-7-76 № 5 и № 6*

- для оборотной воды, поступающей в отделение абсорбции, предусмотрен расходомер 50FI 218 (60FI 218), устанавливаемый на трубопроводе 600-2/5 (6)-ВОП-46-АС12N-N;

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ	Лист
							32

- для оборотной воды, поступающей в отделение турбокомпрессии на охлаждение маслосистемы – расходомер FI 110, устанавливаемый на трубопроводе 100-1/6-ВОП-36-АС12N-N, подающем оборотную воду на агрегаты № 5 и № 6;

- для оборотной воды, поступающей в общецеховое отделение в расширитель продувок поз. Х-419А, предусмотрен расходомер FI 422, устанавливаемый на трубопроводе 100-4/0-ВОП-1-АС12N-N.

Расходомеры осуществляют показания мгновенного расхода оборотной воды и передают в систему управления агрегатов № 5 и № 6.

#### *установка нейтрализации*

Для контроля расхода оборотной воды, поступающей из сети на установку нейтрализации, предусмотрен узел коммерческого учета с расходомером FQIR 300045, установленный на трубопроводе подвода оборотной воды к установке нейтрализации. Передача показаний осуществляется в систему управления работой производства раствора нитрата аммония (АСУ ТП УПРНА).

## **2.2.2 Водоотведение**

### Существующее положение

Водоотведение осуществляется по следующим системам канализации:

- хозяйственно-бытовые стоки направляются на очистку на БОС ООО «СИБУР Тольятти»;
- химзагрязнённые стоки, направляются на очистку БОС ООО «СИБУР Тольятти» (трижды отдельными выпусками);
- загрязнённые стоки, стоки от ВОЦ и поверхностные стоки поступают в ливневую канализацию и далее через коллектор стоков промышленных предприятий Северного промузла, насосными №№ 1, 3, сбрасываются в Саратовское водохранилище.

Мониторинг водных ресурсов включает:

- контроль сточных вод абонентов коллектора Северного промузла (санитарная лаборатория);
- контроль подземных вод на территории промышленной площадки предприятия.

При проведении аналитического контроля оцениваются:

- качество (состав) сбрасываемых вод в канализацию,
- соблюдение нормативов предельно допустимых сбросов.

Контроль качества сточных вод, поступающих на очистку на очистные сооружения ООО «СИБУР Тольятти» осуществляется лабораторией ООО «СИБУР Тольятти».

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№			

**33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ**

Лист

33

Контроль качества стоков, сбрасываемых из регулирующей ёмкости «Копань» осуществляется Аккредитованной лабораторией ПАО «Тольяттиазот».

Таким образом, для проведения контроля водных ресурсов экологической службе ПАО «КуйбышевАзот» достаточно проводить контроль количества и качества собственных стоков и своевременно информировать руководство о негативных тенденциях в изменении их состояния, осуществляя тем самым контроль сточных вод с цехов предприятия (санитарная лаборатория).

Сточные воды, образующиеся при эксплуатации проектируемого объекта, будут направляться в существующие системы канализации ПАО «КуйбышевАзот», порядок проведения измерения качества (состава) сточных вод не изменится. В стоках проектируемого объекта присутствуют те же вещества, которые контролируются в стоках предприятия.

Для аналитического контроля качества химзагрязнённых стоков и дождевых стоков, сбрасываемых из кислотного канала предусмотрена точка отбора. Отбор проб осуществляется лаборантом ОТК. При массовой концентрации суммы нитрат и нитрит ионов более 430 мг/дм<sup>3</sup> стоки откачиваются насосом по технологической эстакаде в одно из хранилищ азотной кислоты на склад. При массовой концентрации суммы нитрат и нитрит ионов не более 430 мг/дм<sup>3</sup> стоки направляются в канализацию кислых стоков предприятия.

Для учёта потребления воды проектом предусмотрена установка узлов учёта расхода воды.

При строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений наблюдательная сеть достаточна для мониторинга подземных вод и в дополнительных проработках не нуждается.

### 2.2.3 Сведения о сточных водах проектируемого объекта

Сброс сточных вод проектируемых производств в поверхностные источники осуществляться не будет.

Водоотведение проектируемого объекта будет осуществляться через проектируемые сети водоотведения с последующим присоединением к централизованной системе водоотведения ПАО «КуйбышевАзот» согласно ТУ на подключение (техническое присоединение) к централизованной системе водоотведения предприятия.

Отведение образующихся в производственном процессе сточных вод проектируемого объекта будет осуществляться через соответствующие системы канализации предприятия:

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ	Лист
							34

- хозфекальная (хозбытовая);
- промливневая;
- производственная. Производственная канализация подразделяется на самостоятельные наружные сети: кислая канализация и химзагрязнённая канализация.

В штатном режиме от проектируемого объекта отводятся:

- хозяйственно-бытовые сточные воды - **1,2 м³/сут**, которые, согласно Техническим условиям на подключение, направляются в сети хозяйственно-фекальной канализации;

- вода от продувки котлов поз. Т-201/5,6, Т-206/5,6 и Т-101/5,6, в количестве **153,096 м³/сут** на нужды предприятия согласно Техническим условиям на подключение (после разбавления оборотной водой возвращается на подпитку ВОЦ);

- конденсат водяного пара, образующийся при конденсации пара (пар поступает из котла поз. Т-206/5,6) в испарителе газообразного аммиака поз. Т-204/5,6, в количестве **206,784 м³/сут** поступает на нужды предприятия согласно Техническим условиям на подключение;

- 2 раза в сутки проводится периодическая продувка котлов поз. Т-206/3,4; Т-201/3,4 объёмом 0,224 и 0,576 м³/сут (общий объём продувки - 0,8 м³/сут), которые поступают в расширитель продувок поз. Х-419, где разбавляется оборотной водой и далее возвращается на подпитку ВОЦ, согласно Техническим условиям на подключение.

Дождевые сточные воды с кровли, сточные воды от промывки систем ОТ в количестве **1,0 м³/ч (1-2 м³/год)**, опорожнения систем ОТ **1,0 м³/ч (5-10 м³/год)**, проливы оборудования систем ОТ **0,2 м³/ч (0,2-0,4 м³/год)** по проектируемым трубопроводам дождевой, производственной и производственно-дождевой канализации согласно Техническим условиям на подключение направляются в существующую систему производственно-дождевой канализации.

Дождевые сточные воды с отм. +7,200 отделения конверсии агрегатов УКЛ-7-76 № 5 и № 6, сточные воды от расширителя продувок поз. Х-419А при остановке (**90 м³/ч**) направляются в технологический дренажный трубопровод и далее в существующую систему промышленно-ливневой канализации согласно Техническим условиям.

Сточные воды от продувки котлов при пуско-наладочных работах в количестве **20 м³/ч** по технологической эстакаде направляются на подпитку ВОЦ-ЗВ.

Случайные проливы с открытой площадки отделения абсорбции, дождевые сточные воды с открытой площадки, ограниченной поддонами отм. ±0,000, а также стоки от морозостойких аварийных душей с фонтанами, а также из поддонов под ёмкость поз. Х-

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<b>33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ</b>	Лист
							35

402А и теплообменник поз. Т-402Б направляются в кислотный канал. Из кислотного канала при массовой концентрации суммы нитрат и нитрит ионов более 430 мг/дм<sup>3</sup> откачиваются насосом по технологической эстакаде в одно из хранилищ азотной кислоты на склад. При массовой концентрации суммы нитрат и нитрит ионов не более 430 мг/дм<sup>3</sup> стоки направляются в канализацию кислых стоков предприятия согласно Техническим условиям.

Аварийные проливы, стоки от аварийного душа с фонтанчиком, атмосферные осадки сооружений установки производства раствора нитрата аммония направляются в ёмкость поз. Е- 709. Состав вод в ёмкости поз. Е-709 анализируется.

Ливневые условно чистые воды направляются самотёком в систему промышленно-ливневой канализации.

Загрязнённые воды периодически по мере образования откачиваются насосом поз. Н-709 с расходом до 10 м<sup>3</sup>/ч по технологической эстакаде в существующую ёмкость сбора загрязнённых стоков цеха №3.

Дождевые воды с прилегающей территории проектируемых агрегатов УКЛ-7 №5 и №6, в количестве 126,0 л/с, через существующие и проектируемый дождеприёмные колодцы, размещаемые на дороге, по проектируемым трубопроводам дождевой канализации, направляются в существующую систему промышленно-ливневой канализации.

Среднегодовой объём поверхностных стоков с территории проектируемого объекта составит 2294,0 м<sup>3</sup>/год, в том числе:

- дождевых – 1679,0 м<sup>3</sup>/год;
- талых – 326,0 м<sup>3</sup>/год;
- поливомоечных – 289,0 м<sup>3</sup>/год.

Из них:

- среднегодовой объём поверхностных сточных вод, направляемых в кислую канализацию, составляет 101 м<sup>3</sup>/год.

- среднегодовой объём поверхностных сточных вод, направляемых в систему производственно-дождевой канализации, составляет 2193 м<sup>3</sup>/год.

Показатели качественного состава и количественная характеристика сточных вод проектируемого объекта приведены в таблице 2.2.1.

Станции очистки сточных вод данным проектом не предусматриваются.

Для контроля расхода сточных вод проектом предусмотрен прибор учёта, качественный состав определяется аналитически через пробоотборную точку.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<b>33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ</b>	Лист
							36

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

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ	
37	Лист

Таблица 2.2.1 – Показатели качественного состава сточных вод проектируемого объекта в период эксплуатации

Наименование	Расход СВ м³/сут	Температура, °С	Загрязняющее вещество	Концентрация ЗВ, мг/дм³	Режим отве- дения сточ- ных вод	Место отведения сточных вод	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Штатный режим</b>							
Хозяйственно-бытовые сточные воды	1,4	≤40	рН Взвешенные вещества ХПК БПК5 Аммоний-ион Фосфаты Сульфаты Нефтепродукты	7 160 300 180 17 0,1 20 0,06	Постоянный с переменным расходом	Существующая хоз-фекальная канализация без накопления в ёмкостях	Согласно Техническим условиям
<b>Периодические стоки</b>							
Стоки от промывки систем отопления и теплоснабжения (ОТ)	1	≤40	Взвешенные вещества Железо Растворённый кислород	≤15,0 ≤0,5 ≤0,03	1-2 раза в год	Существующая производственно-дождевая	Согласно Техническим условиям

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

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

**33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ**

Продолжение таблицы 2.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Стоки от опорожнения системы ОТ	1	≤40	Взвешенные вещества Железо Нефтепродукты Растворённый кислород	≤ 5,0  ≤0,5 ≤1,0 ≤0,02	1-2 раза в год в течение 5 суток	Существующая производственно- дождевая	Согласно Техническим условиям
Проливы оборудования системы ОТ	0,2	≤40	Взвешенные вещества Железо Нефтепродукты Растворённый кислород	≤ 5,0  ≤0,5 ≤1,0 ≤0,02	1-2 раза в год	Существующая производственно- дождевая	Согласно Техническим условиям
Помещение турбокомпрессии Дренаж трубопроводов питательной и оборотной воды	10	35	Сток без загрязнений	-	Периодически при остановке (1 раз в год)	Существующая производственно- дождевая	Согласно Техническим условиям

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

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Окончание таблицы 2.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8
От расширителя продувок поз. Х-419А	90	≤40	pH = 6,5÷8,5 Солесодержание	≤1316	Периодически при остановке (1 раз в год)	В технологический дренажный трубопровод 200-4/0-ДР(ВО)-6-АС12N-N и далее в сущ. систему	Согласно Техническим условиям
От расширителя продувок поз. Х-419А	20	≤40	Сток без загрязнений	-	Периодически при пуске (1 раз в год)	На подпитку ВОЦ-3В	Согласно Техническим условиям
Поверхностные сточные воды:					Периодически при атмосферных осадках	Существующая производственно-дождевая	Согласно Техническим условиям
Дождевые	114	5÷35	Взвешенные вещества ХПК БПК Нефтепродукты	800 400 ≤120 18			
Талые	41		Взвешенные вещества ХПК БПК Нефтепродукты	3000 1000 ≤120 20			
Поверхностные сточные воды с открытой территории с поддонов:					Периодически при атмосферных осадках	Канализация кислых стоков предприятия	Согласно Техническим условиям
Дождевые	8	5÷35	сумма нитрат и нитрит ионов	≤430			



### 2.3 Производственный контроль (мониторинг) за охраной водных биологических ресурсов

Согласно данным выполненным инженерно-экологическим изысканиям непосредственно на участке намечаемого строительства водоёмы и водотоки отсутствуют.

Постоянных водных объектов, выходов подземных вод, искусственных водных объектов и прочих водопроявлений на территории намечаемого строительства в рамках выполненных инженерных изысканий обнаружено не было. Участок не попадает в водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы поверхностных водотоков.

Поверхностный сток к площадке строительства с прилегающей территории не поступает, так как площадка расположена на застроенной промышленной территории, оборудованной ливневой канализацией.

Гидрографическая сеть рассматриваемого района представлена рекой Волгой. Сток р. Волга в современных условиях зарегулирован. В пределах Самарской области река представлена Куйбышевским и Саратовским водохранилищами.

Ближайшими водными объектами к участку проектирования являются: Васильевские озёра (4,0 км в юго-восточном направлении), Куйбышевское водохранилище (8,5 км в южном направлении), Саратовское водохранилище (9,8 км в юго-восточном направлении).

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ ширина водоохранной зоны (далее – ВОЗ) Куйбышевского водохранилища, Саратовского водохранилища р. Волга – 200,0 м, Васильевских озёр – 50,0 м, ширина прибрежной защитной полосы (далее – ПЗП) Куйбышевского водохранилища, Саратовского водохранилища р. Волга – 200,0 м, Васильевских озёр – 50,0 м.

Прямое воздействие проектируемого объекта на водные объекты, в т.ч. водные биологические ресурсы, отсутствует, так как водопотребление и водоотведение осуществляется через существующие и проектируемые системы водоснабжения и водоотведения.

Учитывая изложенное выше, производственный контроль (мониторинг) за охраной водных биологических ресурсов проводить не требуется.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист

41

## 2.4 Производственный контроль (мониторинг) за охраной подземных вод

Мониторинг подземных вод на территории промплощадки ПАО «КуйбышевАзот» ведется в трёх специально предназначенных для этого наблюдательных скважинах в квадратах Д-1, Д-2 и Г-4. Скважины пробурены в 2006 г. на 36 м и фиксируют качество воды основного продуктивного комплекса. Отбор воды из скважин на химический анализ выполняется 2 раза в год. На основании договоров с ПАО «КуйбышевАзот» мониторинг подземных вод проводит специализированная организация с предоставлением отчетов.

При мониторинге подземных вод оцениваются:

- температурный режим подземных вод;
- уровень подземных вод;
- качество (состав) подземных вод.

При осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на подземные воды (приводит или может привести к загрязнению или истощению их запасов), должна осуществляться охрана подземных вод в соответствии с Правилами охраны подземных водных объектов, утверждённых Постановлением Правительства РФ от 11.02.2016 г. № 94; Гигиеническими требованиями к охране подземных вод от загрязнения СП 2.1.5.1059-01.

В соответствии с вышеуказанными документами контроль за влиянием хозяйственной деятельности на качество подземных вод предусматривается при:

- эксплуатации подземных вод в качестве источников водоснабжения;
- эксплуатации сооружений для разработки полезных ископаемых;
- эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых;
- эксплуатации объектов складирования твёрдых бытовых отходов (ТБО), промотходов, ядохимикатов и других отходов.

Также наблюдения проводятся при наличии в зоне возможного влияния проектируемой деятельности существующих подземных источников питьевого водоснабжения.

Проектируемый объект расположен в пределах третьего пояса ЗСО источников водоснабжения (подземный источник водоснабжения), при этом согласно оценке защищённости подземных вод от загрязнения, выполненной ООО «ПОСЕЙДОН-2», воды относятся к III категории (защищённые).

Прямое воздействие проектируемый объект на подземные воды не оказывает, так как:

- не предусматривается забор воды из подземных источников;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист

42

- не предусматривается закачка отработанных подземных вод в подземные горизонты;
- не предусматривается подземное складирование твёрдых отходов и разработка недр земли;
- не предусматривается захоронение отходов в области питания и разгрузки подземных вод;
- не предусматриваются пруды-накопители и различные углубления для сброса сточных вод;
- не предусматривается отвод дренажных вод и ливневых сточных вод в овраги и балки.

Значительная часть площадки намечаемого объекта будет иметь водонепроницаемое покрытие со сбором поверхностного стока в соответствующую систему дождевой канализации. Остальная часть территории будет представлена газонами и щебёночным покрытием, которые существенно снизят проникновение ЗВ в грунтовую толщу и грунтовые воды.

Учитывая изложенное выше, производственный контроль (мониторинг) за охраной подземных вод при штатном режиме работы объекта проводить не требуется.

В случае попадания загрязняющих веществ в грунтовые воды при аварийной ситуации, необходимо проведение контроля состояния грунтовых вод путём отбора проб из скважины, пробуренной ниже по потоку участка загрязнения. Отбор, консервация и хранение проб подземных вод, а также технические средства, используемые для отбора подземных вод, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб».

Для проведения анализов используются методики, отвечающие требованиям ГОСТ Р 8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Методики (методы) измерений», утв. Приказом Росстандарта от 15.12.09 г. № 1253-ст, «Порядок проведения поверки средств измерений, требований к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке», утв. Приказом Министерства промышленности и торговли РФ от 31.07.2020 № 2510.

## 2.5 Производственный контроль (мониторинг) в области обращения с отходами производства и потребления

В соответствии с ГОСТ Р 56062-2014 при осуществлении ПЭК в области обращения с отходами контролю подлежат нормируемые параметры и характеристики:

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист

43

- технологических процессов и оборудования, связанных с образованием отходов;
- систем удаления отходов;
- объектов накопления, хранения и захоронения отходов, расположенных на промышленной площадке и (или) находящихся в ведении организации;
- систем транспортировки, обезвреживания и уничтожения отходов, находящихся в ведении организации.

В соответствии с Приказом № 109 Минприроды РФ производственный контроль в области обращения с отходами должен содержать:

- программу мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду;
- сроки обобщения данных по учёту в области обращения с отходами.

Учёту подлежат все виды отходов I-V классов опасности, образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещённых юридическим лицом за учётный период. Класс опасности отхода устанавливается в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО). Для отходов, не включённых в ФККО, юридические лица указывают класс опасности, определённый в соответствии с порядком отнесения отходов I–IV классов опасности к конкретному классу опасности.

На предприятии учёт в области обращения с отходами ведётся в соответствии с «Порядком учёта в области обращения с отходами», утверждённым приказом Минприроды России от 8 декабря 2020 г. № 1028. Данные учёта обобщаются по итогам очередного квартала (по состоянию на 1 апреля, 1 июля и 1 октября текущего года), а также очередного календарного года (по состоянию на 1 января года, следующего за учётным) в срок не позднее 10 числа месяца, следующего за указанным периодом.

Учёт в области обращения с отходами ведётся на основании фактических измерений количества использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, размещённых отходов. В случае невозможности проведения фактических измерений количества использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, размещённых отходов, учёт ведётся на основании следующих источников:

- технической и технологической документации;
- бухгалтерской документации;
- актов приёма-передачи;

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	<b>33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ</b>	Лист
							44

- договоров;
- и пр.

Настоящим проектом не предусмотрена организация и эксплуатация собственных объектов размещения отходов. В процессе эксплуатации проектируемого объекта планируется осуществлять накопление отходов сроком не более 11 месяцев до передачи сторонним организациям для дальнейшей обработки, обезвреживания, утилизации, размещения на специализированном объекте, включённом в государственный реестр объектов размещения отходов.

### **2.5.1 Сведения об отходах производства и потребления, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта**

Согласно проектным данным при эксплуатации проектируемых производств будет образовываться 24 наименований отходов, имеющих II, III, IV, V классы опасности.

Сведения об отходах, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта, приведены в таблице 2.5.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ</b>						45
									Изм.

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

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист 46

Таблица 2.5.1

**Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности, в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов**

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Место образования отхода (производство, цех, технологический процесс, установка)	Количество отхода, т/год
1	2	3	4	5	6
1	Аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, с электролитом	4 82 212 11 53 2	2 класс опасности	Эксплуатация источников бесперебойного питания	2,186*
<b>ИТОГО ПО 2 КЛАССУ</b>					<b>2,186*</b>
2	Отходы минеральных масел турбинных	4 06 170 01 31 3	3 класс опасности	Работа газотурбинной установки ГТУ-8	4,000
3	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3 класс опасности	Сборник кубовых остатков поз. Х-401А, отделитель жидкого аммиака поз. Х-701	0,153
4	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3 класс опасности	Эксплуатация грузоподъемного оборудования	0,007
5	Катализатор платиновый сетчатый, содержащий родий и палладий, отработанный	4 41 001 83 29 3	3 класс опасности	Контактный аппарат поз. Р-201/5,6	0,080
6	Катализатор на основе алюмосиликата/оксида алюминия ванадиевый отработанный	4 41 007 01 49 3	3 класс опасности	Реактор селективной очистки хвостового газа поз. Р 202/5,6	9,166*
7	Фильтры очистки масла газоперекачивающих агрегатов отработанные	9 18 302 85 52 3	3 класс опасности	Эксплуатация ГТУ-8 поз. М-101/5,6	0,003
<b>ИТОГО ПО 3 КЛАССУ</b>					<b>13,409*</b>
8	Ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при очистке аммиачно-воздушной смеси производства азотной кислоты	3 14 120 22 60 4	4 класс опасности	Фильтр воздуха со смесителем поз. Х-202/5,6	1,352
9	Ткань фильтровальная из полимерных волокон, отработанная при очистке технологических газов производства слабой азотной кислоты	3 14 120 21 23 4	4 класс опасности	Фильтр газообразного аммиака поз. Ф-201/5,6	0,322
10	Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	4 43 221 01 62 4	4 класс опасности	Аппарат очистки воздуха поз. Ф-101/5,6	5,040

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

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

Продолжение таблицы 2.5.1

1	2	3	4	5	6
11	Ткань фильтровальная из полимерных волокон, отработанная при газоочистке производства нитрата аммония (аммиачной селитры)	3 14 337 31 60 4	4 класс опасности	Скрубберы поз. С-701/1,2	1,359
12	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	4 класс опасности	Освещение производственных установок	0,301*
13	Обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4 класс опасности	Обслуживание оборудования	0,096
14	Песок, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4 класс опасности	При случайных проливах при замене масла в ГТУ	0,086
15	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4 класс опасности	Жизнедеятельность обслуживаемого персонала	2,376
16	Мусор и смёт производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	4 класс опасности	Уборка производственных помещений	16,642
17	Спецодежда их хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая	4 02 110 01 62 4	4 класс опасности	Использование персоналом спецодежды и СИЗ	0,292*
18	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4 класс опасности	Использование персоналом спецодежды и СИЗ	0,101*
19	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	4 класс опасности	Использование персоналом СИЗ	0,044*
20	Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	4 91 105 11 52 4	4 класс опасности	Использование персоналом спецодежды и СИЗ	0,045*
21	Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	4 класс опасности	Использование персоналом СИЗ	0,017*
22	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязнённые	4 55 700 00 71 4	4 класс опасности	Эксплуатация ГТУ-8	0,00043
<b>ИТОГО ПО 4 КЛАССУ</b>					<b>28,073</b>

33770.25.05/03-00С1.2-ТЧ

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

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

Окончание таблицы 2.5.1

1	2	3	4	5	6
23	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5 класс опасности	Использование персоналом спецодежды и СИЗ	0,018*
24	Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства незагрязнённая, практически неопасная	4 31 141 12 20 5	5 класс опасности	Использование персоналом спецодежды и СИЗ	0,110*
<b>ИТОГО ПО 5 КЛАССУ</b>					<b>0,128</b>
<b>ИТОГО ПО ВСЕМ ВИДАМ ОТХОДОВ</b>					<b>43,796</b>

Примечание: \* не все виды отходов образуются ежегодно.

33770.25.05/03-00С1.2-ТЧ

### 2.5.2 Сведения о периодичности и местах осуществления производства экологического контроля

При эксплуатации проектируемых производств ПЭК в области обращения с отходами будет включать:

- проведение инвентаризации отходов и мест их накопления;
- контроль за наличием нормативно-технической документации в области обращения с отходами: внешней разрешительной документации и внутренней документации;
- контроль за соблюдением требований внутренней документации;
- контроль за профессиональной подготовкой и обучением лиц, ответственных за обращение с отходами;
- контроль мероприятий по паспортизации и классификации отходов;
- контроль за своевременным заключением договоров с лицензированными организациями на оказание услуг по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления;
- контроль за своевременной передачей отходов на обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов производства и потребления;
- контроль за состоянием мест временного накопления отходов;
- контроль за раздельным накоплением отходов по их видам, классам опасности для окружающей среды;
- контроль за соблюдением установленных нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- контроль за обеспечением требований техники безопасности, а также экологической и промышленной безопасности при обращении с отходами (накопление, загрузка/выгрузка транспортировка отходов) и выполнением условий временного накопления образующихся отходов;

Разрешительная документация в области охраны окружающей среды в части обращения с отходами оформляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и включает:

- проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение в составе комплексного экологического разрешения;
- паспорта отходов 1-4 классов опасности;
- ежегодный отчёт по форме 2-ТП (Отходы).

Внутренней документацией предприятия являются:

- приказы руководителя предприятия о назначении лиц, ответственных за соблюдением природоохранного законодательства в области обращения с отходами;

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

						<b>33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ</b>	Лист
							49
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- приказы о назначении лиц, допущенных к работе с опасными отходами;
- документы, подтверждающих необходимую профессиональную подготовку сотрудников экологической службы предприятия (эколога предприятия);
- документы, подтверждающие обучение лиц, допущенных к работе с опасными отходами;
- инструкции по обращению с отходами на предприятии;
- журнал учёта отходов предприятия, данные учёта отходов, справки, накладные, квитанции, письма о количестве и виде отходов, направленных на размещение, утилизацию и обезвреживание отходов;
- журнал регистрации проверок контролирующими органами;
- акты проверок предприятия;
- протоколы об административных правонарушениях;
- приказы по предприятию об устранении нарушений, установленных при проверке предприятия;
- отчёты о выполнении предписаний.

Контроль за обращением с отходами производства и потребления проводится 1 раз в квартал и предусматривает осмотр площадок временного накопления отходов с целью недопущения их переполнения и своевременного вывоза отходов в места утилизации/обезвреживания и размещения.

Мониторинг предусматривает также контроль наличия всей документации по перемещению отходов с площадок временного накопления отходов в места утилизации/обезвреживания и размещения отходов.

Предложения к плану-графику контроля в области обращения с отходами производства и потребления представлены в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2 - План-график контроля в области обращения с отходами

Вид контроля (мониторинга)	Контролируемые параметры	Периодичность контроля	Форма контроля ПЭК
1	2	3	4
Контроль по обращению с отходами производства и потреблению	Места временного накопления отходов	1 раз в квартал каждое место временного накопления отходов	Инспекционный контроль, ПЭМ

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

						<b>33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ</b>	Лист
							50
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

## 2.6 Производственный контроль (мониторинг) за охраной объектов животного и растительного мира и среды их обитания

Площадка проектируемого объекта размещается в границах действующего предприятия ПАО «КуйбышевАзот». Территория, отведённая под строительство, согласно выписке из ЕГРН, расположен в территориальной зоне «ПК-1», зоне промышленных объектов I-II классов опасности. Основной вид разрешенного использования земельного участка - размещение объектов нефтехимической промышленности. При размещении проектируемого объекта не предусматривается изъятия дополнительных земель или иное использование территории, земельных ресурсов.

Границы предприятия по периметру имеют ограждение, площадка охраняется.

В рамках выполненных инженерно-экологических изысканий было установлено: на участке намечаемого строительства распространена травянистая растительность, представленная синантропными видами (щавель конский, пырей ползучий, полынь обыкновенная, полынь горькая, амброзия полыннолистная, донник лекарственный, мятлик однолетний, одуванчик лекарственный, латук дикий, горец птичий, подорожник средний, щирица запрокинутая, пастушья сумка обыкновенная, тысячелистник обыкновенный, марь белая). На территории проектируемого объекта и в зоне его влияния представители растительного мира, занесённые в Красную книгу РФ и Красную Книгу Самарской области, не зафиксированы.

Согласно выполненным инженерно-экологическим изысканиям при проведении рекогносцировочного обследования участка намечаемого строительства зафиксировано несколько представителей животного мира – синантропные виды класса птицы (домовой воробей, сизый голубь, серая ворона), охотничьи виды животных не встречены, пути миграции диких животных не выявлены. На территории проектируемого объекта, представители животного мира, занесённые в Красную книгу РФ и Красную книгу Самарской области, не зафиксированы.

Также следует отметить, зона влияния выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в период эксплуатации проектируемого объекта, формируемая всеми ЗВ проектируемого объекта от совокупности источников проектируемых производств, составляет зону радиусом до 190 м.

Зона влияния по индивидуальным ЗВ:

- выходит за границы промышленной площадки ПАО «КуйбышевАзот», но находится в границах СЗЗ – по азота диоксиду,
- по остальным загрязняющим веществам (аммиаку, азота оксиду, углерод оксиду, метану) не выходит за границы промышленной площадки ПАО «КуйбышевАзот».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

**33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ**

Лист

51



Щелочные почвы	Люцерна посевная, Льянка, Фиалка полевая
Известняк	Лютик, Прострел, Молочай-солнцегляд, Люцерна, Льянка, Мать-и-мачеха
Влажная почва	Щавель, Бодяк огородный, Сердечник луговой, Купальница европейская
Заболачивание	Хвощ полевой, Таволга, Мята полевая, Мать-и-мачеха
Сухие почвы	Ромашка, Полынь
Солёные почвы	Солерос, Лебеда
Песчаные почвы	Звездчатка средняя, Коровяк
Уплотнённые почвы	Подорожник большой, Лютик ползучий, Пырей ползучий, Лапчатка гусиная
Глинистые и суглинистые почвы	Лютик ползучий, Одуванчик
Тяжёлые металлы в почве	Фиалка, Анютины глазки, Сон-трава

Предложения к Плану-графику мониторинга растительности в пределах зоны воздействия проектируемого объекта представлены в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1 - План-график контроля растительности в зоне влияния проектируемого объекта

Вид контроля (мониторинга)	Контролируемые параметры	Периодичность контроля	Форма контроля
1	2	3	4
Контроль растительности	- общее состояние растительности, являющихся биоиндикаторами состояния окружающей среды	1 раз в год в период вегетации (маршрутное обследование в границах СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»)	Инспекционный контроль, ПЭМ

Наблюдение за видами растений, являющихся биоиндикаторами состояния окружающей среды, будет возложено на сотрудника предприятия, на которого возложены соответствующие обязанности, или специализированную организацию.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист

53

## 2.7 Производственный контроль (мониторинг) за охраной земельных ресурсов и почв

Согласно ГОСТ Р 70280-2022, СанПиН 1.2.3685-21 производственный экологический контроль (ПЭК) за охраной земельных ресурсов и почв осуществляется с целью определения оценки загрязнения почвы в период эксплуатации объекта.

Основными критериями, используемыми для оценки степени загрязнения почв, являются ПДК и ОДК химических веществ в почве в соответствии с СанПиНом 2.1.3684-21.

В соответствии с Приложением 9 СанПиН 2.1.3684-21 наблюдение за санитарным состоянием почв территорий населённых мест в зависимости от функционального назначения проводят по: нитратному азоту, рН, пестицидам, тяжёлым металлам, нефти и нефтепродуктам, канцерогенным веществам, мышьяку, цианидам, радиоактивным веществам, микробиологические и паразитологические показатели. По азоту аммонийному, хлоридам, фенолам летучим, сернистым соединениям, детергентам (поверхностно-активным веществам), полихлорированным бифенилам, наблюдение проводится при наличии источника загрязнения.

В штатном режиме работы проектируемый объект не оказывает ощутимого воздействия на земельные ресурсы. Загрязнение почв прилегающих территорий возможно только за счёт проникновения в них ЗВ, выбрасываемых в атмосферный воздух ИЗА проектируемого объекта. Это воздействие будет ограничиваться зоной влияния ЗВ в АВ, радиус которой не превышает ~ 190 м от проектируемого объекта.

От источников проектируемого объекта в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества:

- Азота диоксид,
- Аммиак,
- Азот (II) оксид (Азот монооксид),
- Углерода оксид,
- Метан.

В составе выбросов в атмосферный воздух от проектируемого объекта отсутствуют хлориды, сернистые соединения и бенз/а/пирен, не выбрасываются в атмосферный воздух: тяжёлые металлы, пестициды, мышьяк, цианиды, фенолы, детергенты, полихлорированные бифенилы, радиоактивные вещества.

Радиус зоны влияния (0,05 ПДК<sub>м.р.</sub>) аммиака (источник образования в почве азота аммонийного) – не выходит за границы промплощадки предприятия ПАО «КуйбышевАЗОТ».

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

						<b>33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ</b>	Лист
							54
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Ввиду того, что в составе выбросов ЗВ проектируемого объекта отсутствуют тяжёлые металлы (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть) и соответственно их влияние на почвы отсутствует, контроль концентраций этих ингредиентов в почве не целесообразен.

Эксплуатация проектируемого объекта не связана с использованием или образованием пестицидов, радиоактивных веществ, в связи с чем данные показатели в почве не контролируются.

Загрязнение почв отходами жизнедеятельности, твёрдыми коммунальными отходами и жидких бытовыми отходами исключено, в связи с этим микробиологические показатели (общее бактериальное число, коли-титр, титр протей, яйца гельминтов) не контролируются.

Движение автотранспорта, осуществляющего поставку сырья и транспортировку готовой продукции будет осуществляться по дорогам с твёрдым покрытием.

Участок проектируемого объекта удалён от ближайшей жилой застройки на расстоянии около 2,3 км.

Касаемо контроля за состоянием почв в границах производственной площадки уместно сказать следующее. Учитывая то, что:

- намечаемый объект расположен в границах действующего предприятия;
  - земельный участок расположен в территориальной зоне «ПК-1», зоне промышленных объектов I-II классов опасности. Основной вид разрешенного использования земельного участка - размещение объектов нефтехимической промышленности.
  - отходы будут накапливаться в специально отведённых местах с твёрдым покрытием;
  - под ёмкостным оборудованием предусмотрены поддоны;
- проводить контроль и мониторинг загрязнения почвы на территории проектируемого объекта в период эксплуатации при штатном режиме работы предприятия не представляется целесообразным.

Контроль целесообразно проводить в случае возникновения аварийной ситуации при попадании загрязняющих веществ в почву. Отбор проб следует проводить в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». Показатели контроля выбирают согласно ГОСТ Р 58486-2019 и ГОСТ 17.4.3.01-2017, исходя из специфики аварийной ситуации.

Инва. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

						<b>33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ</b>	Лист
							55
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

## 2.8 Производственный контроль (мониторинг) в области обращения с побочными продуктами производства

Согласно ст. 51.1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ, побочные продукты – это вещества и/или предметы, образующиеся при производстве основной продукции и не являющиеся целью данного производства, если такие вещества пригодны для использования в качестве сырья или потребления в качестве продукции в соответствии с законодательством РФ.

Приказом Минприроды России от 24.03.2023 № 150 определено требование вносить в программу экологического контроля предприятия сведения о побочных продуктах производства и осуществлять учёт и контроль их обращения.

Основными продуктами проектируемого объекта являются:

- неконцентрированная азотная кислота ГОСТ Р 53789-2010, высший сорт, массовая доля азотной кислоты – не менее 57,0%, массовая доля оксидов азота в пересчёте на  $N_2O_4$  – не более 0,07 %;
- раствор нитрата аммония концентрацией не менее 88 % (масс).

Неконцентрированная азотная кислота поступает на склад азотной кислоты предприятия (корп. 633), откуда отгружается потребителям предприятия как сырьё для производства азотных удобрений – аммиачной селитры, известково-аммиачной селитры (ИАС), карбамидо-аммиачных смесей (КАС).

Побочные продукты при производстве неконцентрированной азотной кислоты не образуются.

Получаемый на проектируемом объекте раствор нитрата аммония с концентрацией 88-90% масс. поступает на действующую установку грануляции нитрата аммония ПАО «КуйбышевАзот».

Таким образом, производственный контроль в области обращения с побочными продуктами проектируемого объекта не требуется.

Согласно утверждённой программы ПЭК от 06.05.2024 г. на предприятии ПАО «КуйбышевАзот» при производстве основной продукции побочные продукты не образуются, все неосновные продукты признаны отходами и размещаются на объектах размещения отходов. Соответственно, производственный контроль в области обращения с побочными продуктами не проводится.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист

56

### 3 Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля

Производственный экологический контроль на проектируемом объекте будет осуществляться в рамках программы ПЭК, которая действует на предприятии ПАО «КуйбышевАзот». В Программе производственного экологического контроля для ПАО «КуйбышевАзот» приведены сведения о подразделениях и должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля на предприятии.

За осуществление производственного экологического контроля на предприятии отвечает отдел охраны окружающей среды (ОООС).

Организационная структура управления, штатное расписание и численность персонала ОООС устанавливаются в зависимости от объёма и сложности выполняемых работ.

После ввода в эксплуатацию проектируемого объекта порядок организации и проведения ПЭК на предприятии не изменится, корректировка не требуется.

Общее руководство деятельностью по охране окружающей среды на предприятии будет осуществлять генеральный директор, который несёт ответственность за соблюдение требований природоохранного законодательства и за полноту осуществления производственного экологического контроля в структурных подразделениях. Генеральный директор делегирует конкретные обязанности в области соблюдения природоохранного законодательства и ответственность за их исполнение должностным лицам структурных подразделений путём издания соответствующих приказов и распоряжений.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист

57



Наименование лаборатории	Адрес лаборатории	Реквизиты аттестатов аккредитации	Область аккредитации
технических измерений по Приволжскому федеральному округу» филиала «ЦЛАТИ по Самарской области»			
Лаборатория ООО «Тольяттикаучук»	445007, Россия, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 8, зд. 150-го корпуса цеха ИП-3.	№RA.RU.21БЮ01	Приложение к аттестату аккредитации
Лаборатория АО «Тольяттиазот»	445045, Россия, Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский р-н, на территории очистных сооружений АО "Тольяттиазот", восточнее здания (лит. А22), имеющего адрес: ш. Поволжское, дом 9, стр. 22, (корпус 40 АБК очистных сооружений (лит. А) 1 этаж).	№ РОСС RU.0001.512892	Приложение к аттестату аккредитации
Лаборатория ООО «Эксперт РК»	443080, Россия, Самарская область, г. Самара, ул. Центральная, д.29, оф.5.	№RA.RU.21АО71	Приложение к аттестату аккредитации

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист

59

## 5 Определение затрат на выполнение программы ПЭКиЭМ

Ориентировочные затраты на выполнение программы ПЭКиЭМ проектируемого объекта на период эксплуатации представлены в таблице 5.1.

Ориентировочная сумма затрат на производственный экологический контроль при эксплуатации проектируемого объекта в ценах 2026 года составляет 56467,75 руб.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Таблица 5.1 - Ориентировочные затраты на проведение программы ПЭКиЭМ проектируемого объекта в период эксплуатации

№№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. измерения	Кол-во	Обоснование стоимости	Коэффициент	Цена ед.	Расчет стоимости	Стоимость, руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Отбор точечных проб для анализа на загрязнённость по химическим показателям: по справочнику базовых цен на инженерно-экологические изыскания для строительства, 1999 г. (СБЦ-99)</b>								
1	Воздуха приземной атмосферы (проботборниками)	1 проба	16	СГЭ-99 табл.60, § 8	1	9,7	1x16x9,7	155,2
2	<b>Итого в ценах 01.01.91 г.:</b>							<b>155,2</b>
3	<b>Итого с учётом инфляционного коэфф. 61,09 (письмо Минстроя России от 30.01.2023 № 4125-ИФ/09)</b>							<b>9481,17</b>
<b>Прочие работы по ПЭК: в СБЦ-99 не учтены, берутся по средней цене аккредитованных лабораторий (в соответствии с п.19 Общих указаний СБЦ-99)</b>								
Контроль атмосферного воздуха по загрязняющим веществам на источниках выбросов								
	Азота диоксид в промышленных выбросах	1 проба	2	Прейскурант на платные услуги ФБУЗ «ЦГиЭ в Самарской области»	1	1630,17	1x2x1630,17	3260,34
	Азота оксид в промышленных выбросах	1 проба	2		1	1630,17	1x2x1630,17	3260,34
	Аммиак в промышленных выбросах	1 проба	7		1	1697,83	1x7x1697,83	11884,81
	Углерод оксид в промышленных выбросах	1 проба	1		1	1237,76	1x1x1237,76	1237,76
	Метан в промышленных выбросах	1 проба	11		1	1132,15	1x11x1132,15	12453,65
	Измерение эквивалентного и максимального уровня звукового давления в дневное время	1 измерение	8	Прейскурант на платные услуги ФБУЗ «ЦГиЭ в Самарской области»	1	744,5	1x8x744,5	5956
	Измерение эквивалентного и максимального уровня звукового давления в ночное время	1 измерение	8		1	1116,71	1x8x1116,71	8933,68
	<b>Итого по смете</b>							<b>56467,75</b>

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист  
61

## 6 Контроль и мониторинг при аварийных ситуациях

В случае возникновения аварии производится оперативное оповещение представителей уполномоченных государственных органов власти и выполняется оперативное внеплановое обследование. Программа обследования составляется с учётом характера и масштаба аварии. По завершению обследования составляется прогноз распространения загрязнителей, подготавливаются рекомендации по устранению последствий аварии и организуется мониторинг эффективности принятых природоохранных мер.

Цель функционирования системы мониторинга аварийных ситуаций – своевременное обнаружение предаварийных и аварийных ситуаций, а также снижение уровня их негативных последствий.

Мониторинг включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по выявлению мест аварий, их количественную и качественную оценку. Количественная и качественная оценка последствий аварий включает расчёты параметров аварии, определение объёмов и характера воздействия на компоненты природной среды, направление и характер распространения загрязнения.

В дополнение к плановому экологическому мониторингу разрабатывается план оперативного контроля, включающий график контроля, состав параметров, периодичность и места проведения контроля. При разработке плана оперативного контроля учитываются:

- время ликвидации причин сверхнормативного загрязнения;
- масштаб аварии и количество загрязняющих веществ, попавших в окружающую среду в результате аварии;
- время завершения работ по ликвидации последствий аварии.

Ведение мониторинга состояния окружающей среды должно выполняться на единой информационной основе с использованием фактографических и картографических баз данных и геоинформационных систем. Результаты мониторинга должны быть интегрированы в общую систему ведения мониторинга в данном районе, что позволит проводить совместный анализ изменения состояния окружающей среды под антропогенным воздействием.

Контролируемыми показателями являются параметры аварийного пролива/ разлива и выброса загрязняющих веществ в окружающую среду, масштабы воздействия и состояние компонентов природной среды, эффективность проводимых природоохранных мероприятий.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

Лист

62

Обследование сопровождается опробованием атмосферного воздуха, почв, водных объектов в зоне аварийного воздействия. Опробование проводится до и после ликвидации аварии. Организация мониторинга аварийных ситуаций осуществляется силами предприятия ПАО «КуйбышевАзот» с привлечением специализированных организаций.

Контролируемые показатели при аварийной ситуации, связанной с проливами аммиака и аммиакосодержащих сред:

- атмосферный воздух – в контрольных точках на границе стройплощадки, границе СЗЗ и жилой зоны по аммиаку, а также метеопараметры (скорость и направление ветра, температура воздуха). Контроль проводится до достижения ПДК. Дополнительно проводятся измерения в воздухе рабочей зоны – непосредственно в контрольных точках на рабочих местах, по тем же показателям и с той же периодичностью;
- почва – в месте разлива контролируется содержание азота аммонийного;
- подземные воды – на промплощадке и ниже по току контролируется содержание иона аммония.

Контролируемые показатели при аварийной ситуации, связанной с выбросами нитрозных газов:

- атмосферный воздух – в контрольных точках на границе стройплощадки, границе СЗЗ и жилой зоны по аммиаку, а также метеопараметры (скорость и направление ветра, температура воздуха). Контроль проводится до достижения ПДК. Дополнительно проводятся измерения в воздухе рабочей зоны – непосредственно в контрольных точках на рабочих местах, по тем же показателям и с той же периодичностью.

Количество проб, периодичность и продолжительность наблюдений устанавливается в Рабочей программе мониторинга аварийной ситуации. Кроме прочего проводится контроль эффективности проводимых природоохранных мероприятий.

Наиболее вероятными и наиболее опасными с точки зрения загрязнения окружающей среды аварийными ситуациями в период эксплуатации проектируемого объекта являются следующие аварии:

Сценарий С1: разрушение испарителя жидкого аммиака поз. Т-204/5,6 с выбросом всего содержащегося опасного вещества (до 1,4 т аммиака), образование токсичного облака, распространение токсичного облака, токсическое поражение персонала. Вероятность аварии составляет –  $10^{-5}$  год<sup>-1</sup>.

Сценарий С2: разрушение трубопровода природного газа, идущего на газотурбинную установку ГТУ-8, с выбросом всего содержащегося опасного вещества (до 0,004 т

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						<b>33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ</b>	Лист
							63
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

природного газа), распространение взрывоопасного облака, воспламенение взрывоопасного облака от источника зажигания, взрыв облака, разрушение оборудования, зданий, сооружений, поражение людей ударной волной – последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества. Вероятность аварии составляет –  $10^{-7}$  год<sup>-1</sup>.

Сценарий С3: разрушение колонны абсорбционной поз. К-201/5,6 с выбросом всего содержащегося опасного вещества (до 53 т 57%-ной азотной кислоты и до 2,3 т нитрозного газа), образование пролива, химический ожог персонала, распространение токсичного облака, токсическое поражение персонала находящегося в зоне поражения. Вероятность аварии составляет –  $10^{-5}$  год<sup>-1</sup>.

Подробное описание см. 33770.25.05/03-ООС2.1.1 п. 8.1.

Ниже в таблице 6.1 приводится планируемый план-график контроля при аварийных ситуациях на период эксплуатации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ</b>						64
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Таблица 6.1 – План-график производственного экологического контроля за характером изменения компонентов окружающей среды при аварийных ситуациях

Характер аварийной ситуации	Объект окружающей среды	Место отбора проб	Контролируемые параметры	Периодичность контроля	Ответственное лицо	
Аварии, связанные с разливом аммиака	Атмосферный воздух	- контрольные точки на границе промплощадки;	<i>Загрязняющее вещество:</i> Аммиак <i>Метеопараметры:</i> скорость ветра (м/с); направление ветра; температура воздуха (°C)	4 исследования/сутки. Контроль проводится до достижения ПДК	Специализированная организация, аккредитованная на выполнение данного вида работ	
	Воздух рабочей зоны	- контрольные точки на границе СЗЗ - контрольные точки на границе жилой зоны				
	Растительность	Контроль состояния растительности в зоне влияния выбросов	Визуальный контроль	В процессе и после окончания работ по ликвидации разлива		Специализированная организация / сотрудник предприятия, на которого возложены соответствующие обязанности
	Почвы/грунты	- зона распространения пятна разлива - фоновая концентрация вне зоны разлива	<i>Загрязняющее вещество:</i> Азот аммонийный	4 исследования/сутки. Контроль проводится до достижения ПДК (ОДК)		Специализированная организация, аккредитованная на выполнение данного вида работ
	Подземные воды	Наблюдательные скважины (не более 1-2) ниже по потоку от участка загрязнения	<i>Загрязняющее вещество:</i> Ион аммония	4 исследования/сутки. Контроль проводится до достижения ПДК		
Авария, связанная с выбросом нитрозных газов	Атмосферный воздух	- контрольные точки на границе промплощадки;	<i>Загрязняющее вещество:</i> Азота диоксид <i>Метеопараметры:</i> скорость ветра (м/с); направление ветра; температура воздуха (°C)	4 исследования/сутки. Контроль проводится до достижения ПДК	Специализированная организация, аккредитованная на выполнение данного вида работ	
	Воздух рабочей зоны	- контрольные точки на границе СЗЗ - контрольные точки на границе жилой зоны				
	Растительность	Контроль состояния растительности в зоне влияния выбросов	Визуальный контроль	В процессе и после окончания работ по ликвидации разлива		Специализированная организация / сотрудник предприятия, на которого возложены соответствующие обязанности
	Почвы/грунты	Воздействие не прогнозируется				
	Подземные воды	Воздействие не прогнозируется				

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ

По факту возникновения аварийной ситуации готовятся оперативные информационные справки о текущей экологической обстановке в ходе ликвидации аварии.

Информация о возникновении аварии сообщается в установленном порядке в адрес уполномоченных государственных органов. При обнаружении в контролируемом районе случаев высокого и экстремально высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ), а также при возникновении аварийных ситуаций работы на объекте приостанавливаются. Обнаружение ВЗ и ЭВЗ протоколируется. Работы на объекте возобновляются на основе специального разрешения после ликвидации аварии.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ**

Лист

66

## Перечень законодательных, нормативно-методических источников и других материалов

1. Об охране окружающей среды. Федеральный закон от 10.01.02 г. № 7-ФЗ
2. Требования к содержанию программы производственного экологического контроля. Утв. Приказ Минприроды России от 18.02.2022 г. № 109.
3. ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения».
4. ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения».
5. ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля».
6. ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга».
7. Доклад об экологической ситуации в Самарской области за 2024 год [[https://prioda.samregion.ru/wp-content/uploads/sites/11/2025/07/doklad-2024\\_.pdf](https://priroda.samregion.ru/wp-content/uploads/sites/11/2025/07/doklad-2024_.pdf)]
8. Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. ОАО «НИИ Атмосфера», С-Пб, 2012 г.
9. Методика расчёта выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. – РД-39-142-00. Краснодар, 2000.
10. Перечень методик расчёта выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками» - Министерство природных ресурсов и экологии РФ, 2026 г.
11. Перечень методик измерений концентраций загрязняющих веществ в выбросах промышленных предприятий, допущенных к применению в 2026 году. С-Пб.: АО «НИИ Атмосфера», 2026 г.
12. Программа производственного экологического контроля для объекта: Производственная площадка Публичного акционерного общества «КуйбышевАзот» Адрес нахождения: 445007, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 6. Код объекта НВОС: 36-0163-000320-П. Утв. Генеральным директором ПАО «КуйбышевАзот» 06.05.2024 г., г. Тольятти.
13. Гудериан Р. Загрязнение воздушной среды / Р. Гудериан, У. Мэннинг, Р. Шуберт – М: «Мир»;
14. Ляшенко О.А. Биоиндикация и биотестирование в охране окружающей среды: учебное пособие / СПб ГТУРПю – СПб., 2012. – 67 с.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

**33770.25.05/03-ООС1.2-ТЧ**

