Государственная лицензия № 000337

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
к рабочему проекту
Реконструкция промывочно-пропарочного цеха №1 сблокированным с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО “Batys Petroleum”, Атырауская область, г. Атырау, Промышленная зона, АНПЗ строение №14



Алматы 2026

Государственная лицензия № 000337

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
к рабочему проекту
Реконструкция промывочно-пропарочного цеха №1 сблокированным с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО “Batys Petroleum”, Атырауская область, г. Атырау, Промышленная зона, АНПЗ строение №14

Главный инженер ТОО «КИТНГ»	_____	**Бунакова И.Д.**
Главный инженер проекта ТОО «КИТНГ»	_____	**Сагидолда А.М.**
Директор ТОО «ЦИКП»	_____	**Әмірханқызы А.**
Генеральный директор ТОО «Batys Petroleum»	_____	**Омашев С.А.**

Алматы 2026

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Генеральный директор ТОО «Центр испытаний качества продукции»	**Әмірханқызы А.**
Начальник отдела мониторинга и ООС	**Жданова Е.Б.**
Ведущий специалист отдела мониторинга и ООС	**Ахманова А.У.**
Специалист эколог отдела мониторинга и ООС	**Крутых И.В.**
Специалист эколог отдела мониторинга и ООС	**Насырова А.А.**

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	**9**
1	ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	**11**
	1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности	**11**
	1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории	**13**
	1.2.1 Краткая климатическая характеристика района работ	**14**
	1.2.2 Характеристика поверхностных и подземных вод	**16**
	1.2.3 Почвенный покров	**17**
	1.2.4 Растительный покров	**18**
	1.2.5 Животный мир	**21**
	1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	**23**
	1.4 Категории земель и цели использования земель	**23**
	1.5 Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	**24**
	1.5.1 Технологические решения	**24**
	1.6 Строительные решения	**26**
	1.7 Ожидаемые виды, характеристики негативных антропогенных воздействий на окружающую среду, связанных со строительством объекта, количество эмиссий в окружающую среду	**37**
	1.7.1 Ожидаемое воздействие на атмосферный воздух	**37**
	1.7.2 Ожидаемое воздействие на водный бассейн	**85**
	1.7.3 Ожидаемое воздействие на недра	**92**
	1.7.4 Ожидаемое воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	**93**
	1.7.5 Ожидаемое воздействие на растительный и животный мир	**95**
	1.7.6 Факторы физического воздействия	**96**
	1.8 Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов, которые будут образованы в ходе строительства объекта	**102**
2	ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ	**114**
3	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	**116**
	3.1 Обоснование принятых решений для осуществления намечаемой деятельности	**116**
	3.2 Обоснование принятой продолжительности строительства	**117**
	3.3 Обоснование потребности строительства в кадрах	**117**
4	ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	**117**
	4.1 Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления	**117**
	4.2 Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды	**117**
	4.3 Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности	**118**
	4.4 Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту	**118**

	4.5 Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту	**118**
5	ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	**119**
	5.1 Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности	**119**
	5.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	**120**
	5.2.1 Воздействие на растительный мир	**120**
	5.2.2 Воздействие на животный мир	**121**
	5.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	**121**
	5.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	**121**
	5.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	**121**
	5.6 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	**122**
6	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИНЫЕ ОБЪЕКТЫ	**122**
7	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	**125**
	7.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в атмосферный воздух	**107**
	7.2 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в водные объекты	**125**
	7.3 Обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий на окружающую среду	**126**
	7.4 Выбор операций по управлению отходами	**126**
8	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	**128**
	8.1 Вероятность возникновения аварийных ситуаций	**131**
	8.2 Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	**132**
	8.3 Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	**133**

	8.4 Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	**133**
	8.5 Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	**134**
9	ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	**134**
	9.1 Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу	**134**
	9.2 Мероприятия по охране недр и подземных вод	**136**
	9.3 Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду	**136**
	9.4 Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду	**137**
	9.5 Мероприятия по охране земель и почвенного покрова	**138**
	9.6 Мероприятия по охране растительного покрова	**140**
	9.7 Мероприятия по охране животного мира	**140**
10	МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ	**140**
11	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	**141**
12	ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА	**141**
13	СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	**142**
14	ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	**142**
15	КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	**144**
	Приложение 1. Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области ООС	
	Приложение 2 Ситуационная карта-схема промышленной площадки ТОО «Batys Petroleum»	
	Приложение 3 Генеральный план промышленной площадки ТОО «Batys Petroleum»	
	Приложение 4 Схема размещения источников выбросов и загрязнения атмосферного воздуха	
	Приложение 5 Справка о регистрации юридического лица ТОО «Batys Petroleum»	
	Приложение 6 Справка с Казгидромет о фоновых концентрациях загрязняющих веществ и по климатическим данным РГП «Казгидромет»	
	Приложение 7 Акты земельных участков ТОО «Batys Petroleum»	
	Приложение 8 Исходные данные, предоставленные Заказчиком для разработки Раздела охраны окружающей среды	
	Приложение 9 Расчет эмиссий вредных веществ	
	Приложение 10 Параметры выбросов загрязняющих веществ ТОО «Batys Petroleum»	
	Приложение 11 Определение категории опасности предприятия	

Приложение 12 Бланк инвентаризации источников загрязнения атмосферного воздуха
Приложение 13 Карты-схемы изолиний с учетом фоновых концентраций и без учета фоновых концентраций
Приложение 14 Типовой договор на предоставление услуг по сбору и вывозу отходов производства и потребления
Приложение 15 Договор на электроснабжение ТОО «Batys Petroleum»
Приложение 16 Договор на водоснабжение и водоотведение «Атырау облысы Су Арнасы»

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем проекте применяют следующие обозначения и сокращения:

ГОСТ -	Государственный стандарт
ДВС -	Двигатель внутреннего сгорания
ДЭС	Дизельная аварийная электростанция
Ед.изм	Единица измерения
ЗВ -	Загрязняющие вещества
ИЗА	Источник загрязнения атмосферы
НДВ -	Норматив допустимых выбросов загрязняющих веществ
НМУ -	Неблагоприятные метеорологические условия
НПА -	Нормативно-правовые акты
Неорг.ист.	Неорганизованный источник
ОБУВ -	Ориентировочный безопасный уровень воздействия
ООС -	Охрана окружающей среды
ОС -	Окружающая среда
Орг. ист.	Организованный источник
ПДК -	Предельно-допустимая концентрация
ПДКм.р. -	Максимально разовая ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе
ПДКп -	ПДК вредных веществ в почвах
ПДКр.з. –	ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе рабочей зоны
ПДКс.с. –	Среднесуточная ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе
ПДУ -	Предельно-допустимый уровень
РГП -	Республиканское государственное предприятие
РД -	Руководящий документ
РК -	Республика Казахстан
РНД-	Республиканский нормативный документ
СанПиН -	Санитарные нормы и правила
СЗЗ -	Санитарно-защитная зона
СНиП -	Строительные нормы и правила
СЭС -	Санитарно-эпидемиологическая служба
ТБО -	Твердые бытовые отходы

ВВЕДЕНИЕ

Разработка Отчета о возможных воздействиях промывочно-пропарочного цеха №1 сблокированным с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО «Batys Petroleum» выполнен на основании договора 04-02-ОМООС от 16.03.2026 г. с между ТОО «КИТНГ» и ТОО «Центр испытаний качества продукции» (государственная лицензия 01477Р №0043107 от 22.06.2012 г.).

Юридический адрес генерального заказчика: 060000, Республика Казахстан, Атырауская область, город Атырау, Промышленная зона АНПЗ, строение 14, почтовый индекс
тел: +7 (7122) 95-69-40
ТОО «Batys Petroleum»

Юридический адрес заказчика: 050010, Республика Казахстан, Алматинская область, г. Алматы, ул. Райымбека, 348/1
тел: +7 (727) 266 65 30
ТОО «КИТНГ»

Юридический адрес исполнителя: 05001, Республика Казахстан, Алматинская область, г. Алматы, ул. Райымбека, 348/4
тел. +7 (727) 397 08 49, 397 08 16
ТОО «Центр испытания качества продукции»

Предприятие расположено на территории Атырауской области, г. Атырау, Промышленная зона, АНПЗ строение №14.

Назначение объекта - обработка внутренних поверхностей котлов вагоно-цистерн под налив нефтепродуктов ТОО «АНПЗ». Рабочим Проектом предусматривается реконструкция промывочно-пропарочного цеха №1 сблокированным с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО “Batys Petroleum” путем замены существующего технологического оборудования на оборудование производителя ООО “Чистые технологии групп”, г. Санкт-Петербург. Основной целью замены технологического оборудования является обновление и модернизация материально-технической базы промывочно-пропарочного цеха №1, внедрение ресурсосберегающих и экологически чистых технологий, обеспечение соответствия экологическим стандартам.

На территории предприятия размещается подъездная дорога, железнодорожные пути, промывочно-пропарочных цех, инженерно-технический корпус (ИТК), в составе следующий помещений: очистные сооружения оборотного цикла; компрессорная; электрощитовая; венткамера и другие вспомогательные сооружения.

Целью реконструкции является обновление и модернизация материально-технической базы имущества промывочно-пропарочной станции, внедрение ресурсосберегающих и экологически чистых технологий, обеспечение соответствия экологическим стандартам.

Производственная мощность по подготовке котлов железнодорожных цистерн (КЖЦ) под налив реконструируемого Промывочно-пропарочного цеха №1 сблокированным с инженерно-техническим корпусом поз.1 по ГП: либо до 80 четырехосных цистерн в сутки из-под темных (перечисленных ТЗ) под темные нефтепродукты (в соответствии с ГОСТ 1510-2022), либо до 120 четырехосных цистерн в сутки из-под светлых нефтепродуктов под светлые (перечисленные в ТЗ). Данная производительность указана без учета времени простоя технологического оборудования, связанного с несвоевременной уборкой или подачей ставок в обработку.

Производственная мощность здания «Промывочная станция» составляет минимум 120 цистерн в сутки с остатками светлых нефтепродуктов и остается без изменений в текущем проекте.

Максимальная производительность предприятия объекта промывочно-пропарочной станции ТОО «Batys Petroleum» составляет 240 четырехосных цистерн в сутки (при обработке цистерн с остатками светлых нефтепродуктов).

При составлении Отчета о возможных воздействиях использованы фондовые и нормативные материалы по рассматриваемому вопросу, из которых основными являются:

1. Рабочий проект «Реконструкция промывочно-пропарочного цеха №1 сблокированным с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО “Batys Petroleum”, Атырауская область, г. Атырау, Промышленная зона, АНПЗ строение №14»;

2. Справка о государственной регистрации юридического лица № 101000186800729 (Приложение 5);

3. Акты на право частной собственности на земельный участок (Приложение 7);

4. Ситуационная схема района расположения;

5. Генеральный план (Приложение 3);

6. Справка о климатических характеристиках района расположения предприятия (Приложение 6);

7. Справка о фоновых концентрациях вредных веществ (Приложение 6);

8. Действующие в Республике Казахстан нормативные правовые акты в части регулирования общественных отношений по охране окружающей среды:

- Конституция Республики Казахстан;
- Экологический Кодекс РК 02.01.2021 г.;
- Водный кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.05.2023 г.)
- Закон Республики Казахстан «Об охране здоровья граждан в Республике Казахстан»;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63.

Главными целями проведения отчета о возможных воздействиях являются:

- всестороннее рассмотрение всех предполагаемых преимуществ и потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с реализацией проектных решений, эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий на окружающую среду до приемлемого уровня;

- определение степени деградации компонентов ОС под влиянием техногенной нагрузки, обусловленной размещением на изучаемой территории данного объекта;

- получение достоверных данных, необходимых для расчета лимитов при получении разрешений на природопользование, совершенствования технологических процессов и разработки инженерно-экологических мероприятий по обеспечению заданного качества окружающей среды.

1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Согласно техническому заданию на проектирование, в данном проекте предусмотрено реконструкция промывочно-пропарочного цеха №1 с заменой существующего оборудования на современное оборудование производства ООО «Чистые технологии групп» на территории действующего объекта ТОО «Batys Petroleum».

Предприятие расположено на территории Атырауской области, г. Атырау, Промышленная зона, АНПЗ строение №14.

Назначение объекта - обработка внутренних поверхностей котлов вагоно-цистерн под налив нефтепродуктов ТОО «АНПЗ». Рабочим Проектом предусматривается реконструкция промывочно-пропарочного цеха №1 сблокированным с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО “Batys Petroleum” путем замены существующего технологического оборудования на оборудование производителя ООО “Чистые технологии групп”, г. Санкт-Петербург. Основной целью замены технологического оборудования является обновление и модернизация материально-технической базы промывочно-пропарочного цеха №1, внедрение ресурсосберегающих и экологически чистых технологий, обеспечение соответствия экологическим стандартам. Территории ТОО “Batys Petroleum” размещены на земельных участках согласно Акту на право частной собственности с общей площадью 17,3756га, Кадастровые номера земельных участков:

− 10.0000 га – кадастровый номер: 04-066-039-128
− 0.2449 га – кадастровый номер: 04-066-039-399
− 1.9703 га – кадастровый номер: 04-066-040-383
− 5.1604 га – кадастровый номер: 04-066-039-400

На территории предприятия размещается подъездная дорога, железнодорожные пути, промывочно-пропарочных цех, инженерно-технический корпус (ИТК), в составе следующий помещений: очистные сооружения оборотного цикла; компрессорная; электрощитовая; венткамера и другие вспомогательные сооружения.

Целью реконструкции является обновление и модернизация материально-технической

базы имущества промывочно-пропарочной станции, внедрение ресурсосберегающих и экологически чистых технологий, обеспечение соответствия экологическим стандартам.

Производственная мощность по подготовке котлов железнодорожных цистерн (КЖЦ) под налив реконструируемого Промывочно-пропарочного цеха №1 сблокированным с инженерно-техническим корпусом поз.1 по ГП: либо до 80 четырехосных цистерн в сутки из-под темных (перечисленных ТЗ) под темные нефтепродукты (в соответствии с ГОСТ 1510-2022), либо до 120 четырехосных цистерн в сутки из-под светлых нефтепродуктов под светлые (перечисленные в ТЗ). Данная производительность указана без учета времени простоя технологического оборудования, связанного с несвоевременной уборкой или подачей ставок в обработку.

Производственная мощность здания «Промывочная станция» составляет минимум 120 цистерн в сутки с остатками светлых нефтепродуктов и остается без изменений в текущем проекте. Максимальная производительность предприятия объекта промывочно-пропарочной станции ТОО «Batys Petroleum» составляет 240 четырехосных цистерн в сутки (при обработке цистерн с остатками светлых нефтепродуктов).

Вид деятельности предприятия:

Назначением объекта остается неизменным и является подготовка под налив внутренней поверхности котлов железнодорожных вагонов-цистерн из-под нефтепродуктов, освобожденных от остатков перевозимого груза согласно ГОСТ 1510-2022, в соответствии с требованиями допуска огневых работ (ВУ19) и требованиями, установленными Атырауским НПЗ приемки цистерн под налив нефтепродуктов (см. Приложение 1, ГОСТ 1510-2022).

Основной деятельностью Промывочной станции ТОО "Batys Petroleum" является обработка внутренних поверхностей котлов вагоно-цистерн под налив нефтепродуктов, дополнительной деятельностью - текущий ремонт вагоно-цистерн на площадках ТОР после обработки внутренней поверхности цистерн.

Обработке подлежат цистерны, перевозящие следующие нефтепродукты:

− нефтепродукты тяжелой очистки (темные нефтепродукты - нефть, мазут, печное топливо, вакуумный газойль);

− нефтепродукты легкой очистки (светлые нефтепродукты - дизельное топливо,

бензины АИ-80, АИ-92, АИ-95, топливо ТС-1). Для выполнения основных и вспомогательных функций объекта имеется следующий состав зданий и сооружений:

− Промывочно-пропарочный цех, сблокированный с инженерно-техническим корпусом (поз. 1 по ГП). Промывочно-пропарочный цех имеет два тупиковых железнодорожных пути № 5 и № 6, на которых производится обработка цистерн;

− Резервуары для хранения технической воды вместимостью V=50м3 (4шт.) (поз. 2.1-2.4 по ГП);

− Резервуар для СНО вместимостью V=700м3 (поз. 3.1 по ГП);

− Резервуар для гравитационного отстоя загрязненной воды вместимостью V=700м3 (поз. 3.2 по ГП);

− Резервуар для СНО вместимостью V=200м3 (поз. 4 по ГП);

− Технологическая насосная (поз. 5 по ГП);

− Здание ТОР (поз. 6.1 по ГП);

− Площадка ТОР с навесом (поз. 6.2 по ГП);

− Емкость дренажная вместимостью V=80м3 (поз. 8 по ГП);

− Служебно-бытовой корпус (поз. 9 по ГП);

− Механизм транспорта вагоно-цистерн (поз. 16.1-16.2 по ГП).

− «Промывочная станция» (поз.18 по ГП). Здание «Промывочная станция» имеет два проходных железнодорожных пути № 2 и № 3, на которых производится обработка цистерн;

− Площадка ТОР с навесом (поз. 6.3 по ГП);

− Железнодорожная эстакада налива СНО на 2 вагоно-цистерны (поз. 7 по ГП);

− Механизм транспорта вагоно-цистерн (поз. 16.3-16.4 по ГП).

Максимальная производительность предприятия объекта промывочно-пропарочной станции ТОО «Batys Petroleum» составляло 240 четырехосных цистерн в сутки (при обработке цистерн с остатками светлых нефтепродуктов) в период функционирования 2-х цехов. Настоящим проектом предусматривается реконструкция промывочно-пропарочного цеха сблокированным с инженерно-техническим корпусом поз.1 по ГП с заменой технологического оборудования на производителя ООО «Чистые технологии Групп» с адаптацией строительных конструкций и заменой инженерных коммуникаций цеха поз. 1 под данного производителя с целью восстановления производительности предприятия.

Ниже представлена ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта.



Рисунок 1.1.1 - Ситуационная схема расположения предприятия в целом

1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории

Намечаемая деятельность предусматривается на территории существующего производственного объекта ТОО «Batys Petroleum», расположенного в южной промышленной зоне города Атырау. Площадка предприятия является действующим промышленным объектом, на котором в настоящее время осуществляется деятельность по обслуживанию железнодорожных цистерн и сопутствующие производственные операции.

Территория размещения объекта характеризуется высокой степенью антропогенного освоения. В непосредственной близости расположены производственные и складские объекты, инженерные коммуникации, автомобильные и железнодорожные подъездные пути. Естественные ландшафты в пределах промышленной площадки отсутствуют. Климат района размещения объекта резко континентальный, с жарким продолжительным летом и холодной зимой. Для территории характерны высокая повторяемость ветров различного направления, что способствует рассеиванию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. При оценке воздействия на атмосферный воздух учитываются фоновые концентрации загрязняющих веществ, предоставленные уполномоченной организацией.

Состояние атмосферного воздуха в районе расположения объекта формируется под воздействием существующих промышленных предприятий Южной промышленной зоны, объектов транспортной инфраструктуры и иных источников антропогенного воздействия.

Согласно выполненным расчетам рассеивания загрязняющих веществ, реализация намечаемой деятельности не приведет к превышению установленных нормативов качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и в ближайшей жилой застройке. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии около 2,4 км от территории предприятия в направлении микрорайона Химпоселок. На рассматриваемой территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, объекты государственного природно-заповедного фонда и иные природоохранные объекты.

Водоснабжение предприятия осуществляется в соответствии с действующей схемой водопользования. Производственный процесс предусматривает использование замкнутой системы водооборота, что исключает сброс производственных сточных вод в окружающую среду.

Ближайшие поверхностные водные объекты находятся вне зоны непосредственного воздействия намечаемой деятельности.

Почвенный покров территории представлен техногенно измененными грунтами, характерными для длительно эксплуатируемых промышленных площадок. Реализация намечаемой деятельности предусматривается в пределах существующего земельного отвода без изъятия дополнительных земельных участков.

Растительный и животный мир в границах производственной площадки представлен видами, приспособленными к условиям антропогенного воздействия. Места произрастания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, а также места обитания редких видов животных в пределах территории намечаемой деятельности отсутствуют.

Таким образом, намечаемая деятельность будет осуществляться на существующей промышленной площадке в условиях сложившейся техногенной среды без расширения земельного отвода и без существенного изменения текущего состояния окружающей среды.

1.2.1 Краткая климатическая характеристика района работ

Климат района резко континентальный и характеризуется продолжительным жарким и засушливым летом, малоснежной зимой и значительной годовой амплитудой температур воздуха.

Климатические характеристики района приняты согласно сведениям РГП «Казгидромет» и использованы при выполнении расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Территория расположения объекта характеризуется типичным полузасушливый континентальный, то есть имеет общие черты со степным и полупустынным климатом, с холодной малоснежной зимой и сухим жарким летом. Самые холодные месяцы - январь и февраль, и самый теплый месяц - июль. Морозы с октября по апрель. Абсолютный максимум температуры воздуха (июль 2021г.) – +42,8 ºС, Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) - -8ºС Годовое количество осадков колеблется от 120 до 330 мм, среднемноголетняя норма осадков – 952,2 мм (по г.Атырау). Максимум осадков приходится на весенний и осенний период.

Таблица 1.2.1.1 Средняя месячная и годовая температура воздуха ºС

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-4,1	-3,1	3,8	15,5	20,3	26,4	28,3	27,9	19,3	11,0	4,2	-2,6	12,2

Таблица 1.2.1.2 Месячное и годовое количество осадков в мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
62,1	148,3	84,7	69,7	95,3	93,9	68,2	29,0	32,8	106,3	90,7	71,2	952,2

Снежный покров обычно непрерывен с ноября до апреля. Толщина снежного покрова варьируется и может достигать 2 м. Грунт промерзает на глубину 50-60 см. Для района характерны почти постоянно дующие ветры северо-восточного направления, летом сопровождающиеся пыльными бурями, зимой - снежными буранами. Средняя скорость ветра составляет 4,3 м/сек.

Метрологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района расположения объекта представлены в таблице 2.2.1 по данным РГП «Казгидромет». Климатические данные приняты по МС г.Атырау (Приложение 6).

Таблица 1.2.1.3 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

№	Год	2025

1	Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-8,0
2	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	34,7
3	Абсолютный минимум температуры воздуха самого холодного месяца, °С	-25,7
4	Абсолютный максимум температуры воздуха самого жаркого месяца, °С	42,8
5	Годовое количество осадков, мм	952,2
6	Среднегодовая скорость ветра, м/с	4,3



Рисунок 1.2.1.1 Роза ветров. Средняя многолетняя повторяемость направлений ветра по румбам.

Таблица 1.2.1.4 Повторяемость направлений ветра и штилей за 2021-2025 г., %

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	10	12	15	17	9	13	13	11	3

Таблица 1.2.1.5 Фоновое загрязнение атмосферного воздуха района расположения предприятия

Примесь	Концентрация Сф – мг/м^3				
	Штиль -0-2 м/сек	Скорость ветра (3-U*) м/сек			
		север	восток	юг	запад
Азота диоксид	0.0406	0.0212	0.0139	0.0167	0.0233
Диоксид серы	0.0147	0.0169	0.0146	0.0147	0.096
Углерод оксид	0.7928	0.6283	0.5325	0.539	0.5944
Азота оксид	0.0205	0.0093	0.0108	0.0104	0.0146

Фоновая концентрация принята согласно справки с РГП «Казгидромет» и представлена в Приложении 6.

1.2.2Характеристика поверхностных и подземных вод

Предприятие не расположено в границах водоохранных зон и водоохранных полос. В непосредственной близости от промышленной площадки отсутствуют поверхностные водные объекты, способные подвергнуться прямому воздействию в результате реализации проекта.

В административном отношении территория объекта расположена в Атырауской области в г. Атырау.

Согласно схеме гидрогеологического районирования территории Республики Казахстан (Республика Казахстан. Природные условия и ресурсы, 2006 г.), Атырауская область относится к Урало-Каспийскому гидрогеологическому бассейну. (Рисунок3.4.1).



1 - границы водохозяйственных бассейнов:

2 - границы административных областей.

Рисунок 3.4.1 - Схема расположения водохозяйственных бассейнов РК

Гидрогеологические условия города Атырау характеризуются острым дефицитом качественных пресных поверхностных вод и сложной структурой залегания подземных горизонтов.

Поверхностные воды

Главная артерия: Река Урал (Жайык) является основным источником технического и питьевого водоснабжения города.

Состояние: в последние годы наблюдается критическое обмеление Урала, что ставит под угрозу стабильность водозабора для нужд населения и промышленности.

Проблемы: Высокая зависимость от трансграничного стока и периодические экологические вызовы (загрязнение, цветение воды).

Подземные воды (Гидрогеология)

Атырауская область традиционно считается бедной на пресные подземные воды, однако гидрогеологи отмечают наличие значительных запасов в глубоких горизонтах.

Типы вод: Грунтовые воды: залегают близко к поверхности (высокий уровень стояния), часто сильно минерализованы и обладают низкими фильтрационными свойствами. Это создает сложности для строительства и требует обязательного устройства дренажных систем.

Артезианские (напорные) воды: В регионе выявлены месторождения пресных и слабосолоноватых вод, которые могут использоваться как альтернативный источник при дефиците речной воды.

Характеристики: Минерализация глубоких пресных горизонтов может составлять около 0,2–0,3 г/л. Питание водоносных горизонтов происходит преимущественно за счет атмосферных осадков и фильтрации из открытых водоемов.

Специфика: из-за солянокупольной тектоники Прикаспийской впадины подземные воды региона часто имеют высокую степень минерализации и требуют сложной очистки (опреснения) перед употреблением.

Помимо основной реки Урал (Жайык), водная система города Атырау и его окрестностей включает несколько значимых каналов и специфические для полупустынной зоны временные водотоки. Река Урал (Жайык) - главная река, разделяющая город на «европейскую» и «азиатскую» части. В районе города река сильно меандрирует и образует обширную дельту при впадении в Каспийское море.

Река Кигач протекает в Атырауской области (рукав дельты Волги), является важным источником пресной воды, но находится в отдалении от самого города.

Каналы в Атырау играют критическую роль в защите города от наводнений и распределении воды. Канал Соколок: Ключевой паводковый канал в пригороде. Его основная задача — отводить излишки воды из Урала в сторону Каспийского моря, минуя городские кварталы. Недавно прошел масштабную реконструкцию и расширение. Черная речка (канал): начинается от реки Урал и впадает в Каспий. Проходит через дачные массивы и пригороды (например, Сарыозек). Служит для водопоя скота, полива и отвода паводковых вод. Ерик Мостовой: Исторический проток (ерик), который со временем превратился в систему каналов и понижений в рельефе внутри города.

Из-за засушливого климата постоянных малых рек и ручьев в черте Атырау практически нет. Временные водотоки появляются только в период интенсивного снеготаяния или сильных дождей, заполняя естественные понижения рельефа (ерики и балки). Ерики характерные для дельты Урала узкие протоки. Многие из них в черте города пересохли или превратились в сточные канавы, но в дельте (заповедник «Акжайык») они образуют сложную живую сеть.

В районе расположения объекта выходов подземных вод на дневную поверхность нет. Природная гидросеть с постоянным водотоком и открытые водоемы в радиусе 1000м отсутствуют.

Город Атырау расположен в Прикаспийской низменности, которая представляет собой крупную тектоническую депрессию, заполненную мощными осадочными отложениями.

В пределах площадки изысканий грунтовые воды на исследуемую глубину 10,0 м были вскрыты на глубине 2,8 - 3,3 (инженерно-геологический отчет). Территория подтапливается поверхностными водами. Тип увлажнения территории – I.

На проектируемой территории мелкие озера и водотоки принадлежат бассейну Каспийского моря. С учётом того, что реки протекают на значительном расстоянии от территории проектируемых работ, и они располагаются за пределами водоохранных зон, проектируемые работы воздействия на их гидрологический режим и качество вод оказывать не будут.

Территория объекта является действующим предприятие, на площадке ведения строительно-монтажных работ водный объектов нет, воздействие не оказывается.

1.2.3 Почвенный покров

По природным условиям территория работ относится к зоне пустынь. Почвы маломощные–серые пустынные, часто сильно засоленные. В растительном покрове преобладают всевозможные суккуленты (шведка, сарсазан, ажрек, пестросимония), а на менее засоленных участках биюргун и черная полынь. Согласно ГОСТ 17.5.1.03-96 почвы относятся к категории малопригодных. В пределах исследованной территории почвенно-растительный слой достигает 0,2м. В процессе производства инженерно-геологической разведки, вскрыт горизонт грунтовых вод. В пределах изучаемой территории подземные воды приурочены к четвертичным отложениям. По состоянию на сентябрь 2023 года, положение установившегося уровня

грунтовых вод (УГВ), во взаимосвязи с абсолютными отметками поверхности естественного рельефа, глубиной залегания УГВ.

Инженерно-геологические условия площадки. Грунты, образовавшиеся в результате естественно-исторического процесса формирования территории, на глубину до 15,0м, подразделяются нами на 3 инженерно-геологических элемента, описание которых приводится ниже, сверху вниз.

- ИГЭ-1. Насыпной грунт (суглинок легкий песчанистый). Мощность слоя от 0,5 до 1,6м.
- ИГЭ-2. Суглинок легкий песчанистый. Мощность слоя от 3,0 до 5,5м.
- ИГЭ-3. Супесь песчанистая. Мощность слоя от 0,3 до 12,0м

Территория входит в состав Атырауской области Республики Казахстан.

Все литолого-фациальные группы грунтов, слагающие инженерно-геологический разрез на глубину до 15,0м средней степени засолены, при хлоридном характере засоления.

В геологическом строении изучаемой территории принимают участие комплекс нелитифицированных отложений голоценового (новокаспийского), возраста морскогогенезиса.

Геологический разрез представлен многослойной по составу и не однородной по свойствам толщей глинистых отложений с горизонтально залегающими слоями.

Насыпной грунт ИГЭ-1 представлен суглинком легким песчанистым с незначительным и не везде выявленным включением щебня до 10%. Согласно СП РК 1.02-102-2014 табл. 7, грунт является слежавшимся, следовательно, процессы самоуплотнения и упрочнения подстилающих грунтов завершены. Исходя из этого можно сделать вывод, что грунт может быть использован в качестве основания для легких сооружений.

Грунтовые воды относятся к группе соленых. По состоянию на сентябрь 2023 года уровень грунтовых вод зафиксирован от 1,9 до3,5м. Сезонное колебание от 0,5 до 0,7м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта согласно СП РК 5.01-102-2013

Для суглинков и глин – 0,99м

Для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,21м

Для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 1,29м

Для крупнообломочного грунта – 1,47м

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы:

Обеспеченностью 0,90 – 100см, обеспеченностью 0,98 – 150см.

По карте сейсмического районирования территория Атырауской области относится к пятибалльной зоне. Согласно СП РК 2.03.30 – 2017, в пределах участка в инженерно-геологическом разрезе преобладают грунты II категории по сейсмическим свойствам.

Расчетное значение сейсмичности территории следует принимать равным 6 баллов, категорию грунтов по сейсмическим свойствам - II. Расчетное ускорение ag на площадке строительства с II типом грунтовых условий – 0,039.

1.2.4 Растительный покров

Площадка объекта располагается в пределах Прикаспийской низменности, в зоне полупустынь, на светло-каштановых и бурых почвах, местами осложнённых засолением (солонцы, солончаки).

Растительный покров территории характеризуется разреженностью и фрагментарностью, что обусловлено аридными климатическими условиями, геологическим строением и степенью засоленности почв. Экологические условия района способствуют формированию полупустынных и пустынных растительных сообществ.

Растительность скудная, с преобладанием ксерофитных и галофитных видов. В пойменных и прибрежных участках реки Урал наблюдается развитие более густой растительности, представленной луговыми и кустарниковыми сообществами (тростник, камыш, ива), что связано с повышенной обеспеченностью влагой.

Пространственное распределение и флористический состав растительных сообществ обусловлены строением рельефа, характером почвенного покрова и подстилающих пород и режимом увлажнения.



Рисунок 1.2.4.1 – Фото Атырауского района

В растительном покрове выделяются следующие основные макрокомплексы:

- полынно-злаковые полупустынные равнинные;
- полынно-солянковые солонцовые и солончаковые;
- галофитные солончаковые;
- луговые и лугово-болотные (пойменные).

К полынно-злаковому полупустынному макрокомплексу относятся сообщества с доминированием полыни (Artemisia spp.) и злаков (житняк, типчак), приуроченные к выровненным и слабоволнистым элементам рельефа. Флористический состав сообществ относительно бедный и составляет, как правило, 8–15 видов. В составе сообществ встречаются житняк (Agropyron spp.), типчак (Festuca valesiaca), а также отдельные виды разнотравья.

На участках с повышенной засоленностью и в понижениях рельефа формируются полынно-солянковые сообщества, в которых доминируют солянки (Salsola spp.), лебеда (Atriplex spp.), а также полынь малоцветковая (Artemisia pauciflora). Эти сообщества характерны для солонцов и солончаков и занимают значительные площади. Видовое разнообразие невысокое — 5–12 видов, проективное покрытие составляет 30–60 %.

В пределах сильно засолённых почв развиваются галофитные сообщества, представленные такими видами, как Halimione, Salicornia, Suaeda и другими солеустойчивыми растениями. Данные участки характеризуются крайне низким видовым разнообразием и разреженным растительным покровом.

На незасолённых или слабо засолённых участках равнин формируются разреженные злаково-полынные сообщества с участием типчака, житняка и полыни. Проективное покрытие почвы составляет в среднем 40–70 %, видовой состав — 10–18 видов. Сообщества характеризуются устойчивостью к засушливым условиям и высокой приспособленностью к аридному климату.

В пониженных элементах рельефа, а также в пределах поймы реки Урал формируются луговые и лугово-болотные сообщества, обусловленные повышенным увлажнением. Здесь преобладают тростник (Phragmites australis), камыш, рогоз (Typha spp.), а также злаки — пырей (Elytrigia repens), вейник и разнотравье.

На участках с близким залеганием грунтовых вод и временным подтоплением формируются сообщества гидрофитов и гигрофитов с участием осок (Carex spp.), клубнекамыша (Bolboschoenus spp.) и других влаголюбивых видов.

В целом для территории Атырауская область характерна полупустынная растительность с преобладанием ксерофитных и галофитных сообществ, сформированных в условиях аридного климата, засоленности почв и ограниченного увлажнения.

Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

В современной динамике экосистем и растительности антропогенно-природные процессы превалируют, так как вследствие интенсивной хозяйственной деятельности в регионе чисто природные процессы вычленить невозможно. Они лишь являются фоном, на которые накладываются антропогенные факторы, приводящие к деградации экосистем.

Антропогенные процессы непосредственно связаны с хозяйственной деятельностью человека на данной территории. Они вызваны влиянием разнообразных антропогенных факторов, вызывающих механическое (выпас, уничтожение) и химическое (загрязнение окружающей природной среды) повреждение растительности и других компонентов экосистем (почв, животного мира и др.).

Потенциальными источниками воздействия на растительность при проведении планируемых работ являются: автотранспорт, работа спецтехники и химическое загрязнение.

В последние годы значительно расширилась сеть несанкционированных полевых дорог, в связи с прогрессирующим освоением территории. Это воздействие приводит к полному уничтожению растительного покрова по трассам полевых автодорог. Нарушенность растительности в результате транспортного воздействия составляет иногда до 5 % от общей площади.

В условиях полупустынной зоны процессы накопления и перераспределения веществ в экосистеме протекают с участием трёх основных компонентов: растительности, почвы и влаги. В зависимости от гидротермических условий, уровня солнечной радиации и влажности почв изменяется поглотительная способность экосистемы и соотношение указанных компонентов.

Основная часть территории издавна и в настоящее время используется под пастбища.

Выпасаются мелкий рогатый скот, овцы, козы, в меньшей мере - крупнорогатый скот, а также лошади и верблюды. Пастбищное использование территории предопределяется характером растительного покрова. Кормовое значение имеют большинство произрастающих на территории видов. Мелким рогатым скотом хорошо поедаются полукустарнички, особенно виды полыней.

Полынно-солянковые пастбища используются преимущественно в весенне-раннелетний и осенне-зимний периоды, что связано с сезонной динамикой развития кормовых растений. Весной наблюдается активный рост побегов, в летний период — угнетение в связи с засушливыми условиями, осенью — частичное восстановление вегетации.

Кроме хозяйственного и ресурсного значения растительный покров выполняет такие важные функции как водоохранную, противоэрозионную и ландшафтостабилизирующую. Любое нарушение растительности в пустынной зоне стимулирует процессы эрозии, дефляции и в конечном итоге приводит к опустыниванию на больших площадях.

Все перечисленные факторы деградации растительного покрова приводят к утрате его функциональной биосферной роли, а также, потере биоразнообразия, упрощению состава и структуры, снижению продуктивности, потере экологической и ресурсной значимости.

Воздействие на растительный покров выражается через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые оседая, накапливаются в почве и растениях.

Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

На территории отведённой территории произрастающий объем растительности незначительный, имеет только травянистые виды.

Воздействие механического характера будет оказано только при строительных работах.

Химическое загрязнение близ расположенного с территорией объекта растительного покрова будет связано с выбросами загрязняющих веществ с выбросами в атмосферный воздух и несоблюдении требований по сбору и вывозу отходов.

Для предотвращения нежелательных последствий при проведении планируемых работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью, проектом предусмотрено выполнение следующего комплекса мероприятий по охране растительности:

- Осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ;
- Во избежание возгорания кустарников и травы необходимо соблюдать правила по технике безопасности;
- Запретить ломку кустарниковой флоры для хозяйственных нужд;
- В результате механических нарушений активизировались процессы дефляции почв района, разрушение почвенных горизонтов, их распыление и уплотнение.

В межколейных пространствах сохраняется хорошо развитая фоновая растительность. Это явление объясняется тем, что в результате смыва мелкозема и гумуса с колеи здесь образуются более благоприятные условия (обогащение почвы органическими веществами, микроэлементами, более рыхлый верхний слой почвы). Кроме того, межколейное пространство собирает влагу, которая скапливается в колее.

При правильно организованном техническом уходе и обслуживании оборудования, автотранспорта, выполнение запланированных требований в управлении отходами – воздействие объекта на загрязнение почвенно-растительного покрова будет незначительным.

Таким образом, можно сказать, что по интенсивности и силе воздействия на растительность оценивается как – незначительное, по продолжительности воздействия – долговременное по масштабу воздействия – локальное.

Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

При проведении работ воздействие будет оказано не только на почвы, но и на растительность. Источники воздействия на растительность аналогичны источникам воздействия на почвы.

По виду воздействия подразделяются на две категории:

- непосредственные, осуществляемые при прямом контакте источников воздействия с почвами или растительным покровом;
- опосредованные, когда осуществляется косвенная передача воздействия через сопредельные среды.

Физическое воздействие на почвенно-растительный покров сводится в основном к механическим повреждениям.

Зона влияния на растительный покров ограничена территорией проведения строительных работ.

1.2.5 Животный мир

Промышленная площадка находится в зоне длительного антропогенного воздействия. Постоянные места обитания редких видов животных на территории предприятия отсутствуют. Территория не относится к миграционным путям животных и не представляет значимой ценности для сохранения биоразнообразия.

Состояние животного мира соответствует условиям промышленной зоны.

Исследуемая территория расположена в пределах Прикаспийской низменности и относится к зоне полупустынь с преобладанием светло-каштановых, бурых и засоленных почв (солонцы, солончаки). Ландшафт территории преимущественно равнинный, слабо расчленённый, с наличием понижений, приуроченных к пойме и террасам река Урал. В пределах участка выделяются полупустынные, солончаковые и пойменно-луговые природные комплексы.

Животный мир территории представлен типичными для полупустынной зоны видами и характеризуется сравнительно невысоким видовым разнообразием, что обусловлено аридными климатическими условиями.

Млекопитающие

Млекопитающие представлены видами, характерными для полупустынных и степных ландшафтов. Наиболее распространены грызуны (Rodentia), насекомоядные (Insectivora) и мелкие хищники (Carnivora). К числу фоновых видов относятся: песчанки (Meriones spp.), тушканчики (Dipodidae), домовая мышь (Mus musculus), полёвки. Из хищников встречаются лисица (Vulpes vulpes), корсак, степной хорёк (Mustela eversmanni), ласка (Mustela nivalis). Численность грызунов может достигать 3–5 особей на 1 га, хищники встречаются единично.

Пресмыкающиеся

Фауна пресмыкающихся представлена ящерицами (Lacertidae) и змеями, включая узорчатого полоза (Elaphe dione), обыкновенного ужа (Natrix natrix), а также ядовитые виды — степную гадюку (Vipera ursini) и щитомордника (Agkistrodon halys). Пресмыкающиеся чувствительны к антропогенному воздействию и сокращению естественных местообитаний.

Земноводные

Земноводные представлены ограниченным числом видов, приуроченных к водоёмам и увлажнённым участкам: зелёная жаба (Bufo viridis), озёрная лягушка (Rana ridibunda).

Птицы

Орнитофауна включает как оседлые, так и мигрирующие виды. Для открытых полупустынных пространств характерны жаворонки (степной, полевой, серый), каменка обыкновенная и каменка-плясунья. Из хищных птиц отмечаются курганник (Buteo rufinus), степной лунь (Circus macrourus), чёрный коршун (Milvus migrans), перепелятник (Accipiter nisus). Вблизи водоёмов встречаются камышовые виды.

Ихтиофауна

Ихтиофауна водных объектов, включая река Урал, представлена ограниченным числом видов, выполняющих важную экологическую функцию. Наиболее распространены: щука (Esox lucius), карась (Carassius spp.), сазан (Cyprinus carpio), окунь (Perca fluviatilis), лещ (Abramis brama).

Беспозвоночные

Беспозвоночные являются наиболее многочисленной группой животных. На территории широко представлены насекомые: прямокрылые (Orthoptera), жёсткокрылые (Coleoptera), чешуекрылые (Lepidoptera), двукрылые (Diptera), а также паукообразные. Характерными являются саранчовые (Acrididae), чернотелки (Tenebrionidae) и другие виды, приспособленные к засушливым условиям.

Сухостепные и полупустынные комплексы беспозвоночных формируются на участках с преобладанием полынно-злаковой и солянковой растительности.

Непосредственно в районе месторождения не зафиксировано видов животного мира, занесенных в Красную Книгу Казахстана или внесенных в списки редких и исчезающих животных. Район месторождения находится вне путей сезонных миграций животных.

Характеристика воздействия объекта на видовой состав животного мира

Животные, обитающие в современных условиях, имеют здесь сравнительно невысокую численность и тяготеют преимущественно к тем немногим местам, где слабо нарушен или восстановлен почвенно-растительный покров.

Основными факторами воздействия на большинство представителей наземной фауны будут являться физические воздействия (шум, свет), присутствие объектов, движение транспортных средств.

В районе проведения работ не будет оказано значительного негативного воздействия на биоразнообразие и численность представителей фауны.

По интенсивности воздействие на животный мир оценивается как незначительное, по продолжительности воздействия – временное, по масштабу воздействия – локальное.

Нарушений целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействия на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта нет.

1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

В случае отказа от реализации намечаемой деятельности (нулевой вариант) реконструкция промывочно-пропарочного цеха №1 осуществляться не будет, а производственная деятельность продолжится с использованием существующих технических решений и оборудования.

Отказ от реализации проекта не приведет к улучшению состояния компонентов окружающей среды, поскольку объект является действующим предприятием и воздействие на окружающую среду будет сохраняться на существующем уровне. При этом не будут достигнуты цели модернизации производственного процесса, направленные на повышение эффективности работы оборудования, улучшение производственных показателей и обеспечение более надежной эксплуатации технологических систем.

В случае отказа от реализации намечаемой деятельности не предусматривается сокращение существующих выбросов загрязняющих веществ, снижение потребления ресурсов либо иные положительные экологические эффекты, связанные с внедрением современных технических решений.

Существенных изменений состояния атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвенного покрова, растительного и животного мира в результате отказа от реализации проекта не ожидается. Экологическая обстановка на рассматриваемой территории сохранится на существующем уровне антропогенной нагрузки, сформированном текущей деятельностью предприятия и других объектов Южной промышленной зоны города Атырау.

Таким образом, отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к улучшению состояния окружающей среды, при этом не позволит реализовать мероприятия по модернизации существующего производственного объекта и повышению эффективности его эксплуатации.

1.4 Категории земель и цели использования земель

Намечаемая деятельность предусматривается в границах существующего земельного участка, находящегося в пользовании ТОО «Batys Petroleum». Дополнительный отвод земель, изменение границ земельного участка и перевод земель из одной категории в другую не предусматриваются.

Целевое назначение земельного участка соответствует осуществляемой деятельности предприятия. Реализация намечаемой деятельности не повлечет изменения категории земель, целевого назначения земельного участка и существующего режима землепользования. Территории ТОО “Batys Petroleum” размещены на земельных участках согласно Акту на право частной собственности с общей площадью 17,3756га, Кадастровые номера земельных участков:

− 10.0000 га – кадастровый номер: 04-066-039-128
− 0.2449 га – кадастровый номер: 04-066-039-399
− 1.9703 га – кадастровый номер: 04-066-040-383
− 5.1604 га – кадастровый номер: 04-066-039-400

Реконструкция промывочно-пропарочного цеха №1 будет осуществляться в пределах существующей промышленной площадки без расширения территории предприятия и без вовлечения дополнительных земельных ресурсов.

1.5 Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

1.5.1 Технологические решения

Назначением объекта является подготовка под налив внутренней поверхности котлов железнодорожных вагонов-цистерн из-под нефтепродуктов, освобожденных от остатков перевозимого груза согласно ГОСТ 1510-2022 в соответствии с требованиями допуска огневых работ (ВУ19) и требованиями, установленными Атырауским НПЗ приемки цистерн под налив нефтепродуктов (см. Приложение Б ГОСТ 1510-2022).

Основным видом деятельности Промывочной станции ТОО «Batys Petroleum» является подготовка внутренних поверхностей котлов железнодорожных цистерн под налив нефтепродуктов. В качестве сопутствующей деятельности осуществляется текущий ремонт вагоно-цистерн на площадках ТОР.

Основным технологическим процессом объекта является обработка внутренних поверхностей котлов вагоно-цистерн под налив нефтепродуктов ТОО «АНПЗ».

Рабочим Проектом предусматривается реконструкция промывочно-пропарочного цеха №1 сблокированным с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО “Batys Petroleum” путем замены существующего технологического оборудования на оборудование производителя ООО “Чистые технологии групп”, г. Санкт-Петербург. Основной целью замены технологического оборудования является обновление и модернизация материально-технической базы промывочно-пропарочного цеха №1, внедрение ресурсосберегающих и экологически чистых технологий, обеспечение соответствия экологическим стандартам.

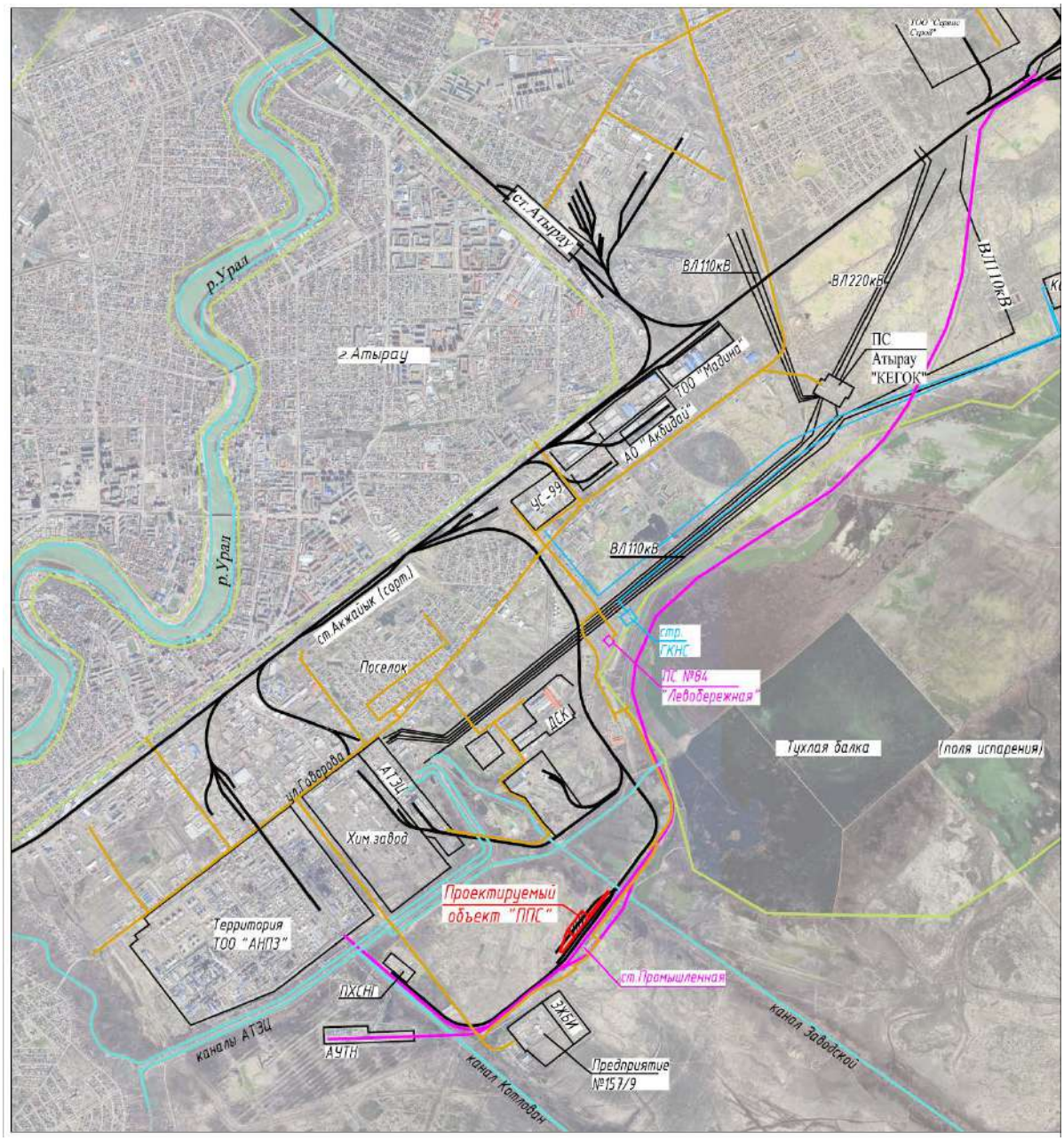


Рисунок 1.5.1.1- Территориальное расположение объекта

Производственная мощность и режим работы промывочно-пропарочного цеха №1 после реконструкции: круглогодичный, круглосуточный. Максимальная производительность предприятия объекта промывочно-пропарочной станции ТОО «Batys Petroleum» составляло 240 четырехосных цистерн в сутки (при обработке цистерн с остатками светлых нефтепродуктов) в период функционирования 2-х цехов.

Требуемая производственная мощность КВО по подготовке КЖЦ под налив:

1. либо до 80 четырехосных цистерн в сутки из-под темных нефтепродуктов (мазут топочный 100, 0,5%, 42°С, вакуумный газойль марки А, печное топливо, нефть, газовый конденсат) с максимальным остатком до 5 см по высоте котла;

2. либо до 120 четырехосных цистерн в сутки из-под светлых нефтепродуктов (топливо дизельное марки ДТ-Л/3-К4, автобензины К4/К5, топливо самолетное ТС) с максимальным остатком 3 см по высоте котла.

При остатках темных нефтепродуктов свыше 5 см производительность Комплекса может снижаться в зависимости от величины остатка и времени года более чем в два раза.

Подготовка из-под ДТ под налив бензинов на данном Комплексе не производится. Данная производительность указана без учета времени простоя технологического оборудования, связанного с несвоевременной уборкой или подачей ставок в обработку.

Согласно заданию на проектирование, режим работы предприятия принят круглосуточный, круглогодичный 360 дней в году (30 дней в месяц).

Режим работы персонала – двухсменный (2х12).

Фактически, согласно штатному расписанию по данным Заказчика, численность обслуживающего персонала составляет 192 человека.

При разработке рабочего проекта использованы отчеты по инженерным изысканиям выполненными ТОО «Topoplan-3D» и ТОО «КИТНГ».

Согласно «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» Приказ №165 от 28.02.2015 объект относится к II (нормальный) уровню ответственности. Настоящий раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование заказчика и в соответствии с действующими нормами, правилами и техническими условиями.

1.6. Строительные решения

Настоящим рабочим проектом предусматривается реконструкция промывочно-пропарочного цеха №1 сблокированным с инженерно-техническим корпусом поз.1 по ГП с заменой технологического оборудования на производителя ООО «Чистые технологии Групп» с адаптацией строительных конструкций и заменой инженерных коммуникаций цеха под данного производителя с целью восстановления производительности предприятия Строительные работы будут проводится начиная с 2026 года.

Срок реконструкции объекта: начало строительно-монтажных работ – II квартал 2026г.

При ведении строительных работ будет задействовано 114 человек.

Генеральный план

Согласно технологическим решениям в состав реконструкции и строительства входят следующие объекты:

1. Промывочно-пропарочный цех, сблокированный с инженерно-техническим корпусом;
   1.1. Модуль технологической доочистки и оборотной промывной воды;
   1.2. Блок шламосушителя;
   1.3. Контейнер со скуббером;
   1.4. Помещение насосной станции;
   1.5.1-1.5.2. Модуль технологический фильтрационный;
   1.6.1-1.6.1. Модуль технологический комбинированный аппаратный;
2. Реконструкция резервуара для СНО вместимостью V=200 м3.

Разделом предусмотрены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, включая размещение зданий и сооружений с соблюдением нормативных противопожарных разрывов, а также обеспечением возможности подъезда пожарной техники.

Размещение проектируемых объектов осуществляется в соответствии с технологической схемой, а также с соблюдением санитарно-гигиенических и экологических требований. Проектируемые площадки локализованы и функционально разделены между собой. Общая площадь проектируемых и реконструируемых территорий составляет 0,2449 га.

Вертикальная планировка

Здания и сооружения размещаются с учетом существующего рельефа местности. Планировочные решения предусматривают минимальный объем земляных работ, ограничиваясь в основном незначительной насыпью.

Проектные уклоны обеспечивают сток дождевых и талых вод за пределы площадки в естественные пониженные участки рельефа.

Вертикальная планировка выполнена по сплошной системе, с отводом поверхностных стоков в пониженные места. Уклоны не превышают нормативных значений. Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки зданий согласованы между собой.

Вертикальная планировка на площадках выполнена с учетом:

- требований по организации рельефа,
- эффективного водоотведения,
- обеспечения устойчивости зданий и сооружений

Почвенно-растительный слой мощность 0,2 м будет снят, сохранен и использован при укреплении откосов насыпи (выемки) вертикальной планировки территорий, а также для улучшения малопродуктивных земель.

Внутриплощадочные автодороги

При проектировании учтены требования по обеспечению противопожарного обслуживания территории предприятия, а также обеспечен свободный и безопасный подъезд автотранспорта ко всем проектируемым и реконструируемым зданиям и сооружениям. Дорожная сеть организована с учетом функционального зонирования площадки, нормативных радиусов поворотов и габаритов. Поперечный профиль проездов принят городского типа с обочиной.

Конструкция дорожной одежды (тип 1):

горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа А, марки I по СТ РК 1225-2019, h=0.04м;

горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон типа А, марки I по СТ РК 1225-2019, h=0.06м;

фракционированный щебень, уложенный по способу заклинки по СТ РК 1549-2006 h = 0.20 м

песок по ГОСТ 8736-2014, h=0.15м;

Уплотненный грунт К=0,95

Конструкция обочин (тип 1):

Щебень фракционированный (70-120 мм) легкоуплотняемый с расклинцовкой щебня фракции 40-70 мм, ГОСТ 8267-93* h=20 см.

Уплотненный грунт К=0,95

Конструкция покрытия площадок (тип 2):

Щебень фракционированный фр. 40-70 мм (60%), легкоуплотняемый с расклинцовкой щебня фр. 20-40 мм (40%), по ГОСТ 8267-93, h=0.15м

Уплотненный грунт основания, К=0,95

Конструкция покрытия тротуаров (тип 3):

Плитка бетонная тротуарная, по ГОСТ 17.608-2017, h=0.06м;

Песок по ГОСТ 8736-2014, h=0.03м;

ПГС (фракции до 20 мм), h =0.20м;

бортовой бетонный камень, тип БР 100.20.08, по ГОСТ 6665-2023.

Конструкция обочин (тип 4):

Бетонное покрытие В25, h = 0.15 м

Засыпка песка до 0.10м

Уплотненный грунт основания К=0,95

Внутриплощадочные инженерные сети

Инженерные сети на производственных площадках будут размещены в технологических полосах и увязаны со всеми зданиями и сооружениями в соответствии с решениями технологических схем площадок и генерального плана.

Краткое описание архитектурно-строительных решений

Рабочий проект: "Реконструкция промывочно-пропарочного цеха №1 сблокированным с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО "Batys Petroleum", Атырауская область, г.Атырау, Южная промышленная зона, строение №14" разработан в соответствии с требованиями пунктов нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан, а также следующих материалов:

Задания на проектирование;

Материалов инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Topoplan-3D» в 2025г апреле-марте;

Материалов от производителя оборудования Группа компании "Чистые технологии", согласованные с Заказчиком;

Согласно технологическим решениям в состав проекта входят здания и сооружения, перечень которых представлен в экспликации на генеральном плане.

Размещение проектируемых зданий и сооружений выполнено в соответствии с технологической схемой, с учетом производственных связей, санитарно-гигиенических, экологических и противопожарных требований, розы ветров, а также из условий безопасности обслуживания производства, монтажа, демонтажа и ремонтных работ (см. чертежи ГП).

Объемно планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений приняты на основании:

- технологии производства;
- условий строительства на площадке;
- максимального применения унифицированных конструкций и деталей заводского изготовления;
- максимальной общеплощадочной унификации типоразмеров и опалубочных форм железобетонных конструкций.

Все проектируемые здания и сооружения относятся к сооружениям II уровня ответственности.

Строительные материалы и конструкции приняты с учетом карточки согласований строительных конструкций и в соответствии с действующими сериями и ГОСТами индустриальных железобетонных и бетонных изделий для промышленного и жилищно-гражданского строительства, имеющих сертификаты качества с показателями пожарной безопасности.

По конструктивным особенностям и назначению здания и сооружения условно могут быть разделены на следующие типы:

каркасное здание (поз. 1) выполняются со стальными колоннами, балками покрытий и перекрытий из прокатных профилей, стенами из металлических трехслойных панелей -сэндвич с утеплителем из минераловатной негорючей плиты по ригелям фахверка, цоколи- монолитные железобетонные, бетон кл. С12/15, W8, F 100 с армированием арматурой кл. А500С, А400, А240, с утеплением "пеноплекс" и отделкой облицовочным кирпичом.

каркасное здания (поз. 1.4;) выполняются со стальными колоннами, балками покрытий и из прокатных профилей, стенами из металлических профлистов, цоколи- монолитные железобетонные, бетон кл. С12/15, W8, F 100 с армированием арматурой кл. А500С, А400, А240.

Пространственная жесткость каркасных зданий, т.е. неизменяемость конструктивной схемы и устойчивость, обеспечивается путем жесткого защемления стоек и колонн в фундаментах с шарнирным и рамным креплением балок на колонны, а также установкой вертикальных связей по колоннам, по верху балок, а также установкой распорок.

Колонны каркаса устанавливаются на столбчатые фундаменты, крепятся к фундаментам анкерными болтами из высокопрочной стали. Соединение элементов каркаса между собой выполняется с помощью монтажных болтов и на электросварке электродами типа Э42. Толщина сварных швов принята не менее толщины свариваемых элементов.

Выбор теплозащитных свойств наружных ограждающих конструкций и определение толщины теплоизоляционного слоя, принят согласно нормируемым значениям с использованием эффективных теплоизоляционных материалов, исходя из санитарно-гигиенических и комфортных условий, условий энергосбережения и климатических характеристик района строительства в зимних условиях.

Для отделки помещений применены несгораемые материалы (гипсокартонные листы ГКЛ, улучшенная штукатурка) с покраской в светлые тона. Стены и перегородки в санитарно-бытовых помещениях и столовой выполняются из кирпича и облицовываются керамической плиткой на высоту 2.1м.

Полы в помещениях офиса – из ламината, в санитарно-бытовых помещениях – из керамической плитки, в производственных помещениях - бетонные и из керамической плитки.

Цветовое решение и геометрические размеры керамической плитки принимается по усмотрению заказчика.

На строительной площадке имеются:

- открытые площадки с оборудованием;
- блочно-комплектные здания (блок -боксы);
- коммуникационные эстакады;
- подземные сооружения.

Двери в зданиях в зависимости от назначения и расположения - деревянные и противопожарные стальные. Окна - из металлопластиковых профилей со стеклопакетом с энергосберегающим наружным стеклом для административных зданий и из алюминиевых профилей- для производственных зданий.

Объемно-планировочные решения всех объектов приняты на основе их функционального назначения, с учетом санитарно-гигиенических требований, требований технологии, обеспечения взрыво-пожаробезопасности и охраны труда, а также с учетом унификации конструкций и района строительства.

Мероприятия по защите строительных конструкций, зданий и сооружений от коррозии

Все строительные конструкции подлежат обязательной защите от коррозии коррозионностойкими материалами.

Защитные покрытия предусмотрены с учетом вида и степени агрессивности среды эксплуатации.

Защита стальных строительных конструкций, изготавливаемых на заводе, осуществляется в заводских условиях.

Бетонные и железобетонные подземные конструкции выполняются из бетона на цементе по ГОСТ 22266-2013 с маркой по водонепроницаемости W8, и маркой F100 и F150 по морозостойкости.

На наружные поверхности бетонных и железобетонных изделий и конструкций, соприкасающихся с грунтом, наносится гидроизоляция на основе лака ХП-734 (ТУ 6 -02-1152-82) в два слоя по слою огрунтовки с применением лака ХП-734. Толщина гидроизоляции 5мм.

Надземные поверхности стальных конструкций окрашиваются лакокрасочными пентафталевыми эмалями марки ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Подготовку под подошвами фундаментов выполнять превышающей габариты подошвы на 100 мм в каждую сторону, из щебня, политого битумом до полного насыщения толщиной 100 мм.

Отмостка из бетона класса С12/15, W8, F150 толщиной 100мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм и шириной 1,5м.

Противопожарные и специальные мероприятия для зданий и сооружений

Все здания и сооружения запроектированы с учетом технологического процесса и необходимой степени огнестойкости.

Для обеспечения требуемой огнестойкости все несущие конструкции приняты из негорючих материалов. Стальные колонны, балки и элементы ферм покрываются огнестойким составом.

Помещения с категорией А и Б по взрывопожарной опасности отделяются друг от друга и от помещений других категорий противопожарными перегородками.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление металлических частей. Защитные меры электробезопасности выполнятся в объеме, предусмотренном ПУЭ.

При окраске конструкций следует соблюдать требования ГОСТ 14202-69

Подъезды к площадкам предусмотрены с возможностью разворота автотранспорта.

Основные показатели по генеральному плану

Основные показатели по генеральному плану приведены в таблице

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка по ГОС АКТу.	га	10
2	Общая площадь участка (в пределах условной границы подсчета объема работ)	$м^2$	2459
3	Площадь застройки	$м^2$	1113
4	Площадь покрытий	$м^2$	261
5	Площадь свободная от застройки и покрытий (в пределах условной границы проектирования)	$м^2$	1085
6	Плотность застройки	%	45.3

Технологические коммуникации

Проектируемые технологические трубопроводы (наружные и внутренние) по типу транспортируемого вещества и рабочим параметрам относятся к следующим группам и категориям в соответствии в соответствии с СН 527-80 «Инструкция по проектированию технологических стальных трубопроводов Ру до 10МПа» (Таблица 1):

- трубопроводы для СНО (8.5) относятся к IV категории группе Бв;
- трубопроводы раствора СМТП (7.7.1) относятся к V категории группе В;
- трубопроводы промывной воды (7.8) к V категории группе В;
- трубопроводы загрязненной воды (7.9) к V категории группе В
- трубопроводы шлама (0.6) к V категории группе В;
- трубопроводы сжатого воздуха - к V категории группе В;
- технологические трубопроводы для конденсата относятся к IV категории;
- дренажные трубопроводы - к IV категории группе Бв.

Компенсация температурных расширений выполняется за счет углов поворота трассы и применения компенсаторов.

Для опорожнения систем в здании промывочно-пропарочного цеха поз. 1 по ГП в нижних точках трубопроводов предусмотрены спускники, в верхних точках - воздушники. Опорожнение трубопроводов в промывочно-пропарочном цехе со спускников осуществляется переносными шлангами в пустые цистерны. Опорожнение внешних технологических коммуникаций осуществляется по дренажным трубопроводам в существующую дренажную емкость (поз. 8 по ГП), из дренажной емкости предусмотрена возможность возврата продукта обратно в систему (РВС-700 поз. 3.1, РВС-200 поз. 4) по существующей обвязке. Сброс воды со спускников трубопроводов воды в цехе осуществляется переносными шлангами при

техническом обслуживании системы, в промывочно-пропарочном цехе - в «мокрый» канал 200мм, в помещениях инженерно-технического корпуса - в трапы и далее в промышленно-ливневую канализацию К3.

Трубопроводы промывной воды, промывной воды загрязненной, моющего раствора СМТП (чистого и загрязненного), СНО, шлама, технической воды в цехе поз. 1 по ГП приняты из стальных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 из стали Ст3сп. Трубопроводы сжатого воздуха приняты из оцинкованных труб по ГОСТ 8734-75, 8732-78 в помещении компрессорной и на площадке ресиверов на улице, и оцинкованные по ГОСТ 3262-75 в цехе.

Трубопроводы промывной воды, промывной воды загрязненной, моющего раствора СМТП загрязненного, СНО, шлама, технической воды вне здания цеха приняты из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78 из стали марки В-20. Трубопроводы сжатого воздуха идущих на управление пневматической арматурой к резервуарному парку и существующей технологической насосной поз. 5 по ГП приняты из оцинкованных труб по ГОСТ 8734-75, 8732-78.

Монтаж, отладку, испытания, приемку и эксплуатацию трубопроводов производить в соответствии со СП РК 3.05-103-2014 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы» и СН 527-80 «Инструкция по проектированию технологических стальных трубопроводов Ру до 10МПа», Инструкции по безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов от 27 июля 2021 года № 359, а для трубопроводов конденсата согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» от 30 декабря 2014 года № 358. Трубопроводы, поступившие на монтаж, должны быть очищены снаружи и внутри от грязи, окалины, следов коррозии и т. д., а также обезжирены. Изготовление и монтаж трубопроводов, по мере возможности, выполнять после установки технологического оборудования, по уточненным размерам прокладываемой трассы к строительным конструкциям. Технологические трубопроводы необходимо монтировать с уклоном в соответствии с указаниями на чертежах. Все сварочные работы по подготовке участков трубопроводов проводить за пределом здания промывочно-пропарочной станции, не менее чем за 15м, на специально оборудованной площадке. Сварку стальных трубопроводов выполнять ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 16037-80, при температуре не менее t=-5 °С, с подготовкой кромок фаской.

Контроль сварных соединений трубопроводов конденсата произвести ультразвуковым методом в объеме не менее 3% от общего количества стыков согласно техническому регламенту «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением».

Контроль сварных соединений трубопроводов промывной воды, загрязненной промывной воды, раствора СМТП, шлама, сжатого воздуха и других трубопроводов категории V не требует ультразвукового контроля, а ограничивается осуществлением операционного контроля и внешнего осмотра.

Контроль сварных соединений трубопроводов СНО (8.5) произвести ультразвуковым методом в объеме 2% от общего количества стыков согласно СП РК 3.05-103-2014 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы».

После сборки участка трубопровода произвести очистку внутренних поверхностей от окалины, сварочного флюса, механических и масляных загрязнений. Метод очистки - гидропневматическая промывка при помощи переносного насоса: в подготовленный участок трубопровода (не более 48м) подать промывочный раствор со скоростью не менее 1,5-3,0 м/с, на другом конце промываемого участка произвести слив загрязненной жидкости. Пропуск и выпуск загрязненного промывного раствора через линейную арматуру не допускается.

После монтажа провести гидравлическое испытание трубопроводов на прочность и плотность.

Трубопроводы промывной воды, загрязненной промывной воды, раствора СМТП, шлама, СНО от мойки светлых нефтепродуктов (до соединения с существующими сетями) на

улице проложены с электрообогревом для поддержания технологической температуры и защиты от замерзания. Трубопроводы СНО от мойки светлых нефтепродуктов греть при необходимости в зимний период от застывания продукта. Температура поддержания электрообогревом для трубопроводов промывной воды и загрязненной промывной воды в/от цех поз. 1, возврата раствора СМТП в цех предусмотрена +65 °С, трубопроводов СНО в РВС +40°С, остальных трубопроводов +30 °С. Электрообогрев см. раздел ЭС.

Трубопроводы СНО (от мойки темных нефтепродуктов) от цеха поз. 1 до резервуара РВС поз. 4 по ГП, а также участок трубопровода СМТП в канале под дорогой около цеха проложены с тепловым спутником (конденсатопроводом) в общей изоляции.

Трубопроводы СНО, шлама, а также загрязненного моющего раствора СМТП в цехе поз. 1 по ГП проложены с электрообогревом для поддержания технологической температуры и избежания застывания продукта в трубопроводе. Температура поддержания +80 °С. Электрообогрев см. раздел ЭС.

Для защиты трубопроводов от коррозии на них наносятся антикоррозионное покрытия:

- на трубопроводы, проложенные на улице - в два слоя термостойкой эмалью КО-811;
- на трубопроводы в цехе - в два слоя термостойкой эмалью КО-811, по двум слоям грунтовкой ФЛ-03Ж.

Тепловую изоляцию технологических трубопроводов СНО, раствора СМТП в канале (после монтажа и гидроиспытаний) проложенных совместно с тепловым спутником производить из минеральной ваты толщиной 80 мм по ГОСТ 21880-2022. Соединение покровного слоя - тонколистовой оцинкованной сталью по ГОСТ 14918-2020 внахлест, саморезами 4х80мм.

Тепловую изоляцию технологических трубопроводов раствора СМТП проложенных с электрообогревом от РВС поз. 4 до канала при переходе под дорогой производить цилиндрами минераловатными на синтетическом связующем толщиной 80 мм. Покровной слой - тонколистовая оцинкованной сталь по ГОСТ 14918-2020 внахлест, соединенная саморезами 4х80мм.

Тепловую изоляцию трубопроводов промывной воды, загрязненной промывной воды, шлама, СНО от мойки светлых нефтепродуктов проложенных с электрообогревом на улице производить цилиндрами минераловатными на синтетическом связующем. Покровной слой - тонколистовая оцинкованной сталь по ГОСТ 14918-2020 внахлест, соединенная саморезами 4х80мм. Толщина изоляции соответственно для труб Ду 100 и более - 80 мм, Ду 80 и менее - 50 мм.

Для сохранения параметров теплоносителей технологических трубопроводов в цехе произвести изоляцию (после монтажа и гидроиспытаний) цилиндрами минераловатными на синтетическом связующем. Толщина изоляции для Ду200 и более – 70 мм, Ду100-125 – 60 мм, Ду50- Ду80 – 50 мм, и менее Ду50 – 40 мм. Соединение покрывного стоя - тонколистовой оцинкованной сталью по ГОСТ 14918-2020 внахлест, саморезами 4х80 мм.

Трубопроводы сжатого воздуха для избежания конденсатообразования проложены в изоляции толщиной 40 мм.

Прокладка трубопроводов по площадке комплекса выполнена с учетом расположения существующих и проектируемых сооружений с минимальной протяженностью, обеспечивающей выполнение операций, предусмотренных технологической схемой.

Наружные проектируемые трубопроводы прокладываются открыто надземно на опорах, в каналах.

Дренажные и другие самотечные трубопроводы оснащаются патрубками для возможности пропарки.

Внутренние трубопроводы в здании цеха поз. 1 по ГП прокладываются открыто на опорах, с креплением к строительным конструкциям, а также в существующих каналах цеха мойки.

Система сброса и возврата конденсата

Весь образующийся в результате теплообмена и пропарки конденсат собирается в единую закрытую систему. Конденсатоотводчики установлены на всех паропотребляющих точках. Конденсат самотеком и по конденсатопроводам поступает в бак сбора конденсата, расположенный в помещении венткамеры.

Из бака конденсат перекачивается конденсатными насосами обратно в паровую котельную по обратному конденсатопроводу для повторного использования в цикле водоподготовки. Это позволяет значительно снизить потребление исходной воды и химических реагентов, а также сократить тепловые потери.

Механизация и уровень автоматизации технологического процесса

Работа и управление технологическим процессом обработки внутренней поверхности цистерн в промывочно-пропарочном цехе, сблокированном с инженерно-техническим корпусом поз. 1 по ГП будет происходить полностью в автоматическом режиме.

Основными целями автоматизации технологического процесса являются:

- повышение эффективности производственного процесса,
- повышение безопасности,
- повышение экологичности,
- повышение экономичности.
- Основные функции системы управления:
- управление технологическим процессом;
- поддержание заданных параметров;
- осуществление связи человек-машина;
- предупреждение аварийных ситуацией.

Система управления в автоматическом режиме собирает, обрабатывает информацию от датчиков процесса, отображает её на панели оператора и на мнемосхеме (АРМ). Вся текущая информация отображается оператору в виде удобных образов, с отображением на них числовых и графических данных процесса. На основе анализа собранных данных, система управления распознаёт аварийные ситуации или предельно критические отклонения от заданного режима и блокирует нежелательное развитие ситуации, предупреждая отказы технологического оборудования.

Система управления предполагает различные режимы – «автоматический», когда всё технологическое оборудование работает по алгоритмам заложенными программой без участия человека и «ручной», когда команды поступают от оператора вручную. Все действия оператора и технологического функционирования подвергаются регистрации по параметрам, событиям, действиям оператора с автоматическим архивированием их на сервере системы. Тревожные сообщения и предпринятые оператором действия (или бездействия) фиксируется с привязкой ко времени, что стимулирует и значительно повышает ответственность и внимательность операторов к работе. Оператор с помощью залаженного интерфейса может наглядно осуществить просмотр произошедших событий и выявить причину аварийной ситуации и выработать необходимые мероприятия для исключения повторения аналогичных ситуаций.

Уровень автоматизации технологическим процессом мойки в здании «Промывочная станция» подробно отражен в разделах АТХ. Система управления, контрольно-измерительные приборы и автоматика для промывочно-рециркуляционной технологии подготовки цистерн поставляются комплектно Группой компаний «Чистые технологии».

Для дистанционного управления технологическими потоками и для обеспечения требований по взрывобезопасности применяется пневматическое оборудование, а именно отсечные клапаны. Управление этим оборудованием осуществляется от шкафов, оснащенных электроуправляемыми пнемораспределителями. Сжатый воздух от сети подается к шкафам пневматического управления. Сигналы управления от технологического шкафа подаются непосредственно на селеноиды пневмораспределей, которые открывают соответствующую магистраль и сжатый воздух поступает на исполнительное устройство.

Для повышения эффективности и интенсивности производства комплекса для погрузочно-разгрузочных, транспортных, ремонтных и складских работ на существующем предприятии имеются средства малой механизации:

- ручной штабелер г/п 1000кг, высотой подъема 2,5метра (для склада ТМЦ);
- ручная гидравлическая тележка г/п 2 тонны (для склада ТМЦ);
- тренога ТП-500 (для оборудования технологической насосной и промывочно-пропарочного цеха);
- устройство перегрузочное мобильное с регулируемой высотой подъема г/п 1000кг, высотой подъема 1,7-2,7 в комплекте с ручной талью в РММ.

Средства малой механизации при необходимости возможно использовать на всей территории комплекса для различных погрузочно-разгрузочных, транспортных, ремонтных и складских работ.

Также в промывочно-пропарочном цехе для каждого рабочего места (цистерны) предусматривается магистраль консольно-поворотная (входит в поставку системы внутренней промывки от ООО «ЧТГ») для механизации работ по установки моечных головок.

Внутреннее водоснабжение и канализация.

В зданиях запроектированы следующие системы трубопроводов:

- водопровод общий;
- водопровод хозяйственно-питьевой;
- водопровод противопожарный;
- трубопровод горячей воды;
- канализация бытовая;
- канализация производственная.

Проектом предусматривается устройство внутренних сетей водопровода общего назначения для хоз. питьевых и производственных целей, по заданию ТХ и ОВ для подпитки систем. Источник холодного водоснабжения - проектируемая внутриплощадочная сеть хоз. питьевого водопровода.

Ввод общего водопровода в здание существующий.

Система внутреннего холодного водопровода хозяйственно-питьевая, с подачей воды к сантехническим приборам зданий. Внутренняя разводка водопровода запроектирована из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 PP-R - SDR11/S5 PN10 диаметром 20×1,9 мм, соединяющихся термической сваркой.

Система горячего водоснабжения для здания без централизованного горячего водоснабжения, запроектирована от электрических накопительных водонагревателей. Внутренняя разводка запроектирована из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 PP-R - SDR7,4/S3,2 Ду=20×2,8 мм, соединяющихся термической сваркой. Трубопроводы (кроме подводок к приборам) покрываются теплоизоляционным материалом.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения прокладываются скрыто.

Подводки к сантехническим приборам осуществляются гибкими трубками в открытом исполнении. На стояках, распределительных и подводящих к сантехническим приборам трубопроводах предусматривается отсекающая запорная арматура - шаровые краны диаметром 15 мм.

Водопровод противопожарный предусмотрен для водяного пожаротушения здания.

Трубопроводы системы пожаротушения запроектированы диаметром 76х3, 89х3 мм из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 и подлежат окраске эмалью за 2 раза по грунтовке.

Пожарные краны приняты диаметром 65 мм (так как расход пожарной струи более 4 л/с согласно п.4.2.11 СП РК 4.01-101-2012) с рукавом L=20 м и диаметром спрыска наконечника пожарного ствола - 19 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте +1,35 м от пола.

Система бытовой канализации запроектирована для отвода бытовых стоков от санитарных приборов. Стояк и отводные трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб для систем внутренней канализации РР 110х2,7 мм и 50х3,2 мм по ГОСТ 32414-2013.

На сети внутренней бытовой канализации предусмотрена установка ревизии и прочисток. Вентиляция внутренней системы канализации осуществляется через канализационный стояк, вытяжная часть выводится через скатную кровлю на высоту 0,5 м.

Отвод сточных вод из системы внутренней бытовой канализации предусматривается существующим выпуском в внутриплощадочную сеть бытовой канализации.

Система производственной канализации запроектирована для отведения стоков от смыва полов и от приямка в помещении компрессорной. Из помещения оборудования ТХ стоки собираются в лоток и через приямок предусмотрен сброс в сеть производственной канализации. Выпуск, существующий из трубы чугунной канализационной диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Технологическая линия дегазации (ТХ.ОВ).

Проект дегазации цистерн после промывки разработан на основании: задания от отдела ТХ.

В промывочном цехе предусматривается закрытая технологическая линия сушки (см. 5802-1-ТХ1) и дегазации для обеспечения возможности осушки и дегазации цистерн после промывки.

Подача подогретого технологического воздуха к цистернам, для их осушки, осуществляется с помощью модулей сушки (МДС-02, МДС-03), поз.8.1 и 8.2 (см. раздел 5802-1-ТХ1).

Производительность модуля сушки (МДС-02) - 10000 м³/час, (МДС-03) - 15000 м³/час, общая производительность всей системы сушки - 25000 м³/час. (см. раздел 5802-1-ТХ1).

Модуль МДС-02 рассчитан на единовременную осушку двух вагоно-цистерн. Модуль МДС-03 рассчитан на единовременную осушку трех вагоно-цистерн.

Забор воздуха с улицы в модули осуществляется с помощью воздуховодов прямоугольного сечения для МДС-03 - 1825х1740, для МДС-02-1225х1740 из тонколистовой оцинкованной стали класса "П" толщиной 1,2 мм по ГОСТ 14918-80. (см. раздел 5802-1-ТХ1).

Подача горячего воздуха от МДС-03 в цистерны осуществляется через круглые спиральнонавивные воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 1.2 мм класса "П", диаметром от 315 мм до 630 мм (учтено в спецификации 5802-1-ТХ1.СО).

Подача горячего воздуха от МДС-02 в цистерны осуществляется через круглые спиральнонавивные воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 1.2 мм класса «П», диаметром от 315 мм до 500 мм (учтено в спецификации 5802-1-ТХ1.СО).

Для дегазации цистерн после процесса сушки предусматривается система - В1.

Общая производительность всей системы дегазации - 25000 м³/час.

Отвод воздуха после дегазации осуществляется с помощью взрывозащищенного вентилятора тип ВИР 430-11.2, расположенного в помещении венткамеры, с дальнейшим прохождением воздуха через скруббер (учтено в разделе ТХ).

Вытяжной вентилятор укомплектован системой частотного регулирования, для обеспечения необходимого режима работы (в случае работы МДС-02 и МДС-03).

Воздуховоды для системы В1 приняты круглые спиральнонавивные из тонколистовой оцинкованной стали класса "П" толщиной 1.2 мм.

Уклон воздуховодов цикла дегазации предусмотрен не менее 0.005 в сторону движения газовоздушной смеси, с установкой в нижних точках воздуховодов дренажных патрубков, с кранами Ду25 для сброса конденсата. Конденсат сбрасывается в переносную емкость с помощью шланга Ду25.

Соединение воздуховодов дегазации выполняется через ниппель с силиконовой прокладкой.

Соединение систем дегазации цистерн осуществляется с помощью консольно-поворотной магистрали, с технологической универсальной крышкой (для операций промывки, ополаскивания, принудительной дегазации, сушки и охлаждения), моечной машинкой 360° (ММ-1), рукава напорного для подачи подготовленного воздуха Ду315 и рукава для отведения отработанного воздуха Ду315 (входят в комплект поставки "Чистые технологии" см. 5802-1-ТХ1.СО).

Предусматривается изоляция воздуховодов цикла дегазации минеральными матами, кашированных алюминиевой фольгой толщиной 50 мм.

Технологические коммуникации. Теплоснабжение (ТК.ТС)

Проектом предусмотрен подогрев существующих резервуаров 6.3-6.6 с помощью трубопроводов теплоснабжения Т11/Т21, с параметрами теплоносителя 105-90 гр., от поз.1 по ГП.

Прокладка трубопроводов выполнена надземной открытой на низких опорах и в существующих непроходных каналах, на существующих консолях.

Для пропарки технологических трубопроводов, оборудования и резервуаров проектом предусматривается отдельный паропровод Ø57х4,0 давлением 8 бар, от трубопровода пара Ду 200 (см. раздел ТС), от котельной до промывочно-пропарочного цеха (поз.1 по ГП).

Подвод пара для самотечных трубопровода перелива СНО резервуаров поз. 3.1, 3.2 и 4 предусмотрен от узла редуцирования пара, расположенного в цехе поз.1 по ГП, с параметрами 144°С и 4 бар (см.5802-1-ТХ.ТС).

Трубы приняты стальные электросварные из стали 20 по ГОСТ 10704-91 и стальные бесшовные из стали 20 по ГОСТ 8732-78 для паро - и конденсатопроводов.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется углами поворота, подъемов, опусков теплотрасс.

Запорная и дренажная арматура принята стальная.

Технологические трубопроводы водяного теплоснабжения, пара, конденсата, а также арматура теплоизолируются.

Перед проведением теплоизоляционных работ, для защиты трубопроводов и оборудования от коррозии и сохранения параметров теплоносителей, на трубопроводы наносится антикоррозионное покрытие - в два слоя эмалью КО-814. Конструкция теплоизоляции: основной теплоизоляционный материал - маты минераловатные прошивные по ГОСТ 21880-94, защитный слой - сталь тонколистовая по ГОСТ 14918-2020 Соединение покрывного слоя - тонколистовой оцинкованной сталью внахлест, саморезами 4х80мм. Толщина изоляции для трубопроводов водяного теплоснабжения, пара и конденсата - 80 мм.

Технологические трубопроводы для пара, в соответствии с техническим регламентом “Требования к безопасности трубопроводов пара и горячей воды", относятся к IV категории. Технологические трубопроводы для конденсата относятся к V категории, трубопроводы для СНО относятся к IV категории группа Бв, согласно СН 527-80 "Инструкция по проектированию технологических стальных трубопроводов Ру до 10 МПа".

Изготовление, монтаж, испытание и приемку в эксплуатацию произвести согласно СП РК 4.02-104-2013 и СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети", СН 527-80 "Инструкция по проектированию технологических стальных трубопроводов Ру до 10МПа", техническому регламенту "Требования к безопасности трубопроводов пара и горячей воды".

В наивысших точках установить воздушники. Для опорожнения систем в нижних точках установлены спускники воды.

На входах/выходах трубопроводов в землю установить изолирующие фланцевые соединения.

Акты освидетельствования скрытых работ необходимо составлять для следующих видов работ по СН РК 1.03-00-2022:

−устройство антикоррозионной защиты трубопроводов;

−устройство антикоррозионной защиты сварных швов;

−гидравлическое испытание трубопроводов и проверка качества монтажных работ;

−проведения промывки (продувки) трубопровода;

−проведении испытаний трубопроводов на прочность и герметичность;

−приемка систем трубопроводов.

Технологическое теплоснабжение. (ТХ.ТС)

Проектом предусмотрена очистка железнодорожных цистерн от остатков нефтепродуктов (см. 5802-1-ТХ1).

Процесс очистки цистерн осуществляется в промывочно-пропарочном цеху сблокированный с инженерно-техническим корпусом и состоит из следующих основных технологических операций:

- обработка внутренней поверхности котлов мыльным раствором;
- мойка котлов цистерн водой;
- дегазация, сушка подогретым воздухом и охлаждение котлов железнодорожных цистерн.

Технологический процесс промывки цистерн включает несколько этапов: предварительную обработку, основную промывку мыльным раствором и пропарку (см. 5802-1-ТХ1).

Для реализации данных процессов используется тепловая энергия пара и горячей воды.

Источником пароснабжения является существующая паровая котельная (поз. 10 по ГП). Параметры пара на входе в цех: Р=8 бар, Т=170°С. К границе цеха подводится пар. Далее пар распределяется следующим образом:

1) Подача на теплообменник: Часть пара поступает в кожухотрубный пароводяной теплообменник. В теплообменнике осуществляется нагрев исходной воды до температуры 105-90°С 2-3 бар. Эта горячая вода используется в змеевиках технологического оборудования для поддержания температуры воды и мыльного раствора в оборудовании ТХ (см. 5802-1-ТХ1).

2) Подача на блок редуцирования: Другая часть пара направляется на блок редуцирования пара (БРУ). Здесь параметры пара снижаются до 144°С и 4 бар посредством регулятора давления. Пар с пониженными параметрами подается на резервуары РВС поз. 3.1, 3.2 и 4 для разогрева хранимых в них нефтепродуктов или предотвращения их застывания (см. 5802-1-ТХ1).

3) Подача на пропарку: Оставшаяся часть пара используется для непосредственной пропарки технологических трубопроводов и внутренних поверхностей цистерн для удаления взрывоопасных паров и остатков продукта (см. 5802-1-ТХ1).

1.7 Ожидаемые виды, характеристики негативных антропогенных воздействий на окружающую среду, связанных со строительством объекта, количество эмиссий в окружающую среду

1.7.1 Ожидаемое воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На период строительно-монтажных работ воздействие на атмосферный воздух будет связано с работой строительной техники, сварочными работами, резкой металла, погрузочно-разгрузочными операциями и передвижением автотранспорта.

Выбросы загрязняющих веществ носят временный характер и ограничены периодом строительства.

На период строительства предусмотрено 12 источников загрязнения атмосферного воздуха, в том числе 3 организованных и 9 неорганизованных источников выбросов. При ведении строительно-монтажных работ выявлены следующие источники выбросов:

Источник 0001 - Компрессор (дизель). Передвижной дизельный компрессор используется для обеспечения работы оборудования. В процессе эксплуатации происходит сгорание дизельного топлива, в результате чего в атмосферный воздух выделяются продукты сгорания:

азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19.

Источник 6001 - Разгрузка, погрузка, хранение строительных материалов. Работы включают прием, перемещение и складирование инертных строительных материалов (песок, щебень, цемент и др.). В процессе пересыпки и хранения происходит выделение пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Источник 6002 – Работа автотранспорта. Включают разработку грунта, перемещение, планировку и обратную засыпку. При работе экскаваторов, бульдозеров и автотранспорта происходит интенсивное пылеобразование, особенно в сухую погоду. В атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, а также продукты сгорания топлива от строительной техники азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Источник 6003 – Сварочные работы. Сварочные работы выполняются при монтаже металлических конструкций с применением электродуговой сварки. В процессе сварки происходит плавление металла и сварочных материалов (электродов), сопровождающееся образованием сварочного аэрозоля. В атмосферный воздух выделяются железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Источник 6004 – Газовая резка. Работы по резке металлических конструкций с использованием газового оборудования (ацетилен, пропан). В процессе резки выделяются железо оксиды, марганец и его соединения, никель оксид, азота диоксид, углерод оксид, алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19.

Источник 6005 – Работа автотехники. Включает функционирование грузовых автомобилей, экскаваторов, бульдозеров, кранов и другой техники на строительной площадке. При работе двигателей внутреннего сгорания выделяются загрязняющие вещества: азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Источник 6006 – Нагрев и покрытие битумом. Работы связаны с приготовлением и нанесением битумных материалов (гидроизоляция, дорожные покрытия). При нагреве битума выделяются алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С).

Источник 6007 – Использование ЛКМ. Включает нанесение лакокрасочных покрытий (окраска металлоконструкций, поверхностей). В процессе испарения растворителей в атмосферный воздух поступают: диметилбензол, бутан-1-ол, изобутиловый спирт, этанол, 2-Этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60), скипидар /в пересчете на углерод, уайт-спирит, алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С).

Источник 6008 – Обработка дерева. Работы включают распиловку, строгание и шлифование древесных материалов. В процессе обработки образуется древесная пыль, которая поступает в атмосферный воздух.

Источник 6009 – Металлообработка. Включает резку, шлифование и сверление металлических изделий. В процессе работ выделяется взвешенные частицы, пыль абразивная.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками загрязнения предприятия представлен в таблице 2.3.1. Перечень веществ, обладающих эффектом суммации представлен в таблице 2.3.2.

Всего источниками загрязнения атмосферы выбрасываются вредные вещества 29-ти наименований и 3-х групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия.

Таблица 1.7.1.1 - Перечень загрязняющих веществ, обусловленных выбросами объекта в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.99531	0.05952054	1.4880135
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.10793	0.00936412	9.36412
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)			0.001		2	0.000002	0.0000016	0.0016
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	5.10121	6.860925275	171.523132
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.8486	2.3711	39.5183333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.4428	0.611	12.22
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.6757	0.9031	18.062
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	4.49959	5.78821	1.92940333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.01513	0.00083193	0.166386
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00703	0.00322	0.10733333
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.0161	0.59726	2.9863
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.17222	0.93633	1.56055

0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000783	0.00001006	10.06
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.0019	0.01649	0.1649
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)		0.1			4	0.0019	0.01649	0.1649
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.0015	0.00263	0.000526
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.0426	0.7733	1.10471429
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.03333	0.0096	0.096
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0904	0.11628	11.628
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.0501	0.94293	2.69408571
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0065	0.0585	0.039
2732	Керосин (654*)				1.2		0.029	0.0659	0.05491667
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)		2	1		4	0.0065	0.0585	0.0585
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0119	0.72036	0.72036
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	2.29913	5.0736461	5.0736461
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0014	0.010574	0.07049333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.201922	90.8108	908.108
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0026	0.005756	0.1439
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.306	0.11016	1.1016

	В С Е Г О:						15.96831183	116.932789625	1200.21071

Примечания: 1. В колонке 9: **"М"** - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 1.7.1.2 - Перечень веществ, обладающих эффектом суммации период строительства

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
41(35)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
59(71)	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета выбросов загрязняющих веществ, представлены в Приложении 10 данного проекта.

Все расчеты проведены исходя из времени и работы производственного оборудования, годового расхода топлива, материалов и т.д., выданных ТОО «Batys Petroleum». Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Batys Petroleum» с указанием методической документации, используемой для каждого расчета, приведены в Приложении 9.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ показали отсутствие превышений экологических нормативов качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и ближайшей жилой застройке.

Прогнозирование загрязнения атмосферы с определением максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для нормирования величин эмиссий осуществлено расчетными алгоритмами методики РНД 211.2.01.01-97 программным комплексом “Эра” v.3.0 [6].

Степень загрязнения атмосферы оценивается по величинам максимальных приземных концентраций См, создаваемых выбросами на границе санитарно-защитной зоны.

Для определения приземных концентраций на санитарно-защитной зоне, фиксированных точках расчет См производился в расчетном прямоугольнике 3400х2800 м с шагом 100 м.

Безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, принимается равным 1,0.

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания атмосферных примесей на территории Казахстана равен 200 (п.2.2).

Анализ полей рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы произведен при скорости ветра 7,3 м/с, повторяемость превышения которой составляет 5%.

Расчет приземных концентраций проводился для максимально возможного числа одновременно работающего оборудования и выполнения технологических операций при их максимальной нагрузке. В расчетах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально-разовые предельно допустимые концентрации. Ниже представлена таблица по метеорологическим характеристикам и коэффициентам, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Таблица 1.7.1.3 Метеорологические характеристики и коэффициенты определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	28.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-4.1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10.0
СВ	12.0
В	15.0
ЮВ	17.0
Ю	9.0
ЮЗ	13.0
З	13.0
СЗ	11.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4.3
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.3

Расчеты выполнены по всем загрязняющим веществам и группам веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным действием, на более худшие условия для рассеивания загрязняющих веществ в летний период года на границе СЗЗ, с учетом фоновых концентраций, кроме того, ближайшая жилая зона мкрн. Химпоселок, г.Атырау находится на расстоянии 2,4 км от территории объекта.

При расчетах учитывалась одновременность работы оборудования и выполнения технологических операций.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показывают, что расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, имеющихся в выбросах ТОО «Batys Petroleum», в фиксированных точках, границах области воздействия и на границе санитарно-защитной зоны предприятия лежат в пределах их ПДК.

Наибольшие расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия предприятия в период проведения реконструкционных (строительно-монтажных) работ составляют: по марганцу и его соединениям – до 0,505 долей ПДК, по пыли древесной до 0,5 долей ПДК, по диоксиду азота – до 0,4 долей ПДК, по пыли неорганической с содержание кремния 70-20 % до 0, 26 долей ПДК.

На границе санитарно-защитной зоны наибольшие приземные концентрации загрязняющих веществ достигаются по пыли древесной до 0,29 долей ПДК, по марганцу и его соединениям до 0,15 долей ПДК, азота диоксида 0,18 долей ПДК, по пыли неорганической с содержание кремния 70-20 % до 0, 1 долей ПДК.

Указанные значения не превышают установленные гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха (1 ПДК) и носят временный характер, обусловленный проведением строительно-монтажных и ремонтных работ по реконструкции промывочно-пропарочной станции.

Максимальные концентрации наблюдаются в период наибольшей интенсивности работ и связаны с эксплуатацией строительной техники, выполнением сварочных операций, а также механическими процессами, сопровождающимися пылеобразованием. Согласно данным таблицы 1.7.1.6, при расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ с учетом фоновых значений превышения предельно допустимых концентраций ни по одному из ингредиентов не установлены.

Сводные данные концентраций ЗВ на границе области воздействия и санитарно-защитной зоны представлены в таблице 1.7.1.4.

Таблица 1.7.1.4 - Сводные данные концентраций ЗВ в долях ПДК

Наименование загрязняющего вещества (код)	Значения максимальной концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в долях ПДК			
	На границе области воздействия без учета фона	На границе области воздействия с учетом фона	На границе СЗЗ без учета фона	На границе СЗЗ с учетом фона
Азот диоксид	0.434153	0.450853	0.188045	0.248085
Азота оксид	0.065524	0.072829	0.022941	0.102024
Углерод оксид	0.017200	0.161778	0.008145	0.160417
Сера диоксид	0.019255	0.197354	0.007911	0.193191

Таким образом, по всем рассматриваемым загрязняющим веществам максимальные приземные концентрации на границе санитарно-защитной зоны не превышают 1 ПДК как с учетом фоновых концентраций, так и без их учета.

Полученные значения составляют менее 0,5 ПДК, что свидетельствует о незначительном уровне воздействия объекта на атмосферный воздух.

Формирование концентраций загрязняющих веществ в большей степени обусловлено фоновым загрязнением, при этом вклад предприятия является незначительным.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что строительно-монтажные работы не приведут к ухудшению качества атмосферного воздуха на границе области воздействия и санитарно-защитной зоны, в связи с чем соблюдаются требования санитарно-эпидемиологических нормативов.

Перечень источников, дающих наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферы на период строительства приведен в таблице 1.7.1.7.

Рассеивание показало, что в период работы предприятия достигается нормативное качество атмосферного воздуха.

Карты рассеивания загрязняющих веществ, в приземном слое атмосферы приведены в Приложении 13.

Таблица 1.7.1.5 - Анализ результатов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в расчетных точках (на границе СЗЗ, в жилой застройке)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	7.634692	0.023002	0.053231	0.075201	2	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	53.681816	0.154727	0.356953	0.505115	2	0.0100000	2
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0.0100000*	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10.236221	0.188045	0.343474	0.434153	5	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.834062	0.022941	0.046823	0.065524	3	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	3.902028	0.020823	0.038963	0.052794	3	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.470108	0.007911	0.014889	0.019255	3	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.386702	0.008145	0.013948	0.017200	5	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1.828969	0.018860	0.042961	0.055372	1	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.720178	0.002122	0.005052	0.007121	1	0.2000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1.547600	0.024051	0.050235	0.073003	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	5.518170	0.085758	0.179120	0.260302	1	0.6000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.019913	0.000344	0.000790	0.001240	1	0.0000100*	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.365272	0.005677	0.011857	0.017231	1	0.1000000	3
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.365272	0.005677	0.011857	0.017231	1	0.1000000	4
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	5.0000000	4
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	1.169969	0.018182	0.037977	0.055189	1	0.7000000	-

	(1497*)								
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	6.407638	0.099581	0.207993	0.302259	1	0.1000000	4	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.038674	0.001305	0.002837	0.003900	1	0.0500000	2	
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	2.751898	0.042767	0.089327	0.129812	1	0.3500000	4	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	5.0000000	4	
2732	Керосин (654*)	0.444412	0.006689	0.012199	0.015750	2	1.2000000	-	
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	0.062481	0.000971	0.002028	0.002947	1	2.0000000	4	
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.228776	0.003555	0.007426	0.010792	1	1.0000000	-	
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2.404650	0.039200	0.082720	0.116372	4	1.0000000	4	
2902	Взвешенные частицы (116)	0.176100	0.001615	0.002370	0.002862	1	0.5000000	3	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	19.531887	0.100544	0.191728	0.266118	3	0.3000000	3	
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1.362680	0.012498	0.018341	0.022146	1	0.0400000	-	
2936	Пыль древесная (1039*)	44.494453	0.292712	0.417483	0.502707	1	0.1000000	-	
07	0301 + 0330	10.706328	0.195615	0.358364	0.453287	5			
41	0330 + 0342	1.831296	0.022217	0.048923	0.066084	4			
59	0342 + 0344	2.540474	0.020982	0.048014	0.062492	2			

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия приведены в долях ПДКмр.

Таблица 1.7.1.6 - Анализ результатов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в расчетных точках (на границе СЗЗ, в жилой застройке) с учетом фона

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо	7.634692	0.023002	0.053231	0.075201	2	0.4000000*	3

	триоксид, Железа оксид) (274)							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	53.681816	0.154727	0.356953	0.505115	2	0.0100000	2
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0.0100000*	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10.276821	0.248085	0.360174	0.450853	5	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.885312	0.072829	0.085024	0.102024	3	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	3.902028	0.020823	0.038963	0.052794	3	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.475988	0.193191	0.193488	0.197354	3	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.418414	0.160417	0.161206	0.161778	5	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1.828969	0.018860	0.042961	0.055372	1	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.720178	0.002122	0.005052	0.007121	1	0.2000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1.547600	0.024051	0.050235	0.073003	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	5.518170	0.085758	0.179120	0.260302	1	0.6000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.019913	0.000344	0.000790	0.001240	1	0.0000100*	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.365272	0.005677	0.011857	0.017231	1	0.1000000	3
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.365272	0.005677	0.011857	0.017231	1	0.1000000	4
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	5.0000000	4
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1.169969	0.018182	0.037977	0.055189	1	0.7000000	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	6.407638	0.099581	0.207993	0.302259	1	0.1000000	4
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.038674	0.001305	0.002837	0.003900	1	0.0500000	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	2.751898	0.042767	0.089327	0.129812	1	0.3500000	4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	0.444412	0.006689	0.012199	0.015750	2	1.2000000	-
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	0.062481	0.000971	0.002028	0.002947	1	2.0000000	4

2752	Уайт-спирит (1294*)	0.228776	0.003555	0.007426	0.010792	1	1.0000000	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2.404650	0.039200	0.082720	0.116372	4	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	0.176100	0.001615	0.002370	0.002862	1	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	19.531887	0.100544	0.191728	0.266118	3	0.3000000	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1.362680	0.012498	0.018341	0.022146	1	0.0400000	-
2936	Пыль древесная (1039*)	44.494453	0.292712	0.417483	0.502707	1	0.1000000	-
07	**0301 + 0330**	**10.752809**	**0.335976**	**0.380944**	**0.505584**	**5**		
41	**0330 + 0342**	**1.837176**	**0.195414**	**0.194275**	**0.203521**	**4**		
59	**0342 + 0344**	**2.540474**	**0.020982**	**0.048014**	**0.062492**	**2**		

Примечания:

1. **Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ**
2. **"Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.**
3. **Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия приведены в долях ПДКмр.**

Таблица 1.7.1.8 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз-действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей-ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.0752007/0.0300803		3486/3416	6004		61.7	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
						6003		38.3	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.5051153/0.0050512		3486/3416	6004		68.4	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
						6003		31.6	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.450853(0.434153)/ 0.090171(0.086831) вклад п/п=96.3%		3598/4116	6005		67	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
						6002		15.5	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
						0003		13	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.102024(0.065524)/ 0.04081(0.026209) вклад п/п=64.2%		3661/4052	0003		58.7	производство: Основное,Цех 1, Участок 01

					6005	33.9	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
					6002	7.4	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0527939/0.0079191	3598/4116	6005	79	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
					6002	16.2	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.197354(0.019218)/ 0.098677(0.009609) вклад п/п= 9.7%	3659/4054	6005	67	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
					0003	19.7	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
					6002	13.3	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.161778(0.013151)/ 0.808892(0.065757) вклад п/п= 8.1%	3597/4117	6005	53.8	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
					6002	14.1	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
					6004	12.1	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
					0003	10.7	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
					6003	9.4	производство: Основное,Цех 1,

								Участок 01
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.0553717/0.0011074	3487/3416	6003		100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.073003/0.0146006	3744/3870	6007		100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0621	Метилбензол (349)		0.2603016/0.156181	3744/3870	6007		100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)		0.0551894/0.0386326	3744/3870	6007		100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.3022594/0.0302259	3744/3870	6007		100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.1298118/0.0454341	3744/3870	6007		100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.1163719/0.1163719	3744/3870	6007		97.4	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль		0.2661185/0.0798355	3597/4117	6001		89.7	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
					6002		10	производство:

	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								Основное,Цех 1, Участок 01
2936	Пыль древесная (1039*)		0.5027066/0.0502707		2958/3636	6008		100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01

Период эксплуатации

После завершения реконструкции предприятие продолжит функционировать в существующем режиме. Увеличение производительности не предусматривается. Основные источники выбросов сохраняются в пределах действующей промышленной площадки.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ТОО «Batys Petroleum» на период эксплуатации являются –промывочный цех, котел паровой HDR 550 – 2 шт, котел водогрейный NAR 2500 – 2шт, блочно-контейнерная автоматизированная электростанция, переносной дизельный генератор, РВС 200 м3, РВС 700 м3 - 2 шт, резервуар сбора шлама V=5м3, контейнер для сбора шлама V=5м3, контейнер для сбора шлама V=1м3, емкость для сбора СНО, резервуар 1 м3, дренажная емкость 80 м3, модуль приготовления раствора МЕ-10П, выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов, выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродуктов, наливная эстакада, технологическая насосная, неплотности ЗРА и фланцев от УНС, станок сверлильный, вертикальный 2Т125, станок точильно-шлифовальный напольный, токарный станок ТВ-7М, абразивно – отрезной станок и станок токарный марки Stalex GH-1440B, ГРПШ, покрасочные работы, газосварка, сварочные работы.

Паровые и водогрейные котлы (Источники 0010-0013).

Для производственных нужд предприятия использует следующие виды котлов:

✓ водогрейный котел типа NAR 2500 - 2шт. Расход газа на горелку котла Qmax=303 нм³/час на 1 котел. Давление газа на горелку Р=0,03МПа.

– 1 водогрейный котел работает по линии Т1 и Т2 (на отопление в отопительный период). Отопительный период в год составляет 152 дней. Данный котел работает в автоматическом режиме. Время работы 18 час/сут или 2736 час/год.

- 1 водогрейный котел работает по линии Т5 и Т6 (на технологию промывочного цеха №18). Время работы 18 час/сут или 6570 час/год.

✓ паровой котел типа HDR 550 - 2шт. Расход газа на горелку котла Qmax=400 нм³/час на 1 котел. Давление газа на горелку Р=0,03МПа. Время работы 1-ого парового котла составляет 24 часа в сутки, а 2-ого парового котла 18 часов в сутки. 2 паровой котел необходим при нехватке пара при подготовке вагон цистерн под налив и при очистных работах в цехах.

Высота дымовой трубы – 25 м, диаметры труб котлов – 0,75 и 0,6 м. В процессе работы котельной установки в атмосферу выделяются: оксид азота, диоксид азота, сернистый ангидрид, оксид углерода.

Генератор компании ТОО «Вилсон» (источник 0001), мощностью 1000 кВт будет использоваться на случай отключения электроэнергии. Планируемое время работы генератора не более 100 час/год. В процессе работы генератора в атмосферу выделяются: оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, углеводороды С12-С19, углерод (сажа), бенз/а/пирен, формальдегид, сернистый ангидрид.

Промывочный цех (источник 0019)

Промывочно-пропарочных цех, представляет собой отапливаемое здание размером 69,5х23,0м (по осям), состоящее из следующих помещений:

- промывочный цех размером 69,5х13,5м (по осям) высотой 10,3м до низа строительных конструкций;

- инженерно-технический корпус (ИТК) размером 69,5х9,0м (по осям) высотой 6,0-6,8м до низа строительных конструкций.

Производственная мощность промывочного цеха составляет минимум 80 цистерн в сутки с остатками «темных» нефтепродуктов.

Промывочный цех имеет два тупиковых железнодорожных пути № 5 и № 6, на которых проводится обработка цистерн.

Планируемое время работы 360 дней/год. В атмосферу выделяются: бензол, диметилбензол, углеводороды предельные С12-19.

После окончания цикла мойки внутри котла цистерны, осуществляется сушка внутри котла цистерны путем продувания горячим воздухом и обеспечивает дегазацию цистерны. Во

время дегазации воздух забирается из внутри котла цистерны по линии дегазаций и подается на скруббер, что обеспечивает устранение порядка 96% присутствующих газообразных веществ перед выбросом в атмосферу.

Здание «Промывочная станция (источник 0009)

Здание «Промывочная станция» представляет собой отапливаемое здание размером 84,5х31,42м (по осям), состоящее из следующих помещений:

- цех внутренней мойки цистерн размером 78,0х16,0м (по осям) высотой 9,5м до низа строительных конструкций;
- цех технологического оборудования размером 54,0х15,0м (по осям) высотой 6,0м до низа строительных конструкций;
- венткамера 2 (для размещения вентилятора и скрубберов для сушки и дегазации цистерн) размером 6,0х7,0м (по осям) высотой 6,7м;
- административно-бытовая зона размером 24,0х15,0м.
- токарный цех зона размером – 4,5х6м.

Имеется следующие технологические оборудования:

− станок сверлильный, вертикальный 2Т125 мощностью 1,5кВт (источник 6006);

− станок точильно-шлифовальный напольный ВЗ-879-01 с пылесосом мощностью 2,75кВт (источник 6007);

− станок токарный марки Stalex GH-1440B (источник 6017)

Производственная мощность промывочного цеха составляет минимум 120 цистерн в сутки с остатками «светлых» нефтепродуктов.

Промывочный цех имеет два железнодорожных пути №2 и №3, на которых производится обработка цистерн.

Поставщиком основного технологического оборудования, а также промывочно-рециркуляционной технологии подготовки цистерн к наливу нефтепродуктов с использованием технического моющего средства О-БИСМ является группа компаний «Чистые технологии».

После окончания цикла мойки внутри котла цистерны, осуществляется сушка внутри котла цистерны путем продуваним горячим воздухом и обеспечивает дегазацию цистерны., что обеспечивает устранение порядка 96% присутствующих газообразных веществ перед выбросом в атмосферу.

Количество одновременно обрабатываемых цистерн 6 шт. Годовое количество обрабатываемых цистерн – 42300 шт. Планируемое время работы 360 дней/год. В атмосферу выделяются: бензол, диметилбензол, углеводороды предельные С12-19.

Резервуар для СНО вместимостью V=700м3 (источник 0003).

В данном резервуаре осуществляется хранение, дополнительный отстой СНО, а также выдача СНО на ж/д налив.

Планируемое время хранения СНО - 8760 час/год. В атмосферу выделяются: сероводород, углеводороды предельные С12-19. Для сокращения потерь от испарения нефтепродуктов резервуар оборудован совмещенным дыхательным клапаном КДС2-1500Л. Согласно приложению 18 Методического указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, установка дисков-отражателей снижают выбросы на 20 %.

Резервуар для гравитационного отстоя загрязненной воды вместимостью V=700м3 (источник 0004)

В технологии линии обработки внутренней поверхности цистерн и очистки сточной воды имеется резервуар для гравитационного отстоя загрязненной воды вместимостью V=700м3 РВС-700. В данном резервуаре осуществляется гравитационный отстой загрязненной воды после обработки вагоно-цистерн в промывочно-пропарочном цехе, забор СНО с поверхности воды плавающим поплавком для перекачки в резервуар для СНО РВС-700.

Планируемое время хранения загрязненной воды - 8760 час/год. В атмосферу выделяются: сероводород, углеводороды предельные С12-19. Для сокращения потерь от испарения нефтепродуктов резервуар оборудован совмещенным дыхательным клапаном КДС2-1500Л. Согласно приложению 18 Методического указания по определению выбросов

загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, установка дисков-отражателей снижают выбросы на 20 %.

Резервуар для СНО вместимостью V=200м3 (источник 0002).

В данном резервуаре осуществляется хранение, дополнительный отстой СНО, а также выдача СНО на ж/д налив. Смесь нефтяных отходов поступает в резервуар по трубопроводу Мн из резервуара для СНО естественным переливом. Планируемое время хранения СНО - 8760 час/год. В атмосферу выделяются: сероводород, углеводороды предельные С12-19.

Для сокращения потерь от испарения нефтепродуктов резервуар оборудован совмещенным дыхательными клапанами КДС2-1500Л. Согласно приложению 18 Методического указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, установка дисков-отражателей снижают выбросы на 20 %.

Контейнер сбора шлама V=5м3 (источник 0006)

Материалы, плавающие на поверхности, удаляются специальным скребком. Загрязнения на поверхности и отстой отделяются и направляются в емкость - резервуар сбора шлама V=5м3.

Железнодорожная эстакада налива СНО на 2 вагоно-цистерны (источник 6003)

Для налива смеси нефтяных отходов в ж/д цистерны, образующегося в результате работы промывочно-пропарочного цеха, сблокированного с инженерно-техническим корпусом на ж/д пути № 3 предприятия имеется железнодорожная эстакада налива СНО на 2 вагоно-цистерны. Железнодорожная эстакада налива СНО на 2 вагоно-цистерны представляет собой открытую площадку габаритными размерами 24,4х8,25м.

Здание ТОР

Здание ТОР представляет собой отапливаемое здание габаритными размерами 36х12метров (по осям). В здании ТОР имеются следующие помещения:

1. тепловой узел, вент камера; электрощитовая;
2. помещение стирки и очистки одежды с кладовыми грязной и чистой одежды, складом;
3. Кабинет ремонтно-механического цеха (зал проведения планерного совещания и т.д.) и помещение для хранения инструментов и мелких слесарно-сборочных работ;
4. гардероб мужской с оборудованием сушки одежды, с сан. узлами и душевыми;
5. склад ТМЦ;
6. Кабинет начальника цеха подготовки цистерн под налив и ТОР, старшего оператора по учету вагонов и оператора по учету вагонов, лаборатория химического анализа и зал для проведения планерного совещания.

Для хранения товарно-материальных ценностей комплекса в здании ТОР предусматривается склад ТМЦ площадью 21,84м2. Склад оснащается складскими стеллажи, поддонами. Для осуществляется операций по складированию и транспортировке ТМЦ проектом предусматриваются: ручная гидравлическая тележка г/п 2 тонны, ручной штабелер г/п 1000кг и высотой подъема 2,5метра.

Площадка ТОР с навесом

Для осуществления текущего ремонта вагоно-цистерн предусмотрена площадка ТОР с навесом. Площадка ТОР с навесом представляется собой площадку габаритными размерами 59х14 метров по осям с навесом. Площадка ТОР размещен на путях №5 и №6 комплекса для промывочно-пропарочного цеха. Площадка ТОР размещен на путях №2 и №3 здания «Промывочная станция».

Текущий ремонт вагоно-цистерн на площадках ТОР при необходимости осуществляется после обработки внутренней поверхности цистерн в промывочно-пропарочном цехе или здании «Промывочная станция» и получения допуска по ведению огневых работ (ВУ19).

Для выполнения ремонтных сварочных работ (источники 6009, 6010), каждая площадка ТОР оснащен следующим комплектом оборудования:

- выпрямитель сварочный ВДМ-6305 - 1шт.;
- реостат балластный РБ-302 - 3шт.

Емкость дренажная вместимостью V=80м3 (источник 0008)

Для опорожнения внешних технологических трубопроводов, оборудования, а также аварийных технологических приямков на ж/д эстакаде налива предусматривается подземная дренажная емкость объемом V=80м3.

Технологическая насосная (источник 6004). Насосная представляет собой навес размером 6,4х15,0м с электрощитовой. В помещении насосной установлены следующие насосные агрегаты:

- насосный агрегат УОДН-170-150-125 (Н-1) производительностью Q=90...198м3/час, напором Н=30...16м, мощностью 18,5кВт, который предназначен для подачи СНО на ж/д налив на на железнодорожную эстакаду налива СНО на 2 вагоно-цистерны по трубопроводам;

- шнековый насосный агрегат VX100-64Q производительностью Q=5м3/час, напором =10м, мощностью 3кВт, который предназначен для перекачки отстоя и шлама по трубопроводам К6 из 3-х резервуаров типа РВСтв резервуар для сбора шлама V=5м3, установленного и учтенного в промывочно-пропарочном цехе, сблокированном с инженерно-техническим корпусом, для его дальнейшей обработки;

- шнековый насосный агрегат VX100-64Q производительностью Q=5м3/час, напором =10м, мощностью 3кВт, который предназначен для перекачки СНО из промежуточного резервуара V=1м3, установленного в помещении насосной, в резервуар для СНО РВС-700.

Резервуар объемом 8м3 (источник 0020). В помещении технологической насосной перед насосом устанавливается промежуточный резервуар объемом 8м3. Назначение резервуара - накопление СНО, поступающего из резервуара гравитационного отстоя загрязненной воды из плавающего поплавка. Откачка из промежуточной емкости в резервуар для СНО РВС-700 осуществляется по мере накопления его в промежуточной емкости.

ГРПШ (источник 6011). ГРПШ предназначена для снижения давления газа с высокого 0,6МПа до среднего 0,03МПа для подачи газа в котельную, поддержания давления на заданном уровне, очистки газа от механических примесей, а также учета газа.

Поддон технологический ПТ-01 (источник 6013) - предназначен для сбора случайных проливов нефтепродуктов и загрязненного раствора при подключении и отключения устройств нижнего слива. Исключают загрязнение грунтов и балластного щебня в меж- рельсовом пространстве. Габаритные размеры поддона 2000х1240 мм, высота 432 мм. Общее количество поддона 12 шт.

Модуль приготовления раствора МЕ-10П (источник 6015)

Предназначен для приготовления и хранения моющего раствора. Оборудован стаканом для приготовления раствора, КИПиА, люком-лазом, штуцерами технологического назначения.

Помещение технологического оборудования, в котором происходит приготовление рабочего моющего раствора О-БИСМ, является закрытым со всех сторон помещением. Скорость потока воздуха внутри данного помещения при работе вентиляции составляет не более 2 м/с. О-БИСМ представляет собой порошкообразное вещество с размерами, составляющих его частиц, не более 1мм, упакованное в мешки массой – 35 кг. Для приготовления 10 м3 (объем емкости приготовления) рабочего раствора концентрацией 3,5%, необходимое количество мешков – 10 шт (350 кг). По условиям хранения влажность порошка составляет до 0,5%. При загрузке О-БИСМ падение порошка происходит не более чем на 0,5 м.

Контейнер для шлама V=5м3 (Источник 6020). Из фильтров отстойников поз. 1-4, поз. 2-4 шламовыми насосами NETZSCH NM031BY01L06B поз. 1-4.3, поз. 2-4.3 шлам откачиваются в шламоосушающий контейнер КШ-05 V=5м3 поз. 5-1 для контуров СНП1 и СНП2, где происходит обезвоживание шлама. Водный раствор из шламоосушающего контейнера сливается по самотечному трубопроводу в ж/б приямок поз.5-2, откуда погружным насосом Grundfos SEV80.80 поз. 5-2.1откачивается обратно в начало процесса очистки (фильтры-отстойники поз. 1-4 и поз. 2-4). Шлам по мере накопления вывозится специализированной организацией на утилизацию.

Контейнер для шлама V=1м3 (Источник 6021). После споласкивания вагон цистерн загрязненная споласкивающая вода откачивается в фильтр-отстойник ФО-02МТ3 поз. 4-4, где происходит выделение взвешенных веществ. Удаление шлама из фильтра-отстойника поз. 4-4,

осуществляется шламовым насосам NETZSCH NM031BY01L06B поз. 4-4.2 с применением механического побуждения за счет перемешивающего устройства, установленного в фильтре-отстойнике ФО-02МТ3. Откачка производится в шламоосушающий контейнер КШ-01 V=1м3 поз. 4-4.4, где происходит обезвоживание шлама. Вода из шламоосушающего контейнера сливается по самотечному трубопроводу в емкостной модуль поз. 4-5. Шлам по мере накопления вывозится специализированной организацией на утилизацию.

Переносной бензиновый генератор (источник 0017). Бензиновый генератор марки MC6500. Максимальная мощность генератора 5,5 кВт. Расход топлива 438 г/кВт*ч. Организованный источник. Время работы 2ч в год.

Емкость для хранения авиакеросина (Источник 0018). При подготовке вагон цистерн под нефтепродукт топлива самолетное необходимо обработать внутренние части котла вагон цистерн авиакеросином. В связи с чем на открытом складе в емкости для хранения авиакеросина временно хранится авиакеросин.

Покрасочные работы (источник 6016). Производится нижеследующие работы по покраске:

- при текущем ремонте (искажение номера вагон цистерн)
- при нанесении трафарета (знаки, надписи) на вагон цистерны
-при текущем ремонте в цехах (косметический ремонт внутри цеха, ворота, оборудование, запорный арматура, трубопроводов и т.д.).

Расход краски:

– при текущем ремонте вагон цистерн используется краска НЕРЖАМЕТ-АЭРОЗОЛЬ — антикоррозионная аэрозольная краска для металла – 100 шт/год или краска НЦ 132 -

– при нанесении трафарета на вагон цистерн используется краска НЦ 132 – 7,3 т/год и растворитель 646 – 10 т/год, уайт-спирит -3т/год, и грунтовка ГФ-021 (люкс) быстросохнущая – 2,3 т/год.

- при текущем ремонте в цехах (косметический ремонт внутри цеха, ворота, оборудование, запорный арматура и трубопроводов) – краска марки ПФ-115 – 45кг/год и краска марки НЦ 132 – 500кг.

Станок токраный марки Stalex GH-1440B (Источник 6017). Количество станков – 1 ед.

Время работы в смену (8-часовой рабочий график) – 6 часов/смен

Время работы в год – 1 584 часов/год

Сварочные работы (Источник 6009), Количество сварочных постов – 2 ед., наименование электрода УОНИ 13/45.

Резка металла (Источник 6019). Количество станков – 3 шт., время работы – 1825 ч.

Толщина разрезаемых листов, мм – 10,12,5,4,2.

Резервуар 8 м³ (0020).

Выброс осуществляется с поверхности хранения, источник неорганизованный. Время работы: 8760 ч/год. В атмосферу выбрасываются сероводород и алканы С12–С19.

Модуль технологический комбинированный (0021).

Выброс осуществляется через технологическое оборудование, выброс организованный. Время работы: 8760 ч/год. В атмосферу выбрасываются алканы С12–С19.

Модуль технологический фильтрационный (в цеху) (0022).

Выброс осуществляется через вентиляционную трубу, выброс организованный. Время работы: 8760 ч/год. В атмосферу выбрасываются алканы С12–С19.

Модуль технологический фильтрационный (на улице) (0023).

Выброс осуществляется непосредственно в атмосферу, выброс организованный. Время работы: 8760 ч/год. В атмосферу выбрасываются алканы С12–С19.

Модуль технологический фильтрационный (на улице) (0024).

Выброс осуществляется непосредственно в атмосферу, выброс организованный. Время работы: 8760 ч/год. В атмосферу выбрасываются алканы С12–С19.

Резервуар 50 м³ (0025). Выброс осуществляется с поверхности хранения, источник неорганизованный. Количество 4 шт. Время работы: 8760 ч/год. В атмосферу выбрасываются сероводород и алканы С12–С19.

Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X (6027). Выброс осуществляется при работе оборудования, источник неорганизованный. Время работы: периодический режим. В атмосферу выбрасываются алканы С12–С19.

Погружной насос марки GRUNDFOS (6028). Выброс осуществляется при эксплуатации оборудования, источник неорганизованный. Время работы: периодический режим. В атмосферу выбрасываются алканы С12–С19.

Болгарка DeWALT DWE4557-QS (6029). Выброс осуществляется в рабочую зону при обработке материалов, источник неорганизованный. Время работы: периодический режим. В атмосферу выбрасываются взвешенные частицы и абразивная пыль.

Болгарка DeWalt DWE4559 (6030). Выброс осуществляется в рабочую зону при обработке материалов, источник неорганизованный. Время работы: периодический режим. В атмосферу выбрасываются взвешенные частицы и абразивная пыль.

Поддон технологический (6031). Выброс осуществляется с открытой поверхности, источник неорганизованный. Время работы: периодический режим. В атмосферу выбрасываются оксиды железа, соединения марганца, диоксид азота, оксид углерода, фтористые соединения и неорганическая пыль.

Перфоратор Bosch (6032). Выброс осуществляется при сверлении, источник неорганизованный. Время работы: периодический режим. В атмосферу выбрасываются взвешенные частицы.

Ударная дрель Bosch (6033). Выброс осуществляется при сверлении, источник неорганизованный. Время работы: периодический режим. В атмосферу выбрасывается неорганическая пыль (с содержанием диоксида кремния).

По данным инвентаризации на предприятии в период эксплуатации выявлено 23 организованных и 31 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Для снижения выбросов предприятие использует современные системы очистки воздуха на основе скрубберов с активированным углем, обеспечивающие эффективность очистки до 96 %.

1.7.1.9 - Таблица Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.00463	0.0149195	0.3729875
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.000577	0.00201445	2.01445
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	1.516746331	11.7458031784	293.645079
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.2463019034	1.91040808524	31.8401348
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.027777778	0.010209395	0.2041879
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.39261420567	0.176075124	3.52150248
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.01347313303	0.0382123751	4.77654689
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	3.23499944433	37.7522817	12.5840939
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00031	0.00081265	0.16253
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0011	0.002115	0.0705
0402	Бутан (99)		200			4	0.00001054	0.000333788	0.00000167
0405	Пентан (450)		100	25		4	0.00000171	0.000054468	0.00000218
0410	Метан (727*)				50		0.02983	0.946614	0.01893228
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		15			4	0.00001225	0.000388256	0.00002588
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		0.00454	0.143797	0.00287594
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.408	7.9716	79.716
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-		0.2			3	0.3025	5.898165	29.490825

	изомеров) (203)								
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.06944445103	7.5698802089	12.616467
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000872	0.000000238	0.238
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.02083333333	2.4402	24.402
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.02222222222	2.2536	0.45072
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.01111111111	1.30144	1.8592
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.01388888889	1.50144	15.0144
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.007936111	0.002722616	0.2722616
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.00972222222	1.20144	3.43268571
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.00007083333	0.00000204	0.00000136
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.13888888889	3.010125	3.010125
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	5.7960931504	34.1401785106	34.1401785
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.08183666667	4.8810506	32.5403373
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.0004672268	0.0009010408	0.00901041
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)				0.5		0.000242	0.0003226	0.0006452
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,				0.04		0.0094	0.0091196	0.22799
	Монокорунд) (1027*)								
	В С Е Г О :						12.3655822733	124.926226424	586.634698

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Существующее качество атмосферного воздуха в районе размещения объекта оценивается как удовлетворительное и соответствует характеру промышленной территории.

Для очистки газовоздушных смесей предусмотрены системы очистки воздуха, обеспечивающие эффективность очистки до 96 %.

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ превышения нормативов качества атмосферного воздуха не прогнозируются.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы проведены по Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», Приложение № 12 к приказу Министра ООС и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө с использованием программного комплекса «ЭРА», версия 3.0, разработанного фирмой «Логос-Плюс».

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены по источникам неорганизованных выбросов, расположенных на территории площадки, с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ согласно данным РГП «Казгидромет» по Атырауской области, с учетом фоновых концентраций (справка о фоновых концентрациях в приложении 2). Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы и ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций представлены в приложении 5.

Для анализа рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на площадке и в зоне влияния выбирается определённый шаг расчётных точек по осям координат X и Y. За центр расчётного прямоугольника принимается определённая точка на карте-схеме с местной системой координат. При проведении расчетов учитывались одновременно работающие источники.

В расчётах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально-разовые предельно допустимые концентрации (ПДК М.Р.).

Размер расчетного прямоугольника составляет 2000х2000 м, шаг расчетной сетки – 100 м. Результаты расчета выбросов показаны по веществам, которые наиболее максимально рассеиваются:

- по бензолу 1 ПДК достигается на расстоянии 94 м.
- по диметилбензолу 1 ПДК достигается на расстоянии 180 м.
- по оксиду марганца 1 ПДК достигается на расстоянии 46 м.
- по метилбензолу 1 ПДК достигается на расстоянии 72 м.
- по бутанолу 1 ПДК достигается на расстоянии 94 м.
- по бутилацетат 1 ПДК достигается на расстоянии 90 м.
- по уайт-спирит 1 ПДК достигается на расстоянии 88 м.
- по алканам С12-С19 1 ПДК достигается на расстоянии 150м.
- по взвешенным частицам 1 ПДК достигается на расстоянии 88 м.
- по пыли абразивной 1 ПДК достигается на расстоянии 80 м.
- по гр.суммации 0333+1325 1 ПДК достигается на расстоянии 90 м.
- по гр.суммации 0330+0333 1 ПДК достигается на расстоянии 90 м.
- по гр.суммации 2902+2908+2914+2930 1 ПДК достигается на расстоянии 98 м.

Согласно таблице 3.2.2. Сводная таблица максимальные концентрации на РП по алканам С12-С19 и составят 7,952743 долей ПДК. Карты рассеивания загрязняющих веществ, в приземном слое атмосферы приведены в Приложении 13.

Сводная таблица результата расчета рассеивания на 2027-2036гг. представлена в таблице 1.7.1.7.

Таблица 1.7.1.7 - Анализ результатов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в расчетных точках (на границе СЗЗ, в жилой застройке) с учетом фона

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.150110	0.004135	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.748282	0.020612	1	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.334881	0.266890	8	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.026625	0.021604	7	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.033383	0.023485	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.046778	0.045943	6	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	4.204801	0.239606	16	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.036646	0.021022	7	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.189798	0.008710	1	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.071327	0.001965	1	0.2000000	2
0402	Бутан (99)	Cm<0.05	Cm<0.05	1	200.000000	4
0405	Пентан (450)	Cm<0.05	Cm<0.05	1	100.000000	4
0410	Метан (727*)	Cm<0.05	Cm<0.05	2	50.0000000	-
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	Cm<0.05	Cm<0.05	2	15.0000000	4
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Cm<0.05	Cm<0.05	1	50.0000000	-
0602	Бензол (64)	1.260460	0.149223	1	0.3000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	4.801135	0.231289	2	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	1.769351	0.059993	2	0.6000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0.0000100*	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	3.184832	0.107987	1	0.1000000	3
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.067943	0.002304	1	5.0000000	4

1119	**2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)**	0.242654	0.008228	1	0.7000000	-	
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	2.123221	0.071992	1	0.1000000	4	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	**Cm<0.05**	**Cm<0.05**	1	**0.0500000**	2	
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.424644	0.014398	1	0.3500000	4	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	**Cm<0.05**	**Cm<0.05**	1	**5.0000000**	4	
2752	Уайт-спирит (1294*)	2.123221	0.071992	1	1.0000000	-	
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	8.035820	0.527596	31	1.0000000	4	
2902	Взвешенные частицы (116)	1.404442	0.042145	8	0.5000000	3	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.020188	0.000556	2	0.3000000	3	
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.004942	0.000172	1	0.5000000	-	
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2.338058	0.062294	3	0.0400000	-	
07	**0301 + 0330**	**0.336437**	**0.312822**	**8**			
37	**0333 + 1325**	**4.204946**	**0.243655**	**17**			
41	**0330 + 0342**	**0.189798**	**0.050721**	**7**			
44	**0330 + 0333**	**4.205513**	**0.267867**	**22**			
59	**0342 + 0344**	**0.258591**	**0.010675**	**2**			

Примечания:

1. **Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ**
2. **"Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.**
3. **Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне) приведены в долях ПДКмр.**

Таблица 1.7.1.8 - Анализ результатов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в расчетных точках (на границе СЗЗ, в жилой застройке) с учетом фона

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.150110	0.004135	1	0.4000000*	3

0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.748282	0.020612	1	0.0100000	2	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.767381	0.613848	8	0.2000000	2	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.026625	0.021604	7	0.4000000	3	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.033383	0.023485	1	0.1500000	3	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.184740	0.181511	6	0.5000000	3	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	4.204801	0.239606	16	0.0080000	2	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.245941	0.230322	7	5.0000000	4	
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.189798	0.008710	1	0.0200000	2	
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.071327	0.001965	1	0.2000000	2	
0402	Бутан (99)	Cm<0.05	Cm<0.05	1	200.000000	4	
0405	Пентан (450)	Cm<0.05	Cm<0.05	1	100.000000	4	
0410	Метан (727*)	Cm<0.05	Cm<0.05	2	50.0000000	-	
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	Cm<0.05	Cm<0.05	2	15.0000000	4	
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Cm<0.05	Cm<0.05	1	50.0000000	-	
0602	Бензол (64)	1.260460	0.149223	1	0.3000000	2	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	4.801135	0.231289	2	0.2000000	3	
0621	Метилбензол (349)	1.769351	0.059993	2	0.6000000	3	
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0.0000100*	1	
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	3.184832	0.107987	1	0.1000000	3	
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.067943	0.002304	1	5.0000000	4	
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.242654	0.008228	1	0.7000000	-	
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	2.123221	0.071992	1	0.1000000	4	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0.0500000	2	
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.424644	0.014398	1	0.3500000	4	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	Cm<0.05	Cm<0.05	1	5.0000000	4	
2752	Уайт-спирит (1294*)	2.123221	0.071992	1	1.0000000	-	
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	8.035820	0.527596	31	1.0000000	4	

	(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)						
2902	Взвешенные частицы (116)	1.786130	0.440345	8	0.5000000	3	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.020188	0.000556	2	0.3000000	3	
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.004942	0.000172	1	0.5000000	-	
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2.338058	0.062294	3	0.0400000	-	
07	0301 + 0330	0.837537	0.779017	8			
37	0333 + 1325	4.204946	0.243655	17			
41	0330 + 0342	0.268471	0.188637	7			
44	0330 + 0333	4.274113	0.401149	22			
59	0342 + 0344	0.258591	0.010675	2			

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне) приведены в долях ПДКмр.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства является прямым, локальным, кратковременным и допустимым. После завершения строительно-монтажных работ воздействие от строительных источников прекращается. При эксплуатации объекта превышение нормативов качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны не ожидается.

Предложения по нормативам ПДВ

Расчет нормативов ПДВ для проектируемого объекта производился на основании расчета рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы. Нормативы ПДВ определены для каждого вещества отдельно и для случая всех возможных групп суммаций. Анализ расчетов показывает, что в зоне влияния промплощадки предприятия превышений ПДК м.р. на границе жилой зоны нет. Вклад предприятия в загрязнение атмосферы не превышает ПДК.

Показатели нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу для работы в безаварийном режиме представлены в нижеприведенной таблице. В указанной ниже таблице, нормативы эмиссий представлены из расчета на период ведения работ II-IV кварталы 2026 года.

По результатам расчета рассеивания ЗВ, кратность ПДК по всем загрязняющим веществам, не превышает 1 ПДК.

Таблица 1.7.1.9 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достижения НДВ
		на период строительства 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	5	6	7	8	9
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6003	0,95945	0,03370054	0,95945	0,03370054	2026
Цех 1, Участок 01	6004	0,03586	0,02582	0,03586	0,02582	2026
Итого:		0,99531	0,05952054	0,99531	0,05952054	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,99531	0,05952054	0,99531	0,05952054	
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6003	0,10125	0,00417412	0,10125	0,00417412	2026
Цех 1, Участок 01	6004	0,00668	0,00519	0,00668	0,00519	2026
Итого:		0,10793	0,00936412	0,10793	0,00936412	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,10793	0,00936412	0,10793	0,00936412	
0164, Никель оксид (в пересчете на никель) (420)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6004	0,000002	0,0000016	0,000002	0,0000016	2026
Итого:		0,000002	0,0000016	0,000002	0,0000016	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,000002	0,0000016	0,000002	0,0000016	
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Организованные источники						
Цех 1, Участок 01	0001	4,944	5,16	4,944	5,16	2026
Цех 1, Участок 01	0002	0,011	1,161	0,011	1,161	2026
Цех 1, Участок 01	0003	0,016	0,252	0,016	0,252	2026
Итого:		4,971	6,573	4,971	6,573	
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6002	0,0309	0,0964	0,0309	0,0964	2026
Цех 1, Участок 01	6003	0,0005	0,00184	0,0005	0,00184	2026

Цех 1, Участок 01	6004	0,01781	0,015785275	0,01781	0,015785275	2026
Итого:		0,04921	0,114025275	0,04921	0,114025275	2026
Всего по загрязняющему веществу:		5,02021	6,687025275	5,02021	6,687025275	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0001	0,8034	0,8385	0,8034	0,8385	2026
Цех 1, Участок 01	0002	0,011	1,161	0,011	1,161	2026
Цех 1, Участок 01	0003	0,016	0,3276	0,016	0,3276	2026
Итого:		0,8304	2,3271	0,8304	2,3271	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6002	0,005	0,0157	0,005	0,0157	2026
Итого:		0,005	0,0157	0,005	0,0157	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,8354	2,3428	0,8354	2,3428	
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0001	0,42	0,45	0,42	0,45	2026
Цех 1, Участок 01	0002	0,001	0,081	0,001	0,081	2026
Цех 1, Участок 01	0003	0,001	0,042	0,001	0,042	2026
Итого:		0,422	0,573	0,422	0,573	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6002	0,0057	0,0132	0,0057	0,0132	2026
Итого:		0,0057	0,0132	0,0057	0,0132	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,4277	0,5862	0,4277	0,5862	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0001	0,66	0,675	0,66	0,675	2026
Цех 1, Участок 01	0002	0,001	0,1215	0,001	0,1215	2026
Цех 1, Участок 01	0003	0,002	0,084	0,002	0,084	2026
Итого:		0,663	0,8805	0,663	0,8805	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6002	0,0034	0,0098	0,0034	0,0098	2026
Итого:		0,0034	0,0098	0,0034	0,0098	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,6664	0,8903	0,6664	0,8903	

0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0001	4,32	4,5	4,32	4,5	2026
Цех 1, Участок 01	0002	0,008	0,81	0,008	0,81	2026
Цех 1, Участок 01	0003	0,012	0,21	0,012	0,21	2026
Итого:		4,34	5,52	4,34	5,52	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6002	0,0292	0,081	0,0292	0,081	2026
Цех 1, Участок 01	6003	0,02833	0,01455	0,02833	0,01455	2026
Цех 1, Участок 01	6004	0,02556	0,01296	0,02556	0,01296	2026
Итого:		0,08309	0,10851	0,08309	0,10851	2026
Всего по загрязняющему веществу:		4,42309	5,62851	4,42309	5,62851	
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6003	0,01513	0,00083193	0,01513	0,00083193	2026
Итого:		0,01513	0,00083193	0,01513	0,00083193	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,01513	0,00083193	0,01513	0,00083193	
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6003	0,00703	0,00322	0,00703	0,00322	2026
Итого:		0,00703	0,00322	0,00703	0,00322	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,00703	0,00322	0,00703	0,00322	
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6007	0,0161	0,59726	0,0161	0,59726	2026
Итого:		0,0161	0,59726	0,0161	0,59726	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0161	0,59726	0,0161	0,59726	
0621, Метилбензол (349)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6007	0,17222	0,93633	0,17222	0,93633	2026
Итого:		0,17222	0,93633	0,17222	0,93633	2026

Всего по загрязняющему веществу:		0,17222	0,93633	0,17222	0,93633	
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0001	0,0000078	0,00000825	0,0000078	0,00000825	2026
Цех 1, Участок 01	0002	0,00000001	0,00000149	0,00000001	0,00000149	2026
Цех 1, Участок 01	0003	0,00000002	0,00000032	0,00000002	0,00000032	2026
Итого:		0,00000783	0,00001006	0,00000783	0,00001006	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,00000783	0,00001006	0,00000783	0,00001006	
1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6007	0,0019	0,01649	0,0019	0,01649	2026
Итого:		0,0019	0,01649	0,0019	0,01649	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0019	0,01649	0,0019	0,01649	
1048, 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6007	0,0019	0,01649	0,0019	0,01649	2026
Итого:		0,0019	0,01649	0,0019	0,01649	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0019	0,01649	0,0019	0,01649	
1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6007	0,0015	0,00263	0,0015	0,00263	2026
Итого:		0,0015	0,00263	0,0015	0,00263	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0015	0,00263	0,0015	0,00263	
1119, 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6007	0,0426	0,7733	0,0426	0,7733	2026
Итого:		0,0426	0,7733	0,0426	0,7733	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0426	0,7733	0,0426	0,7733	
1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6007	0,03333	0,0096	0,03333	0,0096	2026

Итого:		0,03333	0,0096	0,03333	0,0096	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,03333	0,0096	0,03333	0,0096	
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0001	0,09	0,09	0,09	0,09	2026
Цех 1, Участок 01	0002	0,0002	0,0162	0,0002	0,0162	2026
Цех 1, Участок 01	0003	0,0002	0,01008	0,0002	0,01008	2026
Итого:		0,0904	0,11628	0,0904	0,11628	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0904	0,11628	0,0904	0,11628	
1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6007	0,0501	0,94293	0,0501	0,94293	2026
Итого:		0,0501	0,94293	0,0501	0,94293	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0501	0,94293	0,0501	0,94293	
2704, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6007	0,0065	0,0585	0,0065	0,0585	2026
Итого:		0,0065	0,0585	0,0065	0,0585	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0065	0,0585	0,0065	0,0585	
2732, Керосин (654*)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6002	0,0079	0,0228	0,0079	0,0228	2026
Итого:		0,0079	0,0228	0,0079	0,0228	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0079	0,0228	0,0079	0,0228	
2748, Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6007	0,0065	0,0585	0,0065	0,0585	2026
Итого:		0,0065	0,0585	0,0065	0,0585	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0065	0,0585	0,0065	0,0585	
2752, Уайт-спирит (1294*)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						

Цех 1, Участок 01	6007	0,0119	0,72036	0,0119	0,72036	2026
Итого:		0,0119	0,72036	0,0119	0,72036	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0119	0,72036	0,0119	0,72036	
2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0001	2,16	2,25	2,16	2,25	2026
Цех 1, Участок 01	0002	0,004	0,405	0,004	0,405	2026
Цех 1, Участок 01	0003	0,006	0,1008	0,006	0,1008	2026
Итого:		2,17	2,7558	2,17	2,7558	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6004	0,00361	0,00004	0,00361	0,00004	2026
Цех 1, Участок 01	6006	0,00052	0,0000161	0,00052	0,0000161	2026
Цех 1, Участок 01	6007	0,125	2,31779	0,125	2,31779	2026
Итого:		0,12913	2,3178461	0,12913	2,3178461	2026
Всего по загрязняющему веществу:		2,29913	5,0736461	2,29913	5,0736461	
2902, Взвешенные частицы (116)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6009	0,0014	0,010574	0,0014	0,010574	2026
Итого:		0,0014	0,010574	0,0014	0,010574	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0014	0,010574	0,0014	0,010574	
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6001	0,16307	90,76805	0,16307	90,76805	2026
Цех 1, Участок 01	6002	0,035872	0,04107	0,035872	0,04107	2026
Цех 1, Участок 01	6003	0,00298	0,00168	0,00298	0,00168	2026
Итого:		0,201922	90,8108	0,201922	90,8108	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,201922	90,8108	0,201922	90,8108	
2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6009	0,0026	0,005756	0,0026	0,005756	2026
Итого:		0,0026	0,005756	0,0026	0,005756	2026

Всего по загрязняющему веществу:		0,0026	0,005756	0,0026	0,005756	
2936, Пыль древесная (1039*)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6008	0,306	0,11016	0,306	0,11016	2026
Итого:		0,306	0,11016	0,306	0,11016	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,306	0,11016	0,306	0,11016	
Всего по объекту:		**15,75211183**	**116,4901896**	**15,75211183**	**116,4901896**	
Из них:						
Итого по организованным источникам:		**13,48680783**	**18,74569006**	**13,48680783**	**18,74569006**	
Итого по неорганизованным источникам:		**2,265304**	**97,744499565**	**2,265304**	**97,744499565**	

1.7.1.10 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)										
Неорганизованные источники										
Сварочные работы	6009	0,00463	0,0149195	0,00463	0,0149195	0,00463	0,0149195	0,00463	0,0149195	2027
Итого:		0,00463	0,0149195	0,00463	0,0149195	0,00463	0,0149195	0,00463	0,0149195	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,00463	0,0149195	0,00463	0,0149195	0,00463	0,0149195	0,00463	0,0149195	
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)										
Неорганизованные источники										
Сварочные работы	6009	0,000577	0,00201445	0,000577	0,00201445	0,000577	0,00201445	0,000577	0,00201445	2027
Итого:		0,000577	0,00201445	0,000577	0,00201445	0,000577	0,00201445	0,000577	0,00201445	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,000577	0,00201445	0,000577	0,00201445	0,000577	0,00201445	0,000577	0,00201445	
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Организованные источники										
Дизельный генератор	0001	0,746666667	0,2668064	0,746666667	0,2668064	0,746666667	0,2668064	0,746666667	0,2668064	2027
Котел паровой HDR 550	0010	0,283	11,45	0,283	11,45	0,283	11,45	0,283	11,45	2027
Котел паровой HDR 550	0011	0,144	0,01853	0,144	0,01853	0,144	0,01853	0,144	0,01853	2027
Котел водогрейный NAR 2500	0012	0,0516	0,001843	0,0516	0,001843	0,0516	0,001843	0,0516	0,001843	2027
Котел водогрейный NAR 2500	0013	0,2864	0,00465	0,2864	0,00465	0,2864	0,00465	0,2864	0,00465	2027
Обогреватель	0016	0,000034	0,000288	-	-	-	-	-	-	2027
Переносной бензиновый генератор	0017	0,000009664	2,784E-07	0,000009664	2,784E-07	0,000009664	2,784E-07	0,000009664	2,784E-07	2027

Итого:		1,511676331	11,74182968	1,511676331	11,74182968	1,511676331	11,74182968	1,511676331	11,74182968	
Неорганизованные источники										
Сварочные работы	6009	0,0009	0,0009735	0,0009	0,0009735	0,0009	0,0009735	0,0009	0,0009735	2027
Газосварка	6010	0,00417	0,003	0,00417	0,003	0,00417	0,003	0,00417	0,003	2027
Итого:		0,00507	0,0039735	0,00507	0,0039735	0,00507	0,0039735	0,00507	0,0039735	2027
Всего по загрязняющему веществу:		1,516746331	11,74580318	1,516746331	11,74580318	1,516746331	11,74580318	1,516746331	11,74580318	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Организованные источники										
Дизельный генератор	0001	0,121333333	0,04335604	0,121333333	0,04335604	0,121333333	0,04335604	0,121333333	0,04335604	2027
Котел паровой HDR 550	0010	0,046	1,8625	0,046	1,8625	0,046	1,8625	0,046	1,8625	2027
Котел паровой HDR 550	0011	0,0234	0,00301	0,0234	0,00301	0,0234	0,00301	0,0234	0,00301	2027
Котел водогрейный NAR 2500	0012	0,00839	0,0002995	0,00839	0,0002995	0,00839	0,0002995	0,00839	0,0002995	2027
Котел водогрейный NAR 2500	0013	0,0465	0,000755	0,0465	0,000755	0,0465	0,000755	0,0465	0,000755	2027
Обогреватель	0016	0,000005	0,000046	-	-	-	-	-	-	2027
Переносной бензиновый генератор	0017	1,5704E-06	4,52E-08	1,5704E-06	4,52E-08	1,5704E-06	4,52E-08	1,5704E-06	4,52E-08	2027
Итого:		0,245624903	1,909920585	0,245624903	1,909920585	0,245624903	1,909920585	0,245624903	1,909920585	
Неорганизованные источники										
Газосварка	6010	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	2027
Итого:		0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	0,000677	0,0004875	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,246301903	1,910408085	0,246301903	1,910408085	0,246301903	1,910408085	0,246301903	1,910408085	
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
Организованные источники										
Дизельный генератор	0001	0,027777778	0,010209395	0,027777778	0,010209395	0,027777778	0,010209395	0,027777778	0,010209395	2027
Итого:		0,027777778	0,010209395	0,027777778	0,010209395	0,027777778	0,010209395	0,027777778	0,010209395	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,027777778	0,010209395	0,027777778	0,010209395	0,027777778	0,010209395	0,027777778	0,010209395	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Организованные источники										
Дизельный генератор	0001	0,388888889	0,142932	0,388888889	0,142932	0,388888889	0,142932	0,388888889	0,142932	2027
Котел паровой HDR 550	0010	0,002316	0,03307	0,002316	0,03307	0,002316	0,03307	0,002316	0,03307	2027
Котел паровой HDR 550	0011	0,000421	0,0000541	0,000421	0,0000541	0,000421	0,0000541	0,000421	0,0000541	2027

Котел водогрейный NAR 2500	0012	0,0001504	0,00000538	0,0001504	0,00000538	0,0001504	0,00000538	0,0001504	0,00000538	2027
Котел водогрейный NAR 2500	0013	0,000835	0,00001356	0,000835	0,00001356	0,000835	0,00001356	0,000835	0,00001356	2027
Обогреватель	0016	0,000001	0,000003	-	-	-	-	-	-	2027
Переносной бензиновый генератор	0017	2,91667E-06	8,40E-08	2,91667E-06	8,40E-08	2,91667E-06	8,40E-08	2,91667E-06	8,40E-08	2027
Итого:		0,392614206	0,176075124	0,392614206	0,176075124	0,392614206	0,176075124	0,392614206	0,176075124	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,392614206	0,176075124	0,392614206	0,176075124	0,392614206	0,176075124	0,392614206	0,176075124	
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Организованные источники										
РВС 200	0002	0,00000348	0,00001664	0,00000348	0,00001664	0,00000348	0,00001664	0,00000348	0,00001664	2027
РВС 700	0003	0,00000348	0,00004816	0,00000348	0,00004816	0,00000348	0,00004816	0,00000348	0,00004816	2027
РВС 700	0004	0,00000348	0,000025728	0,00000348	0,000025728	0,00000348	0,000025728	0,00000348	0,000025728	2027
Контейнер сбора шлама V = 5м3	0006	0,00000435	0,00000594	0,00000435	0,00000594	0,00000435	0,00000594	0,00000435	0,00000594	2027
Дренажная емкость 80 м3	0008	0,00000435	0,00000762	0,00000435	0,00000762	0,00000435	0,00000762	0,00000435	0,00000762	2027
Резервуар 8м3	0020	4,3536E-06	5,6784E-06	4,3536E-06	5,6784E-06	4,3536E-06	5,6784E-06	4,3536E-06	5,6784E-06	2027
Резервуар 50м3	0025	0,000017424	0,0004464	0,000017424	0,0004464	0,000017424	0,0004464	0,000017424	0,0004464	2027
Резервуар 50м3	0026	0,000017424	0,0004464	0,000017424	0,0004464	0,000017424	0,0004464	0,000017424	0,0004464	2027
Резервуар 50м3	0027	0,000017424	0,0004464	0,000017424	0,0004464	0,000017424	0,0004464	0,000017424	0,0004464	2027
Резервуар 50м3	0028	0,000017424	0,0004464	0,000017424	0,0004464	0,000017424	0,0004464	0,000017424	0,0004464	2027
Итого:		9,31896E-05	0,001895366	9,31896E-05	0,001895366	9,31896E-05	0,001895366	9,31896E-05	0,001895366	2027
Неорганизованные источники										
Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов	6001	0,000019	0,0077	0,000019	0,0077	0,000019	0,0077	0,000019	0,0077	2027
Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродуктов	6002	0,0001	0,0139	0,0001	0,0139	0,0001	0,0139	0,0001	0,0139	2027
Наливная эстакада	6003	0,0001723	0,0000452	0,0001723	0,0000452	0,0001723	0,0000452	0,0001723	0,0000452	2027
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	3,43E-09	1,087E-07	3,43E-09	1,087E-07	3,43E-09	1,087E-07	3,43E-09	1,087E-07	2027

Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6020	0,003264	0,000379	0,003264	0,000379	0,003264	0,000379	0,003264	0,000379	2027
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6025	0,003264	0,0003789	0,003264	0,0003789	0,003264	0,0003789	0,003264	0,0003789	2027
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6026	0,003264	0,0003789	0,003264	0,0003789	0,003264	0,0003789	0,003264	0,0003789	2027
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 1м3	6021	0,003264	0,0003789	0,003264	0,0003789	0,003264	0,0003789	0,003264	0,0003789	2027
Выбросы при открывании крышки емкости для сбора СНО	6022	0,00003264	0,013156	0,00003264	0,013156	0,00003264	0,013156	0,00003264	0,013156	2027
Итого:		0,013379943	0,036317009	0,013379943	0,036317009	0,013379943	0,036317009	0,013379943	0,036317009	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,013473133	0,038212375	0,013473133	0,038212375	0,013473133	0,038212375	0,013473133	0,038212375	
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Организованные источники										
Дизельный генератор	0001	0,736111111	0,262042	0,736111111	0,262042	0,736111111	0,262042	0,736111111	0,262042	2027
Котел паровой HDR 550	0010	0,924	37,4	0,924	37,4	0,924	37,4	0,924	37,4	2027
Котел паровой HDR 550	0011	0,47	0,0605	0,47	0,0605	0,47	0,0605	0,47	0,0605	2027
Котел водогрейный NAR 2500	0012	0,168	0,006	0,168	0,006	0,168	0,006	0,168	0,006	2027
Котел водогрейный NAR 2500	0013	0,932	0,01515	0,932	0,01515	0,932	0,01515	0,932	0,01515	2027
Обогреватель	0016	0,000489	0,00409	-	-	-	-	-	-	2027
Переносной бензиновый генератор	0017	0,000458333	0,0000132	0,000458333	0,0000132	0,000458333	0,0000132	0,000458333	0,0000132	2027
Итого:		3,230569444	37,7437052	3,230569444	37,7437052	3,230569444	37,7437052	3,230569444	37,7437052	
Неорганизованные источники										
Сварочные работы	6009	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	2027
Итого:		0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	0,00443	0,0085765	2027

Всего по загрязняющему веществу:		3,234999444	37,7522817	3,234999444	37,7522817	3,234999444	37,7522817	3,234999444	37,7522817	
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)										
Неорганизованные источники										
Сварочные работы	6009	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	2027
Итого:		0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	0,00031	0,00081265	
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)										
Неорганизованные источники										
Сварочные работы	6009	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	2027
Итого:		0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	0,0011	0,002115	
0402, Бутан (99)										
Неорганизованные источники										
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	0,00001054	0,000333788	0,00001054	0,000333788	0,00001054	0,000333788	0,00001054	0,000333788	2027
Итого:		0,00001054	0,000333788	0,00001054	0,000333788	0,00001054	0,000333788	0,00001054	0,000333788	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,00001054	0,000333788	0,00001054	0,000333788	0,00001054	0,000333788	0,00001054	0,000333788	
0405, Пентан (450)										
Неорганизованные источники										
ГРПШ	6011	0,00000171	0,000054468	0,00000171	0,000054468	0,00000171	0,000054468	0,00000171	0,000054468	2027
Итого:		0,00000171	0,000054468	0,00000171	0,000054468	0,00000171	0,000054468	0,00000171	0,000054468	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,00000171	0,000054468	0,00000171	0,000054468	0,00000171	0,000054468	0,00000171	0,000054468	
0410, Метан (727*)										
Неорганизованные источники										
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	0,02143	0,67882	0,02143	0,67882	0,02143	0,67882	0,02143	0,67882	2027
ГРПШ	6011	0,0084	0,267794	0,0084	0,267794	0,0084	0,267794	0,0084	0,267794	2027
Итого:		0,02983	0,946614	0,02983	0,946614	0,02983	0,946614	0,02983	0,946614	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,02983	0,946614	0,02983	0,946614	0,02983	0,946614	0,02983	0,946614	
0412, Изобутан (2-Метилпропан) (279)										

Неорганизованные источники										
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	0,00001054	0,000333788	0,00001054	0,000333788	0,00001054	0,000333788	0,00001054	0,000333788	2027
ГРПШ	6011	0,00000171	0,000054468	0,00000171	0,000054468	0,00000171	0,000054468	0,00000171	0,000054468	2027
Итого:		0,00001225	0,000388256	0,00001225	0,000388256	0,00001225	0,000388256	0,00001225	0,000388256	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,00001225	0,000388256	0,00001225	0,000388256	0,00001225	0,000388256	0,00001225	0,000388256	
0415, Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)										
Неорганизованные источники										
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	2027
Итого:		0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	0,00454	0,143797	
0602, Бензол (64)										
Организованные источники										
Здание ППС	0009	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	2027
Итого:		0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	0,408	7,9716	
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)										
Организованные источники										
Здание ППС	0009	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	2027
Итого:		0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	0,24	4,85304	2027
Неорганизованные источники										
Покрасочные работы	6016	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	2027
Итого:		0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	0,0625	1,045125	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,3025	5,898165	0,3025	5,898165	0,3025	5,898165	0,3025	5,898165	
0621, Метилбензол (349)										
Неорганизованные источники										
Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	6,59E-09	2,089E-07	6,59E-09	2,089E-07	6,59E-09	2,089E-07	6,59E-09	2,089E-07	2027
Покрасочные работы	6016	0,069444444	7,56988	0,069444444	7,56988	0,069444444	7,56988	0,069444444	7,56988	2027
Итого:		0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	0,069444451	7,569880209	

0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
Организованные источники										
Дизельный генератор	0001	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	2027
Итого:		0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	0,000000872	0,000000238	
1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)										
Неорганизованные источники										
Покрасочные работы	6016	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	2027
Итого:		0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	0,020833333	2,4402	
1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)										
Неорганизованные источники										
Покрасочные работы	6016	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	2027
Итого:		0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	0,022222222	2,2536	
1119, 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)										
Неорганизованные источники										
Покрасочные работы	6016	0,011111111	1,30144	0,011111111	1,30144	0,011111111	1,30144	0,011111111	1,30144	2027
Итого:		0,011111111	1,30144	0,011111111	1,30144	0,011111111	1,30144	0,011111111	1,30144	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,011111111	1,30144	0,011111111	1,30144	0,011111111	1,30144	0,011111111	1,30144	
1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)										
Неорганизованные источники										
Покрасочные работы	6016	0,013888889	1,50144	0,013888889	1,50144	0,013888889	1,50144	0,013888889	1,50144	2027
Итого:		0,013888889	1,50144	0,013888889	1,50144	0,013888889	1,50144	0,013888889	1,50144	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,013888889	1,50144	0,013888889	1,50144	0,013888889	1,50144	0,013888889	1,50144	
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)										
Организованные источники										
Дизельный генератор	0001	0,007936111	0,002722616	0,007936111	0,002722616	0,007936111	0,002722616	0,007936111	0,002722616	2027
Итого:		0,007936111	0,002722616	0,007936111	0,002722616	0,007936111	0,002722616	0,007936111	0,002722616	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,007936111	0,002722616	0,007936111	0,002722616	0,007936111	0,002722616	0,007936111	0,002722616	
1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)										

Неорганизованные источники										
Покрасочные работы	6016	0,009722222	1,20144	0,009722222	1,20144	0,009722222	1,20144	0,009722222	1,20144	2027
Итого:		0,009722222	1,20144	0,009722222	1,20144	0,009722222	1,20144	0,009722222	1,20144	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,009722222	1,20144	0,009722222	1,20144	0,009722222	1,20144	0,009722222	1,20144	
2704, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)										
Организованные источники										
Переносной бензиновый генератор	0017	7,08333E-05	0,00000204	7,08333E-05	0,00000204	7,08333E-05	0,00000204	7,08333E-05	0,00000204	2027
Итого:		7,08333E-05	0,00000204	7,08333E-05	0,00000204	7,08333E-05	0,00000204	7,08333E-05	0,00000204	2027
Всего по загрязняющему веществу:		7,08333E-05	0,00000204	7,08333E-05	0,00000204	7,08333E-05	0,00000204	7,08333E-05	0,00000204	
2752, Уайт-спирит (1294*)										
Неорганизованные источники										
Покрасочные работы	6016	0,138888889	3,010125	0,138888889	3,010125	0,138888889	3,010125	0,138888889	3,010125	2027
Итого:		0,138888889	3,010125	0,138888889	3,010125	0,138888889	3,010125	0,138888889	3,010125	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,138888889	3,010125	0,138888889	3,010125	0,138888889	3,010125	0,138888889	3,010125	
2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)										
Организованные источники										
Дизельный генератор	0001	0,190475	0,068062789	0,190475	0,068062789	0,190475	0,068062789	0,190475	0,068062789	2027
РВС 200	0002	0,0007224	0,003448	0,0007224	0,003448	0,0007224	0,003448	0,0007224	0,003448	2027
РВС 700	0003	0,0007224	0,01	0,0007224	0,01	0,0007224	0,01	0,0007224	0,01	2027
РВС 700	0004	0,0007224	0,005336	0,0007224	0,005336	0,0007224	0,005336	0,0007224	0,005336	2027
Контейнер сбора шлама V = 5м3	0006	0,000903	0,00123	0,000903	0,00123	0,000903	0,00123	0,000903	0,00123	2027
Дренажная емкость 80 м3	0008	0,000903	0,00158	0,000903	0,00158	0,000903	0,00158	0,000903	0,00158	2027
Здание ППС	0009	0,72	14,83944	0,72	14,83944	0,72	14,83944	0,72	14,83944	2027
Емкость для хранения авиакеросина	0018	1,21	0,185	1,21	0,185	1,21	0,185	1,21	0,185	2027
Промывочный цех	0019	0,76	6,86016	0,76	6,86016	0,76	6,86016	0,76	6,86016	2027
Резервуар 8м3	0020	0,000902646	0,001177322	0,000902646	0,001177322	0,000902646	0,001177322	0,000902646	0,001177322	2027
Модуль технологический комбинированный	0021	0,00039	0,01232	0,00039	0,01232	0,00039	0,01232	0,00039	0,01232	2027
Модуль технологический фильтрационный	0022	0,00717	0,22622	0,00717	0,22622	0,00717	0,22622	0,00717	0,22622	2027
Резервуар 50м3	0025	0,003612576	0,0925536	0,003612576	0,0925536	0,003612576	0,0925536	0,003612576	0,0925536	2027

Резервуар 50м3	0026	0,003612576	0,0925536	0,003612576	0,0925536	0,003612576	0,0925536	0,003612576	0,0925536	2027
Резервуар 50м3	0027	0,003612576	0,0925536	0,003612576	0,0925536	0,003612576	0,0925536	0,003612576	0,0925536	2027
Резервуар 50м3	0028	0,003612576	0,0925536	0,003612576	0,0925536	0,003612576	0,0925536	0,003612576	0,0925536	2027
Модуль технологический фильтрационный	0023	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	2027
Модуль технологический фильтрационный	0024	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	0,00143	0,04524	2027
Итого:		2,91022115	22,67466851	2,91022115	22,67466851	2,91022115	22,67466851	2,91022115	22,67466851	
Неорганизованные источники										
Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов	6001	0,00677	2,7297	0,00677	2,7297	0,00677	2,7297	0,00677	2,7297	2027
Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродуктов	6002	0,0114	2,8843	0,0114	2,8843	0,0114	2,8843	0,0114	2,8843	2027
Наливная эстакада	6003	0,0357	0,00937	0,0357	0,00937	0,0357	0,00937	0,0357	0,00937	2027
Насосная	6004	0,0278	0,876	0,0278	0,876	0,0278	0,876	0,0278	0,876	2027
Поддон технологический ПТ-01	6013	0,03307	0,9	0,03307	0,9	0,03307	0,9	0,03307	0,9	2027
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6020	0,675308	0,0783	0,675308	0,0783	0,675308	0,0783	0,675308	0,0783	2027
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6025	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	2027
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6026	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	2027
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 1м3	6021	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	0,675308	0,07858	2027

Выбросы при открывании крышки емкости для сбора СНО	6022	0,00675	2,72192	0,00675	2,72192	0,00675	2,72192	0,00675	2,72192	2027
Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X	6027	0,0139	0,025	0,0139	0,025	0,0139	0,025	0,0139	0,025	2027
Погружной насос марки GRUNDFOS	6028	0,0139	0,01	0,0139	0,01	0,0139	0,01	0,0139	0,01	2027
Поддон технологический	6031	0,02755	0,749	0,02755	0,749	0,02755	0,749	0,02755	0,749	2027
Модуль технологический сепарационный МТ-С	6034	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	2027
Модуль технологический сепарационный МТ-С	6035	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	2027
Модуль технологический сепарационный МТ-С	6036	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	0,0026	0,08206	2027
Итого:		2,885872	11,46551	2,885872	11,46551	2,885872	11,46551	2,885872	11,46551	2027
Всего по загрязняющему веществу:		5,79609315	34,14017851	5,79609315	34,14017851	5,79609315	34,14017851	5,79609315	34,14017851	
2902, Взвешенные частицы (116)										
Неорганизованные источники										
Станок сверлильный, вертикальный	6006	0,0014	0,00363	0,0014	0,00363	0,0014	0,00363	0,0014	0,00363	2027
Станок точильно-шлифовальный напольный	6007	0,0052	0,01348	0,0052	0,01348	0,0052	0,01348	0,0052	0,01348	2027
Покрасочные работы	6016	0,022916667	0,857025	0,022916667	0,857025	0,022916667	0,857025	0,022916667	0,857025	2027
Станок токарный Stalex GH-1440B	6017	0,00112	0,00639	0,00112	0,00639	0,00112	0,00639	0,00112	0,00639	2027
Резка металла	6019	0,0406	4	0,0406	4	0,0406	4	0,0406	4	2027
Болгарка DeWALT DWE4557-QS	6029	0,004	0,000288	0,004	0,000288	0,004	0,000288	0,004	0,000288	2027
Болгарка DeWalt DWE4559	6030	0,0052	0,0001872	0,0052	0,0001872	0,0052	0,0001872	0,0052	0,0001872	2027
Перфоратор Bosch GBH 2-28	6032	0,0014	0,0000504	0,0014	0,0000504	0,0014	0,0000504	0,0014	0,0000504	2027
Итого:		0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	0,081836667	4,8810506	

2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)										
Неорганизованные источники										
Сварочные работы	6009	0,000467	0,000901	0,000467	0,000901	0,000467	0,000901	0,000467	0,000901	2027
Ударная дрель Bosch GSB?24-2	6033	2,268E-07	4,08E-08	2,268E-07	4,08E-08	2,268E-07	4,08E-08	2,268E-07	4,08E-08	2027
Итого:		0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	0,000467227	0,000901041	
2914, Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)										
Неорганизованные источники										
Модуль приготовления раствора МЕ-10П	6015	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	2027
Итого:		0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	0,000242	0,0003226	
2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)										
Неорганизованные источники										
Станок точильно-шлифовальный напольный	6007	0,0034	0,00881	0,0034	0,00881	0,0034	0,00881	0,0034	0,00881	2027
Болгарка DeWALT DWE4557-QS	6029	0,0026	0,0001872	0,0026	0,0001872	0,0026	0,0001872	0,0026	0,0001872	2027
Болгарка DeWalt DWE4559	6030	0,0034	0,0001224	0,0034	0,0001224	0,0034	0,0001224	0,0034	0,0001224	2027
Итого:		0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	0,0094	0,0091196	2027
Всего по объекту:		**28,2637**	**161,2682**	**12,36558227**	**124,9262264**	**12,36558227**	**124,9262264**	**12,36558227**	**124,9262264**	
Из них:										
Итого по организованным источникам:		**13,27210**	**121,6725686**	**8,97458481873**	**87,0856687536**	**8,97458481873**	**87,0856687536**	**8,97458481873**	**87,0856687536**	
Итого по неорганизованным источникам:		**14,9916235**	**39,59568131**	**3,39099745459**	**37,8405576704**	**3,39099745459**	**37,8405576704**	**3,39099745459**	**37,8405576704**	

1.7.2 Ожидаемое воздействие на водный бассейн

Период строительства

Воздействие объекта на водные ресурсы определяется оценкой рационального использования водных ресурсов, степенью загрязнения сточных вод, решением вопросов регулирования, сброса и очистки поверхностного стока дождевых и талых вод.

Потребность в водных ресурсах объекта

В период ведения строительно-монтажных работ водные ресурсы будут соответствовать регламентам для проведения строительных работ. В соответствии со сметным расчетами необходимость в водных ресурсах, следующая:

- питьевая вода 228,732 м3/год,
- техническая вода 280,785 м3/год,

Расход воды на обеспыливание в жаркие периоды (безвозвратные потери). Площадь поливаемых твердых покрытий составляет 1500 м2. Норма расхода воды на полив площадки с твердым покрытием составляет 20 л/м2 в неделю. Твердые покрытия поливают особо жаркие дни в теплый период года.

20 * 1500 / 1000 = 30 м3/сут

30 * 8 = 240 м3/год.

Обеспечение водой строительной площадки на период строительно-монтажных работ для производственных, противопожарных целей и хозяйственно-питьевых нужд предусматривается системой существующего водопотребления.

На время производства работ Подрядчику необходимо предусмотреть питьевое водоснабжение строительства бутилированной водой.

Питьевую воду необходимо хранить вдали от прямых солнечных лучей. Сроки и температурные условия хранения питьевой воды, расфасованной в емкостях, устанавливаются поставщиком по согласованию с органами государственного Санитарно-эпидемиологического надзора.

Питьевую воду необходимо предусмотреть в гардеробных помещениях общественного питания, медицинских пунктах, помещениях для обогревания, местах отдыха, укрытиях, неподверженных солнечной радиации и атмосферным осадкам.

Расчет потребности в воде

Q = Q1 + Q2 + Q3 , где

Q – общий расход воды, л/с.

Q1 – расход воды на производственные нужды за 11-часовую смену, л/с;

Q2 – то же на бытовые нужды, л/с.

Q3– то же на противопожарные нужды, л/с;

Расход воды на производственные нужды определяется по формуле:

Q_1=(K_1^/ ∑▒〖n·q〗)/(t_1·3600)·K_1,

К 1 – коэффициент на неучтенные расходы воды, равен 1,2;

К 1/ – коэффициент часовой неравномерности потребления воды, равен 1,5;

n1 – количество укладываемого бетона в одну смену, равное 20 м3;

q1 – нормативный расход на поливку бетона, равный 200 л/м3;

n2 – количество работающих машин и механизмов в одну смену – 15шт;

q2 – нормативный расход воды на 1 механизм в смену, равный 200 л/см;

t1 – количество часов в смену, 8 ч.;

Q_1=(1,5·(20·200 + 25·200))/(8·3600)·1,2=0,6л/сек.

Расход воды на бытовые нужды определяется по формуле:

Q_2=(K_2·q_2·n_2)/(t_1·3600)·K_2+(q_2^/·n_2^/)/t_2 ,

q2 - удельный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды, л;

n2 – количество рабочих в максимальную смену, равное 114 человек;

К2 – коэффициент часовой неравномерности потребления воды, равный 1,5;

q2 – расход воды на прием душа 1 работающего – 30 л;

n2/ – количество рабочих, пользующихся душем в максимальную смену - 114 чел.;
t2 – продолжительность использования душевой установки (45 мин.)

Q_2=(25·114·1.5)/(8·3600)·1,5+(30·114)/(45·60)=0,22+1,27= 1,49 л/сут

Расход воды на противопожарные нужды при условии, что принимается один пожарный кран. При расчете учтено, что число одновременных пожаров принимается на территории строительства до 50 га – 1 пожар.

Q_3=10 л/сут (2 гидранты по 5л/сут)

Общий расход равен:

Q=0,6+1,49+10=12,09л/сут

Таблица 1.7.2.1 - Потребность в воде.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Вода для технических нужд, в том числе:		
1.1	Вода для гидроиспытания (используется многократно) – объем на один участок	м3	5
1.2	Вода на производственные нужды	л/сут	0,6
2	Вода на бытовые нужды	л/сут	1,49
3	Вода на пожаротушение (площадь до 50 га)	л/сут	10,0

Техническое, хозяйственно-бытовое и противопожарное водоснабжение предусмотрено от системы водоснабжении КГП «Атырау облысы Су Арнасы», согласно договорным обязательствам, объем потребления воды ежегодно может составлять примерно 40 тыс. м3 (Приложение 16).

Водоотведение

Для технической воды при проведении ремонтно-технических работ предусмотрен централизованный слив загрязнённой воды в специальную емкость, после отстаивания вода возвращается для использования на объект, а осадок собирается специальной техникой и направляется на утилизацию.

Система бытовой канализации запроектирована самотечной и предусмотрена для отвода бытовых стоков от сантехнических приборов в существующие наружные канализационные сети.

Сбор ливневых и талых вод с территории предприятия проводится по специально проведенной арычной системе и также направляется в систему очистки.

Сброс сточных вод в окружающую среду данным объектом не осуществляется.

Канализационная сеть объекта подключена в соответствии с договорными обязательств с КГП «Атырау облысы Су Арнасы» (Приложение 16).

Водный баланс объекта

Забор свежей воды из природных источников в соответствии с технологическим процессом на предприятии не предусмотрен, в связи с чем водный баланс с указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды не предусмотрен.

Для оценки использования водных ресурсов применяется метод водного баланса, составляющие которого, представлены объемами водопотребления и водоотведения и безвозвратных потерь.

Безвозвратные потери воды связаны с технологическими потерями при проведении строительных работ.

В таблица 1.7.2.2 представлен баланс водопотребления и водоотведения (суточный).

Таблица 1.7.2.2 Баланс водопотребления и водоотведения (суточный)

Производ-дство	Водопотребление, м³/сут							Водоотведение, м³/сут					
	Всего производится	На производственнные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Вода технического назначения	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды*	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода								
		Всего	В том числе питьевого качества										
Период строительства	17,09	17,09	1,49	0	0	1,49	15,6	17,09	0	0	1,49	15,6	-
Всего	**17,09**	**17,09**	**1,49**	**0**	**0**	**1,49**	**15,6**	**17,09**	**0**	**0**	**1,49**	**15,6**	**-**

*передаются по договору в централизованную канализацию

Водохранные мероприятия

Особое внимание в проектных проработках должно быть уделено мероприятиям по охране водных ресурсов. Так как предприятие не проводит сбросы сточных вод, в этом случае принимаются следующие мероприятия:

- Проведение технических мероприятий по борьбе с эрозией почв и грунтов и для задержания твердого стока, содержащего загрязняющие вещества;
- Систематический вывоз мусора;
- Проводить мероприятия по снегозадержанию;
- Проводить гидрообеспыливание дорожных покрытий;
- При хранении материалов инертного состава должны быть приняты меры для предотвращения размыва ливневыми и талыми водами (складирование на возвышенных участках с уплотнённой поверхностью, устройство водоотводных канав);
- Техосмотр и техобслуживание транспортной техники;
- Тщательная технологическая регламентация по ведению всех видов работ на объекте.
- Содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии;
- Содержать строительную технику в исправном состоянии;
- При возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и её последствия;
- Наличие на объекте абсорбента и ёмкости для сбора на случай появления разливов ГСМ.

Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

На объекте процесс построен таким образом, что на в период проведения работ по реконструкции не требуется проведение сброса сточных вод в окружающую среду. Все образуемые сточные воды выводятся в централизованную канализацию (Приложение 16).

В связи с вышеизложенным норматив сброса сточных вод не устанавливается.

Мониторинг сточных вод не проводится, так как воздействие на подземные и поверхностные воды объект не оказывает.

В период эксплуатации на объекте предусматривает следующие системы: водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод, система горячего водоснабжения, система бытовой канализации. Расчеты выполнены согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Количество потребителей принято согласно исходным данным, результаты сведены в таблицу 3.1.2.

Таблица 3.1.2 Водопотребление и водоотведение Промывочно-пропарочного цеха №1 сблокированным с инженерно-техническим корпусом.

№	Наименование потребителей	Измеритель	Норма водопотребления, л/сут	Водопотребление			Водоотведение		
				л/с	м3/ч	м3/сут	л/с	м3/ч	м3/сут
1	Водопровод хоз-питьевой	1 работающий		0,27	0,31	0,35			
2	Водопровод на технологические нужды			0,63	2,27	21,64			
	Итого на водоснабжение			0,90	2,58	21,99			
	Итого на бытовую канализацию						1,87	0,31	0,35
	Итого на производственную канализацию						0,5	1,8	43,1
	Водяное пожаротушение			2×5,2					
	Автоматическое пожаротушение			36					
	Наружное пожаротушение			15					

Максимальный расход воды для потребителя на здание составляет: 21,99 м3/сут.

Максимальный сброс бытовых сточных вод от здания составляет: 0,35 м3/сут.

Максимальный сброс производственных сточных вод от предприятия составляет: 43,1 м3/сут.

Технологическое вододопотребление

Согласно заданию на проектирование в объем проекта входит реконструкция промывочно-пропарочного цеха, сблокированного с инженерно-техническим корпусом, включая адаптацию и замену систем водоснабжения, пожаротушения и водоотведения в соответствии с адаптированными технологическими и строительными решениями.

До реконструкции в существующих зданиях и сооружениях функционировали все системы водоснабжения, пожаротушения и водоотведения. В ходе реконструкции указанные системы были полностью демонтированы и запроектированы заново.

Раздел выполнен в соответствии с действующими нормами и требованиями РК. Источники водоснабжения для проектируемых систем водоснабжения и пожаротушения, а также точки сброса сточных вод остаются прежними, от действующих (существующих) инженерных сетей.

Основные технические параметры существующих систем приведены в настоящем пояснительном описании.

Система внутреннего холодного водопровода хозпитьевая, с подачей воды к сантехническим приборам. Внутренняя разводка водопровода запроектирована из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 PP-R - SDR11/S5 PN10 Ду=20х1,9 мм, соединяющихся термической сваркой. Ввод хозпитьевого водопровода в здание выполнен из труб ПЭ100 SDR17-Ø110х6.6, по ГОСТ 18599-2001.

Рабочим Проектом предусмотрено переустройство существующих сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, в связи с реконструкцией промывочно-пропарочного цеха №1 сблокированного с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО «Batys Petroleum».

В соответствии с выполненным ранее проектом, на данной площадке предусмотрены следующие сети и сооружения для обеспечения хозпитьевого и противопожарного водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод (обозначение - В1);
- противопожарный водопровод (обозначение - В2);
- бытовая канализация (обозначение – К1);
- производственная канализация (обозначение К3);
- два резервуара противопожарного запаса воды объемом по 2200 м³ каждый;
- насосная станция противопожарно-хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- водопроводные колодцы для установки задвижек и ПГ;
- канализационные колодцы.

Хозпитьевой водопровод В1 запроектирован для подачи воды на технологические нужды модуля технологической доочистки и оборотной промывной воды.

Внутриплощадочные сети хозпитьевого водопровода проложены подземно, выполняются из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 с изоляцией "усиленного типа". Подводящий трубопровод к точке подключения установки, проложенный над землей, запроектирован с электрообогревом, в тепловой изоляции толщиной 50 мм и обернут в листовую сталь.

В2 - противопожарный водопровод, запроектирован для обеспечения противопожарных нужд объекта. Сети противопожарного водопровода прокладываются подземно.

В связи с тем, что противопожарные существующие трубопроводы попадают под проектируемые сооружения, проектом предусмотрено переустройство и демонтаж этих сетей.

Диаметры переустраиваемых труб приняты аналогично существующим.

Переустройство существующего противопожарного водопровода В2 Ду300 выполнено из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 - по ГОСТ 18599-2001, диаметром 355х21,1 мм. Протяженность - 96 м. Глубина заложения трубопроводов - 2,7-3,0 м.

После завершения монтажных работ следует произвести гидравлическое испытание и промывку трубопровода.

Промывка проводится специализированной организацией, имеющей лицензию на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Для напорных трубопроводов, проложенных в грунтовых условиях I типа по просадочности предусмотреть уплотнение грунта в основании на глубину 0,3 метра. Уплотнение грунта - трамбование грунта основания на глубину 0,3 м, до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м³ на нижней границе уплотнённого слоя.

Наружные РЕ трубы укладываются на песчаное основание толщиной 100 мм по всему поперечному сечению траншеи. При обратной засыпке пластмассовых трубопроводов следует предусматривать подбивку пазух и защитный слой над верхом труб толщиной 300 мм из песка.

Источником водоснабжения является существующая водопроводная сеть, потребление воды производится на основании договорных обязательств с КГП «Атырау облысы Су Арнасы» (Приложение 16). На существующей площадке находятся два резервуара объёмом по 2200 м³ каждый. Внеплощадочный водовод тупиковый.

В связи с этим, помимо основного противопожарного запаса воды, в пожарных резервуарах предусматривается аварийный запас, равный объёму пожарного. Таким образом, один резервуар предназначен для основного противопожарного запаса, второй - для аварийного.

Дополнительно, внутри существующей насосной станции водоснабжения и пожаротушения, предусмотрен отдельный бак объемом 30 м³ для запаса воды хозяйственно-питьевого назначения.

Водоснабжение объектов площадки обеспечивается от ранее проектируемой насосной станции противопожарно-хозпитьевого водоснабжения, обеспечивающей подачу воды в технологические здания и сооружения. В насосной станции предусмотрены две независимые группы насосов:

1. Насосная установка противопожарного водоснабжения (категория I):

Тип: AKVA2

Количество насосов: 2 шт. (1 рабочий, 1 резервный)

Марка насосов: NB 200-450/455

Подача: Q = 702 м³/ч

Напор: H = 59 м

Мощность: N = 160 кВт

2. Насосная установка повышения давления хозпитьевого водоснабжения (категория II):

Тип: AKVA E 3 CR 20-5 A-A-A-E-HQQE

Количество насосов: 3 шт. (2 рабочих, 1 резервный)

Подача: Q = 44,24 м³/ч

Напор: H = 55 м

Мощность: N = 5,5 кВт

Расход и объем воды на нужды пожаротушения

Согласно п. 9.5.1 ВНТП 88, в здании промывочно-пропарочных станций предусматривается устройство автоматической системы пенного пожаротушения.

Реконструируемое здание промывочно-пропарочной станции включает в себя несколько основных помещений:

Промывочно-пропарочный цех, площадь - 958 м², категория по пожарной опасности – А;

Помещение технологического оборудования, площадь - 690 м², категория по пожарной опасности – А;

Помещение оборудования отопления и вентиляции, площадь - 96 м², категория по пожарной опасности – В.

Указанные помещения разделены противопожарными стенами. Более подробная информация о функциональном назначении помещений приведена в разделе ТХ.

В промывочно-пропарочном цехе для тушения пожара над каждой железнодорожной цистерной установлены стационарные пеногенераторы ГПС-600. Дополнительно в помещении установлены пожарные шкафы (пожарные краны), оснащенные воздушно-пенными стволами типа СПП (СВП).

В помещении технологического оборудования для тушения пожара по периметру помещения, на отметке +5,800, установлены стационарные пеногенераторы ГПС-200. Расположение и количество пеногенераторов определено с учетом карт орошения, обеспечивающих нормативное покрытие защищаемых площадей. В помещении технологического оборудования и помещении оборудования отопления и вентиляции предусмотрены внутренние водопроводные пожарные краны с диаметром условного прохода Ду-65, комплектуемые пожарными рукавами длиной 20 м и стволами с диаметром сопла 19 мм.

Таким образом в общем на площадке размещаются технологические сооружения и здания, для которых требуется пожаротушение.

- промывочно-пропарочный цех (поз.1 по генплану)
- промывочная станция (поз.18 по генплану)
- резервуары для гравитационного отстоя СНО РВС V=700 м³ (поз. 3.1, 3.2 по генплану)
- резервуар для СНО РВС V=200 м³ (поз.4 по генплану)
- железнодорожная эстакада налива СНО на 2 вагоно-цистерны (поз.7 по генплану)
- служебно-бытовой корпус (поз.9 по генплану)
- котельная (поз.10 по генплану)
- Единая стационарная система автоматического пенного пожаротушения предусматривается для:
- промывочно-пропарочного цеха с очистными сооружениями и помещением установки агрегатов сушки;
- промывочной станции с технологическим цехом;
- ГВС V=700 м³- 2 шт.;
- ГВС V=200 м³;
- односторонней железнодорожной эстакады на 2 в/ц.

Расчетный расход на наружное пожаротушение принимается по большему требуемому расходу воды для тушения - 20 л/с.

При эксплуатации объекта водные ресурсы на хозяйственно-бытовые нужды будут использоваться на следующие:

- технологические нужды
- бытовые нужды работающих
- на мытьё полов;
- на полив зелёных насаждений.

Согласно проектным решениям, расход воды для промывочно-пропарочного цеха, сблокированный с инженернотехническим корпусом составляет 21,64 м3/сут.

В здании ТОР для ведения работ по ремонту необходимый согласно проектным решениям расход воды составляет 4,97 м3/сут.

Для подпитки в котельной требуется 21,46 м3/сут.

В секции существующего здания "Промывочная станция" требуется 6 м3/сут.

На объекте в сутки работает посменно 213 человек, таким образом расход воды составит. Норма потребления воды на одного работающего принята 12 л в сутки. Качество воды на хозяйственно-питьевые нужды должно соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденным приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Расход воды для хозяйственно-питьевых нужд составляет:

12 л/сут * 213 чел. = 2556 л/сут = 2,556 м3/сут *352= 899,712 м3/год

Расход воды на полив зеленых насаждений (безвозвратные потери). Площадь поливаемых твердых покрытий составляет 1500 м2. Норма расхода воды на полив площадки с твердым покрытием составляет 20 л/м2 в неделю. Твердые покрытия поливают особо жаркие дни в теплый период года.

20 * 1500 / 1000 = 30 м3/сут

30 * 8 = 240 м3/год.

На объекте предусмотрена автоматическая система пожаротушения, требуемый объем для водяного пожаротушение 40л/сек, для пенного пожаротушение 50 л/сек, годовой объем будет зависеть от фактической площади воздействия.

Техническое, хозяйственно-бытовое и противопожарное водоснабжение предусмотрено от системы водоснабжении КГП «Атырау облысы Су Арнасы», согласно договорным обязательствам, объем потребления воды ежегодно может составлять примерно 40 тыс. м3 (Приложение 16).

1.7.3 Ожидаемое воздействие на недра

Проектируемая территория расположена в промышленной зоне «Южная» строение № 14, вблизи ст. Промышленная. г. Атырау, Атырауской области, Республики Казахстан. В орографическом отношении исследуемая территория характеризуется низменным и равнинным рельефом с минимальными уклонами, наличием песчаных и солончаковых образований.

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям для стадии РП, выполненным ТОО «Topoplan-3D», основанием для фундаментов и железобетонных плит площадок служат грунты:

ИГЭ-1 Суглинок аллювиальный четвертичного возраста. (Q), от тяжелого до легкого коричневато-серый, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка. Мощность 2,0-4,6м.. Грунт со следующими расчетными физико-механическими характеристиками: рII=1,87г/см3; cII=7,0 кПа, угол внутреннего трения φII=24°. Грунт – просадочный 1-тип просадочности;

ИГЭ-2 Глина аллювиальная четвертичного возраста. (Q), легкая пестроцветная, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка. Мощность 1,9-3,5м. Грунт со следующими расчетными физико-механическими характеристиками: рII=2,01г/см3; cII=11,0 кПа, угол внутреннего трения φII=11°. Грунт - непросадочный;

ИГЭ-3 Песок пылеватый аллювиальный четвертичного возраста (Q), светло-коричневый, от рыхлой до средней плотности, от средней степени влажности до насыщенного водой, с прослоями песка средней крупности и глины. Мощность 2,8-5,1м. Грунт со следующими расчетными физико-механическими характеристиками: рII=1,87г/см3; cII=6 кПа, угол внутреннего трения φII=19°. Грунт – непросадочный.

Грунты по содержанию сульфатов к бетонам марки W4, W6, W8, по водонепроницаемости на портландцементе- сильноагрессивные; на сульфатостойких цементах - от неагрессивных до сильноагрессивных.

Для фундаментов применяются сульфатостойкие цементы (ГОСТ 22266-2013) с маркой W8 по водопроницаемости и маркой F100, F150 по морозостойкости.

Более подробно природно-климатические, инженерно-геологические, гидрогеологические условия, а также рельеф местности описаны в отчете по инженерно-геологическим изысканиям.

На территории объекта минеральных и сырьевых материалов нет.

Воздействие на водные ресурсы оценивается как незначительное, поскольку производственный процесс предусматривает использование замкнутой системы водооборота и не сопровождается сбросом производственных сточных вод в окружающую среду.

1.7.4 Ожидаемое воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Период строительства

Все работы выполняются в границах существующей промышленной площадки.

Снятие плодородного слоя почвы и нарушение новых земель проектом не предусматриваются.

Возможное воздействие связано исключительно с передвижением строительной техники и временным размещением строительных материалов.

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы: физические и химические. Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров, его нарушением. Воздействие химических факторов характеризуется внесением загрязняющих веществ в окружающую среду и в отдельные ее компоненты, одним из которых являются почвы.

В период строительства все работы производятся на застроенной территории, влияние на геологическую среду минимальное. Воздействие на геологическую среду по проекту наблюдается на верхнюю части геологической среды, через почво-грунты при передвижении техники по площадке. Основным негативным фактором является загрязнение почв, возникающее при работе автомобильной и строительной техники, временными складами строительных материалов, выбросами в атмосферу.

Здания и сооружения размещаются с учетом существующего рельефа местности. Планировочные решения предусматривают минимальный объем земляных работ, ограничиваясь в основном незначительной насыпью.

Проектные уклоны обеспечивают сток дождевых и талых вод за пределы площадки в естественные пониженные участки рельефа.

При правильно организованной работе, а также при соблюдении необходимых мер загрязнение почв будет незначительным.

Для снижения негативных последствий от проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование только специальной техники. С соблюдением всех технологических решений можно обеспечить устойчивость природной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды. Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие на почвенный покров. По окончании планируемых работ должны быть проведены техническая и биологическая рекультивация отведенных земель. При соблюдении предусмотренных работ по рекультивации, работ по защите почвенно-растительного покрова, а также проведение мониторинговых работ, неблагоприятное воздействие возможного химического загрязнения и механических нарушений возможно будет значительно снизить.

В целом воздействие на состояние растительного и почвенного покрова, можно принять как слабое, локальное, продолжительное. Для минимизации воздействия на почвы потребуется выполнение ряда природоохранных мероприятий, направленных на сохранение почв.

В административном отношении площадка находится в Атырауской области. Территория реконструируемого объекта располагается на уже существующих антропогенно-нарушенных землях.

Проектом принято рациональное размещение проектируемых сооружений и оборудования с учетом последовательности технологического процесса и наиболее удобного обслуживания с соблюдением необходимых проходов и проездов.

Объект размещается на нескольких сопряженных участках, общая площадь которых составляет 17,3756 га (Приложение 7). Представляет собой открытую территорию, огороженную забором, на которой располагаются станция промывочная универсальная; цех внутренней мойки цистерн с 2-мя ж/д линиями для установки цистерн; котельная; электрощитовая; венткамера; мазутонасосная; компрессорная; помещение АСП; административно-бытовое здание, обустроены подъездные дороги.

В таблице 7.1.4.1 представлен баланс территории объекта, с указанием площадей основных элементов.

Таблица 7.1.4.1 - Баланс территории объекта

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	Прим.
1	Площадь участка по ГОС АКТу	га	17,3756	
2	Площадь застройки	$м^2$	16508	
3	Площадь покрытий	$м^2$	10458	
4	Площадь свободная от застройки и покрытий (в пределах условной границы проектирования)	$м^2$	85869	
5	Площадь, занимаемая ж/д путями	$м^2$	60921	
6	Плотность застройки	%	45,3	
7	Общая площадь модернизированного участка (в пределах условной границы подсчета объема работ)	$м^2$	2459	

На территории объекта имеются подъездные дороги и тротуары с асфальтобетонным покрытием, тротуары огорожены бордюрным камнем.

Со всех сторон от территории предприятия располагаются пустыри. Особо охраняемых территорий, лесов и заповедных зон, непосредственно граничащих с промышленной площадкой предприятия, нет.

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы: физические и химические. Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров, его нарушением. Воздействие химических факторов характеризуется внесением загрязняющих веществ в окружающую среду и в отдельные ее компоненты, одним из которых являются почвы.

В период строительства все работы производятся на застроенной территории, влияние на геологическую среду минимальное. Воздействие на геологическую среду по проекту наблюдается на верхнюю части геологической среды, через почво-грунты при передвижении техники по площадке. Основным негативным фактором является загрязнение почв, возникающее при работе автомобильной и строительной техники, временными складами строительных материалов, выбросами в атмосферу.

Здания и сооружения размещаются с учетом существующего рельефа местности. Планировочные решения предусматривают минимальный объем земляных работ, ограничиваясь в основном незначительной насыпью.

Проектные уклоны обеспечивают сток дождевых и талых вод за пределы площадки в естественные пониженные участки рельефа.

В период эксплуатации объекта к химическим факторам воздействия при производстве могут представлять собой привнесение загрязняющих веществ в почвенные экосистемы при возможных разливах шлама, хозбытовых стоков или при случайных разливах ГСМ. По масштабам воздействия все виды химического загрязнения почв на данном объекте можно отнести к незначительным. Основными потенциальными факторами химического загрязнения почвенного покрова на территории работ является загрязнение в результате осаждений вредных веществ из атмосферы.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие.

Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения, отсутствуют.

При правильно организованной работе, а также при соблюдении необходимых мер загрязнение почв будет незначительным.

Для снижения негативных последствий от проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование только специальной техники. С соблюдением всех технологических решений можно обеспечить устойчивость природной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды. Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие на почвенный покров. По окончании планируемых работ должны быть проведены техническая и биологическая рекультивация отведенных земель. При соблюдении предусмотренных работ по рекультивации, работ по защите почвенно-растительного покрова, а также проведение мониторинговых работ, неблагоприятное воздействие возможного химического загрязнения и механических нарушений возможно будет значительно снизить.

В целом воздействие на состояние растительного и почвенного покрова, можно принять как слабое, локальное, продолжительное. Для минимизации воздействия на почвы потребуется выполнение ряда природоохранных мероприятий, направленных на сохранение почв.

Период эксплуатации

Эксплуатация объекта после реконструкции не приведет к дополнительному изъятию земельных ресурсов и изменению существующего землепользования.

Воздействие на почвенный покров оценивается как локальное и незначительное.

1.7.5 Ожидаемое воздействие на растительный и животный мир

Работы по реконструкции выполняются на существующей производственной площадке. Изъятие земель, занятых естественной растительностью, не предусматривается.

Снос древесно-кустарниковой растительности проектом не предусмотрен.

Воздействие на растительный мир оценивается как незначительное. В современной динамике экосистем и растительности антропогенно-природные процессы превалируют, так как вследствие интенсивной хозяйственной деятельности в регионе чисто природные процессы вычленить невозможно. Они лишь являются фоном, на которые накладываются антропогенные факторы, приводящие к деградации экосистем.

Антропогенные процессы непосредственно связаны с хозяйственной деятельностью человека на данной территории. Они вызваны влиянием разнообразных антропогенных факторов, вызывающих механическое (выпас, уничтожение) и химическое (загрязнение окружающей природной среды) повреждение растительности и других компонентов экосистем (почв, животного мира и др.).

Потенциальными источниками воздействия на растительность при проведении планируемых работ являются: автотранспорт, работа спецтехники и химическое загрязнение.

В последние годы значительно расширилась сеть несанкционированных полевых дорог, в связи с прогрессирующим освоением территории. Это воздействие приводит к полному уничтожению растительного покрова по трассам полевых автодорог. Нарушенность растительности в результате транспортного воздействия составляет иногда до 5 % от общей площади.

В условиях полупустынной зоны процессы накопления и перераспределения веществ в экосистеме протекают с участием трёх основных компонентов: растительности, почвы и влаги. В зависимости от гидротермических условий, уровня солнечной радиации и влажности почв изменяется поглотительная способность экосистемы и соотношение указанных компонентов.

Основная часть территории издавна и в настоящее время используется под пастбища.

Выпасаются мелкий рогатый скот, овцы, козы, в меньшей мере - крупнорогатый скот, а также лошади и верблюды. Пастбищное использование территории предопределяется характером растительного покрова. Кормовое значение имеют большинство произрастающих на территории видов. Мелким рогатым скотом хорошо поедаются полукустарнички, особенно виды полыней.

Полынно-солянковые пастбища используются преимущественно в весенне-раннелетний и осенне-зимний периоды, что связано с сезонной динамикой развития кормовых растений. Весной наблюдается активный рост побегов, в летний период — угнетение в связи с засушливыми условиями, осенью — частичное восстановление вегетации.

Кроме хозяйственного и ресурсного значения растительный покров выполняет такие важные функции как водоохранную, противоэрозионную и ландшафтостабилизирующую. Любое нарушение растительности в пустынной зоне стимулирует процессы эрозии, дефляции и в конечном итоге приводит к опустыниванию на больших площадях.

Все перечисленные факторы деградации растительного покрова приводят к утрате его функциональной биосферной роли, а также, потере биоразнообразия, упрощению состава и структуры, снижению продуктивности, потере экологической и ресурсной значимости.

Воздействие на растительный покров выражается через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые оседая, накапливаются в почве и растениях.

1.7.6 Факторы физического воздействия

На период строительства

Тепловое воздействие

В процессе строительно-монтажных работ образование тепла может возникнуть в результате работы двигателей автотехники, режущих механизмов и при сварочных работах, то ест имеются отдельные нагревающиеся детали, при взаимодействии с ними сотрудникам необходимо соблюдать технику безопасности.

Основой безопасного ведения технологического процесса является соблюдение норм технологического режима, обусловленных технологическими инструкциями и технологическим регламентом.

В помещениях осуществляется обнаружение пожара дымовыми/тепловыми пожарными извещателями. Ручной дистанционный пуск установки пожаротушения предусмотрен от устройства дистанционного пуска. Прием тревожных извещений от пожарных извещателей, формирование сигналов на пусковые устройства баллонов, включение

световой и звуковой сигнализации выполняет прибор приемно-контрольный управления пожаротушением.

При нахождении в особо жаркие периоды на территории объекта, следует соблюдать теневой и водный режим, в соответствии с условиями проводимых работ, для исключения значительного теплового воздействия, которое может привести к ожогам кожи, расстройствам нервной системы, общему перегреву тела человека, нарушению водосолевого баланса, работы сердца, тепловому удару и т.д.

Тепловое воздействие в период реконструкции на территории объекта является локальном, в основном все нагревающиеся элементы располагаются в здании и не оказывают значительного воздействия на окружающую среду за территорией объекта.

Электромагнитное воздействие

ЭМП (электромагнитное поле) - поле, возникающее вблизи источника электромагнитных колебаний и на пути распространения электромагнитных колебаний.

Технологическое оборудование на участке работает от сети электропитания мощностью 220 Вольт. Потребление электроэнергии осуществляется на основании договора № А/608 05.01.2025 г. с АО «Атырау Жарык» (Приложение 15).

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся к потребителям III категории. Питание электроприемников выполняется по трехфазной 5-проводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью система (TN-C-S).

При невозможности обеспечения зданий второй категорией электроснабжения при режиме работы предприятия предусмотрено электроснабжение от дизель-генератора. Для аварийного электроснабжения, на момент отключения электроэнергии, имеется дизель-генератор. В качестве аппаратного управления силовых установок используется ящики управления, поставляемые комплектно с оборудованием приточным систем.

Распределительные силовые сети выполняются сменяемыми: кабелями с алюминиевыми жилами, прокладываемыми открыто по стенам с креплением скобами, а также в кабельных каналах. Кабели электрических сетей имеют изоляционные оболочки, не поддерживающие горение.

В целях обеспечения электробезопасности, сохранения здоровья персонала, а также соблюдения требований по электромагнитной совместимости (ЭМС), при эксплуатации и проектировании электроустановок напряжением до 10 кВ предусматриваются следующие мероприятия по защите от электромагнитного излучения:

1. Экранирование токоведущих частей оборудования.

Для снижения уровней электромагнитного поля применяется металлическое экранирование токоведущих частей, установка оборудования в экранированные шкафы и использование экранированных кабелей с заземлённой оплёткой.

2. Заземление и уравнивание потенциалов.

Все токопроводящие конструкции, корпуса электрооборудования и металлические оболочки кабелей подлежат заземлению в соответствии с требованиями ПУЭ. Уравнивание потенциалов позволяет снизить уровень наведённых напряжений и токов.

3. Оптимальное размещение и прокладка кабельных линий.

Силовые и сигнальные цепи прокладываются раздельно, в разных кабельных лотках или трубах. При пересечении кабелей рекомендуется соблюдение угла не менее 90° с целью минимизации взаимных наводок.

4. Применение фильтров, дросселей и других средств подавления ЭМИ.

На входных и выходных цепях оборудования (в том числе частотных преобразователей и систем управления) устанавливаются фильтры помехоподавления для снижения уровня излучения и повышения электромагнитной совместимости.

5. Соблюдение безопасных расстояний.

В помещениях, где размещено высоковольтное оборудование, организуются безопасные расстояния между источниками электромагнитного излучения и рабочими местами обслуживающего персонала, в соответствии с санитарными нормами.

6. Применение оборудования с низким уровнем ЭМИ.

Предпочтение отдаётся оборудованию, имеющему сертификаты ЭМС, подтверждающие его соответствие требованиям по ограничению электромагнитного излучения.

7. Периодический контроль уровня электромагнитного поля. Проводится инструментальный контроль уровней ЭМИ в зоне эксплуатации оборудования. При выявлении превышения нормативных значений разрабатываются корректирующие мероприятия.

8. Обучение и информирование персонала.

Обслуживающий персонал проходит инструктажи и обучение по безопасной работе в условиях воздействия ЭМИ. В рабочей документации указывается информация о возможных источниках излучения и способах защиты от него.

Электромагнитное и ионизирующее поле будет минимальное и возникать только в районе расположения кабельных линий. Оказываемое воздействие является незначительным.

Уровни ЭМП не превышают допустимых норм, т.е электромагнитные поля не создаются при строительстве и эксплуатации объекта.

Шумовое воздействие

Шум – по физической сущности представляет собой волнообразно

распространяющиеся механические колебательные движения частиц упругой (газообразной, жидкой) среды, и носящие, как правило, беспорядочный характер. Под шумом, как гигиеническим фактором, подразумеваются любой нежелательный звук, или совокупность звуков, неблагоприятно действующие на организм человека, мешающие его работе и отдыху.

Данный вид физического воздействия может быть выявлен на социальных объектах и в цехах основного производства при работе технологического и производственного оборудования.

В период проведения строительно-монтажных работ источниками шума и вибраций будет являться автотехника, сварочные работы, работа станков, и другие ремонтные работы которые являются локальными и не превысят за пределами границ объекта уровень шума и вибраций допустимых норм, установленных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 Об утверждении «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Шумовыми характеристиками оборудования, создающего постоянный шум, являются уровни звуковой мощности L, дБ, в девяти октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31.5 - 8000 Гц (октавные уровни звуковой мощности), а оборудования, создающего непостоянный шум, - эквивалентные уровни звуковой мощности экв, дБ. Производственные шумы представляют собой совокупность звуковых волн различных частот и амплитуд, распространяющихся в воздухе и достигающих уха человека. При распространении звука возникает звуковое давление, по которому можно судить об интенсивности звука. Органы слуха человека неодинаково чувствительны к звукам различных частот. Высокочастотные шумы являются более вредными для человека, чем такой же интенсивности низкочастотные. Нормируемыми параметрами постоянного шума в расчетных точках являются уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31.5. 63. 125. 250. 500. 1000. 2000. 4000. 8000 Гц. Допускается использовать эквивалентные уровни звука, дБА, и максимальные уровни звука, дБА. Шум считают в пределах нормы, когда он как по эквивалентному, так и по максимальному уровню не превышает установленные нормативные значения.

Для защиты персонала от превышения уровня шумовой нагрузки будут предусмотрены следующие мероприятия: установка малошумного оборудования; вентиляторы вытяжных

систем установлены в звукоизолирующих коробах на виброизоляторах; до и после вентиляторов установлены гибкие вставки; на воздуховодах вентиляционных систем установлены глушители шума.

На этапе акустического проектирования следует учитывать уровни изоляции стен от воздушного и структурного шума.

В соответствии с этой целью следует проектировать и выбирать изоляционные материалы для обеспечения необходимых мер воздухонепроницаемости во время выполнения.

В соответствии с этой целью следует проектировать детали изоляции, и крайне важно обеспечить необходимые меры воздухонепроницаемости во время строительства. Например, если %1 перегородки с уровнем звукоизоляции 50 дБ является звукопроницаемым, результирующий уровень изоляции стены снижается до 20 дБ.

Для наилучшей практики мер звукоизоляции двери должны быть прочно построены с достаточной массой и тонким и изысканным мастерством. Кроме того, проходы для обслуживания через стены и плиты перекрытия должны быть отделаны деталями звукоизоляции, предоставленными для обеспечения номинальных уровней звукоизоляции.

Дополнительные детали звукоизоляции для проходов через стены должны быть предоставлены после завершения рабочего проектирования трубопроводов и кабельных лотков.

Допустимые уровни звукового давления L, дБ, (эквивалентные уровни звукового давления) и допустимые эквивалентные уровни звука на границе СЗЗ и на границе жилой зоны приняты в соответствии с таблицей 1 санитарных правил и норм Республики Казахстан (ГН № 841 от 3.12.2004 г.).



Рисунок 1.7.6.1 – Схема размещения источников шума и отражения изолинии равной 1ПДУ шума

Расчет шумового воздействия осуществлен расчетными алгоритмами программным комплексом “Эра” v.3.0 [6] в соответствии со следующей литературой:

1. ГН уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки, утверждены приказом министра здравоохранения РК № 841 от 03.12.2004

2. МСН 2.04-03-2005 Защита от шума.

3. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой.

4. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета.

5. ГН уровней шума на рабочих местах, утверждены приказом И.О. Министра здравоохранения РК.

6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека».

По результатам проведенных расчетов по уровням шума было определено, что воздействие от источников является минимальным, локальным внутри территории предприятия.

Источники шума не превысят за пределами территории объекта, в котором располагаются, уровень шума и вибраций допустимых норм, установленных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 Обутверждении «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Построение карты с обозначенной изолинией физического воздействия от источников ТОО «Batys Petroleum», равной 1 ПДУ, произведено с помощью ПК ЭРА 3.0.

В результате проведенных исследований выявлено, что воздействие на окружающую среду минимальное. Уровень физических факторов на границе санитарно-защитной зоны объекта соответствует принятым санитарно-гигиеническим требованиям безопасности и будут равны менее 44 дБА.

Вибрационное воздействие

Вибрация – механические колебания в технике (машинах, механизмах, конструкциях, двигателях и других). Под вибрацией, как гигиенической величиной, подразумеваются любые нежелательные колебания, передающиеся телу человека или его частям, мешающие работе и отдыху.

Основными источниками вибрации на объекте в период реконструкции являются работа автотехники, трамбовочного оборудования.

При данной скорости вибрация является минимальной.

Общая вибрация на территории предприятия и в производственных помещениях возникает только при работе движении автотранспорта и не превышает санитарных норм, такой уровень вибрации не будет оказывать негативного влияния на территории СЗЗ и жилой зоны. т.е. данное воздействие является допустимым.

При работе оборудования на объекте должны соблюдаться Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8.566 «Допустимые значения вибрации в жилых помещениях, палатах больниц, санаториев».

Мероприятия для снижения вибрации: в зонах с повышенной чувствительностью вибрации скорость движения автотехники может быть ограничена, создание защитных барьеров из материалов, которые поглощают вибрацию, может снизить ее распространение.

Оказываемое воздействие является незначительным. Уровни вибрации являются локальным при работе отдельного оборудования, и воздействие производится в границах помещения и территории, т.е. согласно требованиям ГОСТа 12.1.012-2004 «Вибрационная

безопасность. Общие требования» предприятие не является источником вибрационного загрязнения окружающей среды.

Вибрационное воздействие

Вибрация – механические колебания в технике (машинах, механизмах, конструкциях, двигателях и других). Под вибрацией, как гигиенической величиной, подразумеваются любые нежелательные колебания, передающиеся телу человека или его частям, мешающие работе и отдыху.

Основными источниками вибрации на объекте являются работа технологического оборудования, насосных и движение ж/д цистерн автотехники.

Вибрация от железнодорожного тупика распространяется от рельсов к земле и далее в окружающие объекты, такие как фундаменты зданий. Основным источником вибрации является контакт колес поезда с рельсами, а распространение происходит через рельсовые пути, грунт и конструкции зданий.

Существующая конструкция верхнего строения жд пути: Рельсы тип Р-65, длиной 25 метров; железобетонные шпалы с эпюрой 1840 шт./км, балласт – щебень толщиной 20-25 см.

Начиная с точки примыкания на ПК0+0,00 до ПК3+73,67 (более точное место примыкание определено проектом, согласно акта) прямой участок 14,56 м, далее левая кривая от ПК0,00+14,56 до ПК0+41,97 левая кривая У-8°43'34" R-180 Т-13,73 К-27,50 (радиус 180 метров) ширина земляного полотна увеличена с наружной стороны кривой на 0,50 м согласно СП РК 3.03-114-2014 "Железные дороги", Таб.4.10. Далее следует прямой участок от ПК0+41,97 до ПК1+21,3 протяженностью – 79,33 метра. Далее правая кривая от ПК1+21,3 до ПК1+87,61 правая кривая У-21°6'17" R-180 Т-33,53 К-66,30 (радиус 180 метров) ширина земляного полотна увеличена с наружной стороны кривой на 0,50 м согласно СП РК 3.03-114-2014 "Железные дороги", Таб.4.10. После следует прямой участок от ПК1+87,61 до ПК3+73,67 протяженностью – 186,06 метра.

Движение тепловоза при подаче вагонов на территорию объекта будет проводиться со скоростью не более 5-10 км/час. При данной скорости вибрация является минимальной.

Общая вибрация на территории предприятия и в производственных помещениях возникает только при работе движении автотранспорта и не превышает санитарных норм, такой уровень вибрации не будет оказывать негативного влияния на территории СЗЗ и жилой зоны. т.е. данное воздействие является допустимым.

При работе оборудования на объекте должны соблюдаться Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8.566 «Допустимые значения вибрации в жилых помещениях, палатах больниц, санаториев», согласно которых производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий должна соответствовать:

	Допустимые значения по осям $X^{\circ}, Y^{\circ}, Z^{\circ}$			
Среднегеометрические частоты полос, Гц	виброускорения		виброскорости	
	м/с^2·10^{-3}	дБ	м/с·10^{-4}	дБ
2	4,0	72	3,2	76
4	4,5	73	1,8	71
8	5,6	75	1,1	67
16	11,0	81	1,1	67
31,5	22,0	87	1,1	67
63	45,0	93	1,1	67
Корректированные и эквивалентные корректированные значения и их уровни	4,0	72	1,1	67
Примечания.	1. В дневное время в помещениях допустимо превышение нормативных уровней на 5 дБ. 2. Для непостоянной вибрации к допустимым значениям уровней, приведенным в табл. 9, вводится поправка - 10 дБ, а абсолютные значения умножаются на 0,32. 3. В палатах больниц и санаториев допустимые уровни вибраций нужно снижать на 3 дБ.			

Мероприятия для снижения вибрации:

- Применение специальных материалов: Использование специальных материалов, таких как "мягкие" рельсовые основания и демпферы, снижает передачу вибрации на грунт.
- Ограничение скорости движения: В зонах с повышенной чувствительностью вибрации скорость движения поездов может быть ограничена.
- Устройство защитных барьеров: Создание защитных барьеров из материалов, которые поглощают вибрацию, может снизить ее распространение.

Оказываемое воздействие является незначительным. Уровни вибрации являются локальным при работе отдельного оборудования, и воздействие производится в границах помещения и территории, т.е. согласно требованиям ГОСТа 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования» предприятие не является источником вибрационного загрязнения окружающей среды.

Техногенные вибрационные колебания, генерируемые стационарным оборудованием и подвижным составом в зоне железнодорожных путей, полностью демпфируются в пределах промышленной площадки, что исключает распространение динамических нагрузок и акустических колебаний за пределы территории объекта.

Для снижения вредного воздействия на человека (работников) предусматривается средства индивидуальной защиты: спецодежда, обувь, средства защиты органов дыхания, предохранительные приспособления.

Защита от шума и вибраций

Мероприятия уменьшения шума и вибрации, создаваемых вентустановками:

- вентиляторы и электродвигатели установлены на виброоснования;
- соединения вентиляторов с воздуховодами и насосов с трубопроводами осуществляется с помощью эластичных вставок;
- режим работы вентиляторов подбирается с максимальным КПД и минимальной окружной скоростью;
- на воздуховодах систем установлены трубчатые шумоглушители;
- обеспечен плавный подвод воздуха к входному патрубку вентилятора;
- применение звукоизолирующих кожухов на приточных установках.

1.8 Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов, которые будут образованы в ходе строительства объекта

Система управления отходами включает в себя организационные меры отслеживания образования отходов, контроль за их сбором и складированием, утилизацией и обезвреживанием.

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

При ведении строительных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы (ТБО),
- строительные отходы,
- огарки сварочных электродов,
- тара металлическая из-под краски,
- тара пластмассовая из-под краски,

- тара пластмассовая из-под водоэмульсионной краски,
- обрезки ПЭ трубы,
- обрезки стальных труб,
- отходы кабельной продукции
- стеклобой,
- изоляционные материалы.

Твердо-бытовые отходы (ТБО)

Персонал в период реконструкции составит 114 человек

Норма образования бытовых отходов (m_1) определяется по формуле [29]:

$$m_1 = 0,3 \times Ч_{сп} \times 0,25, т/год$$

где 0,3 – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, $м^3$/год на 1 человека;

$Ч_{сп}$ – списочная численность работающих;

ρ – средняя плотность отходов, ρ = 0,25 $т/м^3$.

$$m_1 = 0,3 \times 114 \times 0,25 = 8,55 т/год$$

Образующиеся твердо-бытовые отходы в количестве **8,55 т/год** будут храниться в контейнерах, с последующим вывозом по договору с соответствующей организацией.

Строительные отходы, образованные в ходе осуществления проекта [37], в количестве **26,59 т/год** будут вывезены по договору со специализированной организацией.

Расчет строительного мусора:

п/п	Наименование	Количество материала согласно смете, $м^3$	Плотность материала, $т/м^3$ [42]	Норма потерь и отходов, согласно [43], %	Количество отходов, т
	2	3	4	5	6
1	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	183,3517	2,5	2	9,17
2	Бетон тяжелый класса В15, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F50, W8	12,75365	2,5	2	0,64
3	Бетон тяжелый класса В25, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F150, W8	164,19655	2,5	2	8,21
4	Бетон тяжелый класса В10, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 без добавок	50,2656	2,5	2	2,51
5	Бетон тяжелый класса В25, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 без добавок	5,6508	2,5	2	0,29
6	Бетон тяжелый класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 без добавок	0,79912	2,5	2	0,04
7	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W8	6,1404	2,5	2	0,3
8	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 без добавок	4,284	2,5	2	0,2
9	Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 7473-2010 F100, W8	65,55885	2,5	2	3,28
10	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 F50, W2	18,6252	2,5	2	0,93
11	Бетон тяжелый класса В3,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	13,6416	2,5	2	0,69
12	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F50, W8	2,8968	2,5	2	0,14

13	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	2,29463	2,5	2	0,11
14	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	0,7344	2,5	2	0,04
15	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F100, W6	0,6428	2,5	2	0,03
16	Бетон тяжелый класса В27,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	0,195	2,5	2	0,01
	Итого				**26,59**

Огарки сварочных электродов, образованные при проведении монтажных работ в количестве **0,028 т/год** (1,878 т × 0,015) будут храниться в закрытом контейнере с последующим вывозом в специализированные пункты приема металлолома по договору.

Тара металлическая из-под краски в количестве **0,214 т/год** будет образована при проведении покрасочных работ. Количество отхода рассчитывается по формуле [10]:

$$N = \sum M_i \times n + \sum M_k \times \alpha_i, \ т/год$$

где Mi – масса i-го вида тары, масса тары составляет 0,3 кг;
n – число видов тары, 9 шт;
M_k – масса краски, 7,044 т/год;
α – содержание остатков краски, в долях (0.01-0.05).

$$N = 0{,}0003 \times 9 + 7{,}044 \times 0{,}03 = 0{,}214 \ т/год$$

Тару металлическую из-под краски временно хранят в контейнерах, по окончанию строительства передают в специализированные организации на утилизацию по договору.

Тара пластмассовая из-под краски в количестве **0,0243 т/год** будет образована при проведении покрасочных работ.

Количество отхода рассчитывается по формуле [10]:

$$N = \sum M_i \times n + \sum M_k \times \alpha_i, \ т/год$$

где Mi - масса i-го вида тары, масса тары составляет 0,0003 т;
n - число видов тары, 3 шт.;
M_k - масса краски, 0,78 т;
α - содержание остатков краски, в долях (0.01-0.05).

Исходные данные для расчетов:

$$N = 0{,}0003 \times 3 + 0{,}78 \times 0{,}03 = 0{,}0243 \ т/год$$

Пластмассовую тару временно хранят в контейнерах, по окончанию строительства передают в специализированные организации на утилизацию по договору.

Тара пластмассовая из-под водоэмульсионной краски в количестве 0,0024 т/год будет образована при проведении покрасочных работ. Количество отхода рассчитывается по формуле [10]:

$$\boldsymbol{N = \sum M_i \times n + \sum M_k \times \alpha_i, \ т/год}$$

где Mi – масса i-го вида тары, масса тары составляет 0,5 кг;
n – число видов тары, n=2;
M_k – масса краски, 0,137 т/год;
α – содержание остатков краски, в долях (0.01-0.05).

$$N = 0{,}0005 \times 2 + 0{,}137 \times 0{,}01 = 0{,}0024 \ т/год$$

Пластмассовую тару временно хранят в контейнерах, по окончанию СМР передают специализированным организациям по договору.

Обрезки ПЭ труб, образованные в ходе осуществления проекта [37], в количестве **0,0099 т/год** будут переданы в специализированные организации на утилизацию по договору.

Расчет отходов:

расчет 1

№ п/п	Наименование материала	Количество материала согласно смете, м	Масса 1 м, кг	Норма потерь и отходов, согласно [43], %	Количество отходов, т
1	ПЭ трубы	234	1,5	2,5	0,009

расчет 2

№ п/п	Наименование материала	Количество материала согласно смете, кг	Норма потерь и отходов, согласно [43], %	Количество отходов, т
1	ПЭ трубы	36,75	2,5	0,0009

Обрезки стальных труб, образованные в ходе осуществления проекта [37], в количестве **0,392 т**/год будут сданы в специализированные пункты приема металлолома по договору.

Расчет отходов:

расчет1

№ п/п	Наименование материала	Количество материала, м	Масса 1 м, кг	Норма потерь и отходов, согласно [43], %	Количество отходов, т
1	Стальные трубы	7587,56	3	1	0,228

расчет 2

№ п/п	Наименование материала	Количество материала, т	Норма потерь и отходов, согласно [43], %	Количество отходов, т
1	Стальные трубы	16,44	1	0,1644

Отходы кабельной продукции (код 17 04 11 [24]), образованные в ходе осуществления проекта [37], в количестве 0,7 т будут вывезены по договору со специализированной организацией.

Расчет отходов кабеля:

№ п/п	Наименование материала	Количество материала согласно смете, м	Масса 1 м, кг	Норма потерь и отходов, согласно [43], %	Количество отходов, т
1	**2**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	Кабель (силовой, контрольный и др.)	48707	3,1	1	1,51

Стеклобой

Реконструкция включает замену старых окон и оконных фонарных покрытий остекленных из герметичных одно-двухкамерных стеклопакетов в размере 524,8 м^2.

Вес стекла толщиной 4-мм стекло весит 10 кг/м^2.

Расчет образования отхода при установке новых окон:

О = 524,8 м^2* 10 кг/м^2 * 5% * 0,01 = 262,4 кг = 0,262 т/год

При проведении строительно-монтажных работ будет образовывать бой стекла. Расчет образования отхода проводиться в соответствии с типовыми правилами на основе расчетно-аналитический, основанный на проектных объемах материалов, нормах их расхода и коэффициентах потерь (боя). Основные положения и формула:

О = V x K x 0,01

О - объем отходов,

V - объем используемого стекла,

К - норма образования отходов (процент потерь, обычно 1-5% в зависимости от вида работ).

Вес стекла толщиной 4-мм стекло весит 10 кг/м^2.

Расчет образования отхода при демонтаже:

О = 621,94 м^2 *10 кг/м^2 = 6219,4 кг = 6,2194 т/год

Итого: 6,4814 т/год

Изоляционные материалы.

Образование минеральной ваты

1. При замене трубопровода будет проводится демонтаж изоляционного материала. Формула объема изоляции «в деле» (чистый объем)

$V_{чист} = \pi * (D + T) * T * L$, м^3

где: π - число пи, 3,14;

D – наружный диаметр трубы (м);

T – толщина изоляционного слоя (м);

L – длина трубы (м)

Толщина изоляционного слоя 50 мм, плотность принимается средней 50 кг/м3, вес 1 м3 составит 2,5 кг.

Расчет:

D, м	T, м	L, м	$V_{чист}$, м^3	плотность кг/м^3	$W_{отх}$, тонн
0,076	0,05	50	0,989	100	0,099
0,133	0,05	120,35	3,458	100	0,346
0,032	0,05	13	0,167	100	0,017
0,219	0,05	35	1,478	100	0,148
0,159	0,05	213	6,989	100	0,699
0,089	0,05	27	0,589	100	0,059
0,057	0,05	97,7	1,641	100	0,164
0,045	0,05	69	1,029	100	0,103
0,089	0,05	4	0,087	100	0,009
Итого:					1,643

2. Расчет отходов теплоизоляции при прокладке труб – это определение объема материалов (минвата), который будет потерян при обрезке, подгонке и монтаже.

- Расчет чистого объема:

$V_{чист} = \pi * (D + T) * T * L$, м^3

D, м	T, м	L, м	Vчист, м3	плотность кг/м3	Wотх, т
0,057	0,05	1192,0	20,024	100	2,002
0,108	0,05	338,0	8,384	100	0,838
0,089	0,05	359,0	7,834	100	0,783
0,076	0,05	351,0	6,943	100	0,694
0,133	0,05	215,0	6,177	100	0,618
0,032	0,05	405,5	5,220	100	0,522
0,219	0,07	79,0	5,018	100	0,502
0,108	0,07	116,0	4,538	100	0,454
0,273	0,07	52,0	3,920	100	0,392

0,038	0,05	142,0	1,962	100	0,196
0,025	0,05	93,0	1,095	100	0,110
0,045	0,05	34,0	0,507	100	0,051
0,057	0,05	26,0	0,437	100	0,044
0,021	0,03	3,5	0,017	100	0,002
Итого:					7,208

- Расчет объема отхода (обрезки):
$V_{общ} = V_{чист} * (К_{отх}/100)$, $м^3$
где $К_{отх}$ – коэффициент отхода, 3%

$V_{общ} = 7,208 * 0,03 = 0,216$ т/год

Изоляция труб из вспененного каучука

Расчет отходов теплоизоляции при прокладке труб – это определение объема материалов, который будет потерян при обрезке, подгонке и монтаже.

- Расчет чистого объема:
$V_{чист} = \pi * (D + T) * T * L$, $м^3$

D, м	T, м	L, м	Vчист, м3	плотность кг/м3	Wотх, т
0,057	0,03	154,4	1,266	40	0,051
0,108	0,03	424,2	5,514	40	0,221
0,076	0,03	20,0	0,200	40	0,008
0,032	0,03	39,2	0,229	40	0,009
0,089	0,03	92,4	1,036	40	0,041
0,025	0,03	242,0	1,254	40	0,050
0,035	0,03	7,7	0,047	40	0,002
0,160	0,03	16,0	0,285	40	0,011
0,042	0,03	4,4	0,030	40	0,001
Итого:					0,394

- Расчет объема отхода (обрезки):
$V_{общ} = V_{чист} * (К_{отх}/100)$, $м^3$
где $К_{отх}$ – коэффициент отхода, 3%

$V_{общ} = 0,394 * 0,03 = 0,012$ т/год

Итого образование отхода теплоизоляции: 1,871 т/год

В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке будет организован раздельный сбор отходов, каждый вид отхода будет складироваться в свой контейнер. Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. Временное хранение всех видов отходов на участке будет не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320 [1].

Образующиеся отходы подлежат временному размещению на территории предприятия. Промышленные площадки ТОО «Batys Petroleum» до момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов. Все места накопления отходов, предназначенные для временного складирования отходов, специально организованы в соответствии с законом РК на месте образования, и могут хранится в срок не более шести

месяцев до даты их сбора и передачи специализированным организациям на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

В Приложение 14 представлены договора со специализированными предприятиями.

Подрядчик несет ответственность за обеспечение безопасной транспортировки и размещения всех видов отходов таким образом, чтобы это не приводило к загрязнению окружающей среды в любом отношении, или ущербу для здоровья людей или животных. Это относится также ко всем видам отходов, получающимся в результате деятельности объекта.

Сведения классификации отходов

Под видом отходов понимается совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими. Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее – классификатор отходов).

Классификация отходов проведена на основании действующих документов в Республике Казахстан.

Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Классификатор отходов утверждён Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314 (далее — Классификатор отходов). Классификатор отходов — информационно справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов. Классификатор предназначен для определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования, способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

Отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на неопасные и неопасные, зеркальные отходы.

В процессе деятельности ТОО «Batys Petroleum» образуются отходы, вид и код которых присвоен согласно «Классификатора отходов», данные по ним представлены в таблице 1.8.1.

Таблица 1.8.1 - Классификация образуемых отходов на предприятии на период реконструкции

П/п	**Наименование отхода**	**Код идентификации отхода**	**Вид отхода**
Период строительства			
1	Строительные отходы	17 01 07	Неопасный
2	Твердо-бытовые отходы	20 03 01	Неопасный
3	Обрезки ПЭ труб	07 02 13	Неопасный
4	Огарки сварочных электродов	12 01 13	Неопасный
5	Обрезки стальных труб	17 04 05	Неопасный
6	Отходы кабельной продукции	17 04 11*	Опасный
7	Тара пластмассовая из-под водоэмульсионной краски	17 02 04*	Опасный
8	Тара металлическая из-под краски	17 04 09*	Опасный
9	Тара пластмассовая из-под краски	17 02 04*	Опасный
10	Стекло	17 02 02	Неопасный
11	Изоляционные материалы	17 09 04	Неопасный

Данные по лимитам накопления отходов приведены в таблице 5.1.2.

Таблица 1.8.2 - Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	**Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	**Лимит накопления, тонн/год**
1	2	3

На период строительства 2026 г		
Всего:	-	45,8924
в том числе отходов производства	-	37,3424
отходов потребления	-	8,55
Опасные отходы		
Тара пластмассовая из-под водоэмульсионной краски	-	0,0024
Тара металлическая из-под краски	-	0,214
Тара пластмассовая из-под краски	-	0,243
Не опасные отходы		
Строительные отходы	-	26,59
Твердо-бытовые отходы	-	8,55
Обрезки ПЭ труб	-	0,0099
Огарки сварочных электродов	-	0,028
Обрезки стальных труб	-	0,392
Отходы кабельной продукции	-	1,51
Стекло	-	1,871
Изоляционные материалы	-	6,4814
Зеркальные		
Отсутствуют	-	-

На период эксплуатации

В настоящее время предприятие осуществляет накопление отходов в соответствии с установленными нормативами на основании действующего Разрешения на эмиссии №KZ89VCZ01741491 выданного 24.02.2022 г., согласно которого лимиты накопления отходов составляют 279,57805 т/год.

Политика ТОО «BatysPetroleum» в области управления отходами будет ориентирована на незамедлительную передачу отходов с целью их переработки, реализации, утилизации и/или дальнейшего обезвреживания, посредством проведения открытых тендеров среди специализированных сторонних организаций и заключения с победителями тендеров договоров подряда.

В соответствии с пунктом 2 статьи 320 ЭК РК, места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Временное складирование отходов Компании производится строго в специализированных местах, в емкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

С мест накопления все отходы Компании передаются во владение специализированным предприятиям, осуществляющие операции по их восстановлению или удалению на основании лицензий.

Складирование и временное накопление отходов производства и потребления производится по месту их образования на специально отведенных и оборудованных площадках – в герметичных ёмкостях и контейнерах, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Площадки, на которых установлены сборные емкости и контейнеры отделены от открытого грунта бетонными перекрытиями с бордюрными ограждениями. Транспортировка отходов от мест временного накопления к единому месту сбора отходов на территории ТОО «BatysPetroleum» осуществляется специализированным грузовым автотранспортом, исключающим утрату отходов по пути следования, а также обеспечивающим удобство и безопасность при перегрузке. В ТОО «BatysPetroleum» разработаны и действуют Правила ведения документации в области охраны окружающей среды структурными подразделениями/производственными структурными подразделениями. В Правилах изложены основные требования к единому подходу при учете и ведении всей документации в области ООС, также приняты формы учета и ведения отчетности за эмиссиями в ОС.

В соответствии с действующим законодательством, предприятие будет ежегодно проводить инвентаризацию отходов, составлять паспорта отходов, в установленные сроки предоставлять отчеты по опасным отходам в уполномоченные органы по охране окружающей среды.

В ТОО «BatysPetroleum» планируется вести первичную отчетность по отходам – «Журналы учета отходов производства и потребления». При этом, в случае вывоза отходов, будут приложены организацией, контрольные талоны, товарно-транспортные накладные). Правильность заполнения журналов, ведения документации, проверка подтверждающих документов будет контролироваться службой охраны окружающей среды.

На территории объектов ТОО «BatysPetroleum» полигоны для захоронения опасных отходов отсутствуют.

На территории имеется обустроенная временная площадка для раздельного сбора всех видов отходов, которые образуются на производственных объектах управления. На данной площадке реализован принцип раздельного временного накопления отходов по видам. Отходы, по мере накопления, вывозятся несколькими специализированными подрядными организациями, на основании заключенных договоров.

ТОО «BatysPetroleum» имеет договор по транспортировке, переработке, обезвреживании и утилизации отходов производства и потребления с ТОО «West Dala» №194–2025 от 11 февраля 2025 года.

На территории ТОО «BatysPetroleum» планируется образование 30 видов отходов, в том числе 14 опасных и 16 неопасных видов отходов:

№№	**Наименование отхода***	**Код отхода* (уровень опасности)**	**Годовое количество образования отходов, т**
1	2	3	4
1	Нефтешлам	05 01 03*	250
2	Отработанные угольные фильтры	19 01 10*	2
3	Промасленные отходы	15 02 02*	50,8
4	Отработанное компрессорное масло	13 02 04*	0,27
5	Ртутьсодержащие отходы	20 01 21*	0,05
6	Медицинские отходы	18 01 03*	0,135

7	Замазученный грунт	17 05 03*	20
8	Тара загрязненная	16 07 08*	0,575
9	Отходы лакокрасочных материалов	08 01 11*	0,9
10	Резинотехнические изделия	19 12 04	10
11	Отработанная орг.техника	20 01 35*	20
12	Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	0,1228
13	Металлическая стружка	12 01 01	0,7
14	Макулатура бумажная и картонная	15 01 01	0,8
15	ТБО	20 03 01	35,8
16	Пищевые отходы	20 01 08	4,91
17	Шины автомобильные	16 01 03	0,6565
18	Металлолом	19 12 02	1,811
19	Остатки и огарки сварочных электродов	12 01 13	0,06
20	Древесный отход	17 02 01	2,131
21	Строительные отходы	17 01 07	0,5
22	Отходы пластика	16 01 19	10
23	Отработанные батарейки	16 06 04	0,00125
24	Изоляционные материалы	17 06 04	2
25	Стеклобой	20 01 02	1
26	Отходы кабеля	20 01 35*	30
27	Отрезные диски	19 12 02	0,02
28	Воздушные фильтры	15 02 03	3
29	Химические отходы жидкие щелочные	06 02 99	140
30	Отработанные картриджи	08 03 17*	3
			591,24

Нефтешлам. Нефтешлам представляет собой устойчивую трёхкомпонентную систему, состоящую из твёрдой фазы, в виде песка и механических включений, жидкой фазы в виде масла и воды, а также присутствием газообразной фазы – продуктом биологического разрушения органических веществ. Образуется после зачистки резервуаров и хранения нефтепродуктов. Собирается в специально отведенном месте в специальные закрытые контейнеры, емкости. По мере накопления вывозятся подрядными организациями.

Резинотехнические изделия. Образуются после замены изношенных резиновых деталей оборудования предприятия: втулки, манжеты, прокладки, приводные и вентиляторные ремни, рукава, резиновые емкости. По мере накопления вывозятся подрядными организациями.

Ртутьсодержащие отходы. Для освещения административных, производственных и жилых помещений, а также территории предприятия используются люминесцентные лампы. После выхода из строя ламп, они хранятся в специально оборудованных емкостях (металлические ящики с крышкой), в специальном помещении с естественной вентиляцией и бетонным полом, в местах с ограниченной доступностью. Целые новые и целые отработанные лампы и термометры хранятся в заводской упаковке (в картонных коробках в перфорированной специальной упаковке). Собираются в закрытую (под замком) емкость, установленную в малодоступном месте, в целях безопасности. По мере накопления вывозятся подрядными организациями.

Отходы лакокрасочных материалов. Образуются после проведения окрасочных работ. Тара из-под ЛКМ остается в виде отходов. Образуются при строительных работах, покраске различных поверхностей и мелких деталей оборудования. Остатки тары ЛКМ, включая различную тару и упаковку из-под них, собираются в специальных емкостях,

размещаются на площадке, в отведенном месте. По мере накопления вывозятся подрядными организациями.

Тара загрязненная. Образуется при использовании масел, химреагентов и прочее. Собирается в специальные контейнеры, установленные в местах образования отходов. По мере накопления вывозятся подрядными организациями.

Отработанное компрессорное масло. Образуется при ремонтно-профилактических работах, при работе двигателей автомобилей и оборудования. Собирается в специальные маркированные контейнеры, где отходы хранятся до транспортировки подрядными организациями.

Остатки и огарки сварочных электродов. Образуются после проведения сварочных работ. Собираются в специальные маркированные контейнеры, где отходы хранятся до транспортировки.

подтверждающие документы (договор со специализированной ***Промасленные отходы.*** Образуются после обслуживания/обтирки производственного оборудования. Собирается в специальные контейнеры, установленные в местах образования отходов. По мере накопления вывозятся подрядными организациями.

Медицинские отходы. Медицинские отходы образуются при функционировании медпункта. При использовании инструментов и лекарственных препаратов при проведении профилактических и лечебных процедур. Сбор и накопление медицинских отходов может осуществлять только врач медпункта. Сбор производится в медпункте в специальные герметичные контейнеры. При этом разделяются по разным контейнерам «острые» отходы (шприцы от инъекций и т.д.) и отходы, образованные при перевязке, обработке ран. По мере накопления вывозятся подрядными организациями.

Металлолом. Образуется в процессе ремонта оборудования. К этому типу отходов относятся списанные в результате физического и морального износа оборудования, отдельные узлы и детали, металлическая тара, обрезки труб, задвижки, отводы, листовое железо, швеллеры, вышедшие из употребления изделия бытового и промышленного назначения. Металлолом (металлическая упаковка, тросы, стропы, бочки, стружка, и т.п.) собирается в специальные маркированные контейнеры, где отходы хранятся до транспортировки подрядными организациями.

Металлическая стружка. Образуется при холодной обработке металла на станочном оборудовании. Собирается в специальные маркированные контейнеры, где отходы хранятся до транспортировки подрядными организациями.

Макулатура бумажная и картонная. Образуется от офисной деятельности.

Твердо-бытовые отходы. Образуются от жизнедеятельности персонала. Коммунальные отходы включают в себя бытовые отходы, бумагу, картон, стекло, металл, пластик, ткани, резину, дерево и т.д. Бытовой мусор образуется в ходе административной и хозяйственной деятельности.

предприятия, от жилых и бытовых комплексов. Сбор коммунальных отходов производится в металлические контейнеры. Отходы собираются в отдельные промаркированные контейнеры для временного хранения, по мере накопления, отходы передаются подрядным организациям.

Шины автомобильные. Отработанные шины – это износ шин, образующихся при эксплуатации автотранспорта и спецтехники. Собираются в специально отведенном месте на площадке временного хранения отходов и передаются подрядным организациям.

Замазученный грунт. Замазученный грунт образуется в результате проливов нефтепродуктов, при неисправности оборудования, при заправке и эксплуатации автоспецтехники.

Строительные отходы. В процессе запланированных строительных работ будет образовываться строительные отходы. Образуется при ремонте зданий и сооружений, а так же при новом строительстве. Собираются и накапливаются в специальные закрытые контейнеры

(пластиковые, промаркированные), установленные на площадке временного хранения отходов. По мере накопления вывозятся подрядными организациями.

Пищевые отходы. Образуются в столовой при приготовлении различных блюд и остатки пищи при ее приеме. Отходы собираются в отдельные промаркированные контейнеры для временного хранения, по мере накопления вывозятся подрядными организациями.

Отходы пластика. Представлены обрезками и кусками пластика.

Отработанная оргтехника. Образуется после выхода из строя оборудования. Собираются в специально отведенном месте на площадке временного хранения отходов и передаются подрядным организациям.

Древесный отход. Древесные опилки, стружки и обрезки древесины образуются как при ремонтно-строительных работах. Собираются в промаркированные контейнеры, установленные как в местах образования отходов, так и на площадке временного хранения отходов. Древесина непригодная для вторичного использования передается местному населению на собственные нужды.

Отработанные батарейки. Образуются при использовании в качестве источника низковольтного снабжения в переносных осветительных приборах, бытовой технике и пр. по истечению срока службы. Собираются в закрытую емкость, установленную в малодоступном месте, в целях безопасности. По мере накопления вывозятся подрядными организациями.

Отработанные аккумуляторы. Отработанные аккумуляторы – отходы от автотранспорта, образуются при завершении эксплуатации аккумуляторов автотранспортных средств и спецтехники, как источника низковольтного электроснабжения. Собираются и накапливаются в специальные закрытые контейнеры (пластиковые, промаркированные), установленные на площадке временного хранения отходов. По мере накопления вывозятся подрядными организациями.

Отработанные угольные фильтры. Отработанные угольные фильтры образуются в результате использования фильтров, содержащих активированный уголь, для очистки различных сред.

Изоляционные материалы. Образуются при строительных, ремонтных и демонтажных работах зданий и сооружений, а также при замене тепло- и звукоизоляции оборудования. Включают минеральную вату, пенопласт, стекловолокно и другие изоляционные компоненты, утратившие свои эксплуатационные свойства. Собираются в специальные контейнеры, где отходы временно хранятся до транспортировки специализированными организациями.

Стеклобой. Образуется при строительных, ремонтных и демонтажных работах, а также в процессе эксплуатации и утилизации стеклянных изделий и тары. Включает осколки оконного стекла, бутылок и других стеклянных изделий, утративших потребительские свойства. Собирается в специальные контейнеры, где отходы временно хранятся до передачи на переработку или транспортировки специализированными организациями.

Отходы кабеля. Образуются при строительных, монтажных, ремонтных и демонтажных работах электрических сетей и оборудования, а также при замене изношенных или повреждённых кабельных линий. Включают обрезки проводов, кабели с изоляцией и металлическими жилами, утратившие эксплуатационные свойства. Собираются в специальные контейнеры или на площадках временного хранения, где отходы накапливаются до передачи на переработку или транспортировки специализированными организациями.

Отрезные диски. Образуются при выполнении строительных, ремонтных и производственных работ с использованием режущего инструмента. Включают изношенные и повреждённые абразивные диски, утратившие эксплуатационные свойства. Собираются в специальные контейнеры или ёмкости, где отходы временно хранятся до передачи на утилизацию или транспортировки специализированными организациями.

Воздушные фильтры. Образуются при эксплуатации и техническом обслуживании вентиляционных систем, климатического оборудования и транспортных средств. Включают

использованные фильтрующие элементы, загрязнённые пылью, аэрозолями и другими примесями, утратившие эксплуатационные свойства. Собираются в специальные контейнеры, где отходы временно хранятся до передачи на утилизацию или транспортировки специализированными организациями.

Химические отходы жидкие щелочные. Образуются при проведении технологических процессов, очистке оборудования, а также при использовании моющих и нейтрализующих растворов в промышленности. Включают отработанные щелочные растворы, содержащие загрязняющие вещества и утратившие эксплуатационные свойства. Собираются в герметичные, химически стойкие, маркированные ёмкости, где отходы временно хранятся до передачи на обезвреживание или транспортировки специализированными организациями.

Отработанные картриджи. Образуется после выхода из строя оборудования. Собираются в специально отведенном месте на площадке временного хранения отходов и передаются подрядным организациям.

Все образованные отходы будут храниться в контейнерах с маркировкой с указанием содержимого, в соответствии с нормативными требованиями по хранению, а также в соответствии с рекомендациями поставщика или изготовителя. Контейнеры будут храниться в специально отведенных местах на достаточном удалении от любого взрыво- и пожароопасного участка.

2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Территория объекта в административном отношении находится в Атырауской области, г. Атырау, Промышленная зона, АНПЗ строение №14. Атырауская область — область в западной части Республики Казахстан. Административным центром области является город Атырау. Площадь области составляет около 118,6 тыс. км², что занимает примерно 4,3–4,4 % территории Казахстана.

Площадка промывочной станции расположена в южной промышленной зоне на расстоянии 2,4 км на юго-восток от г. Атырау. С севера площадки на расстоянии 1,8 км находится химической завод. С северо-запада, на расстоянии 2 км Атырауский нефтеперерабатывающий завод.

Система координат принята местная (г.Атырау). Координаты размещения объекта:

X=15000.3 Y=9799.2
X=15118.8 Y=10220.7
X=15406.5 Y=10629.6
X=15541.4 Y=10534.1
X=15581.5 Y=10590.7
X=15908.9 Y=11052.8
X=15931.9 Y=11037.5
X=15917.2 Y=11004
X=15610.7 Y=10571.1
X=15570.2 Y=10513.7
X=15569.5 Y=10514.2
X=15282.3 Y=10105.6
X=15041.3 Y=9770.6

Размещение реконструируемых и проектируемых зданий, сооружений и технологических объектов производится в границах действующего предприятия, со сложившейся застройкой и с учетом стесненного расположения сооружений, инженерных сетей, эстакад и множества других вспомогательных элементов на территории промышленного предприятия.

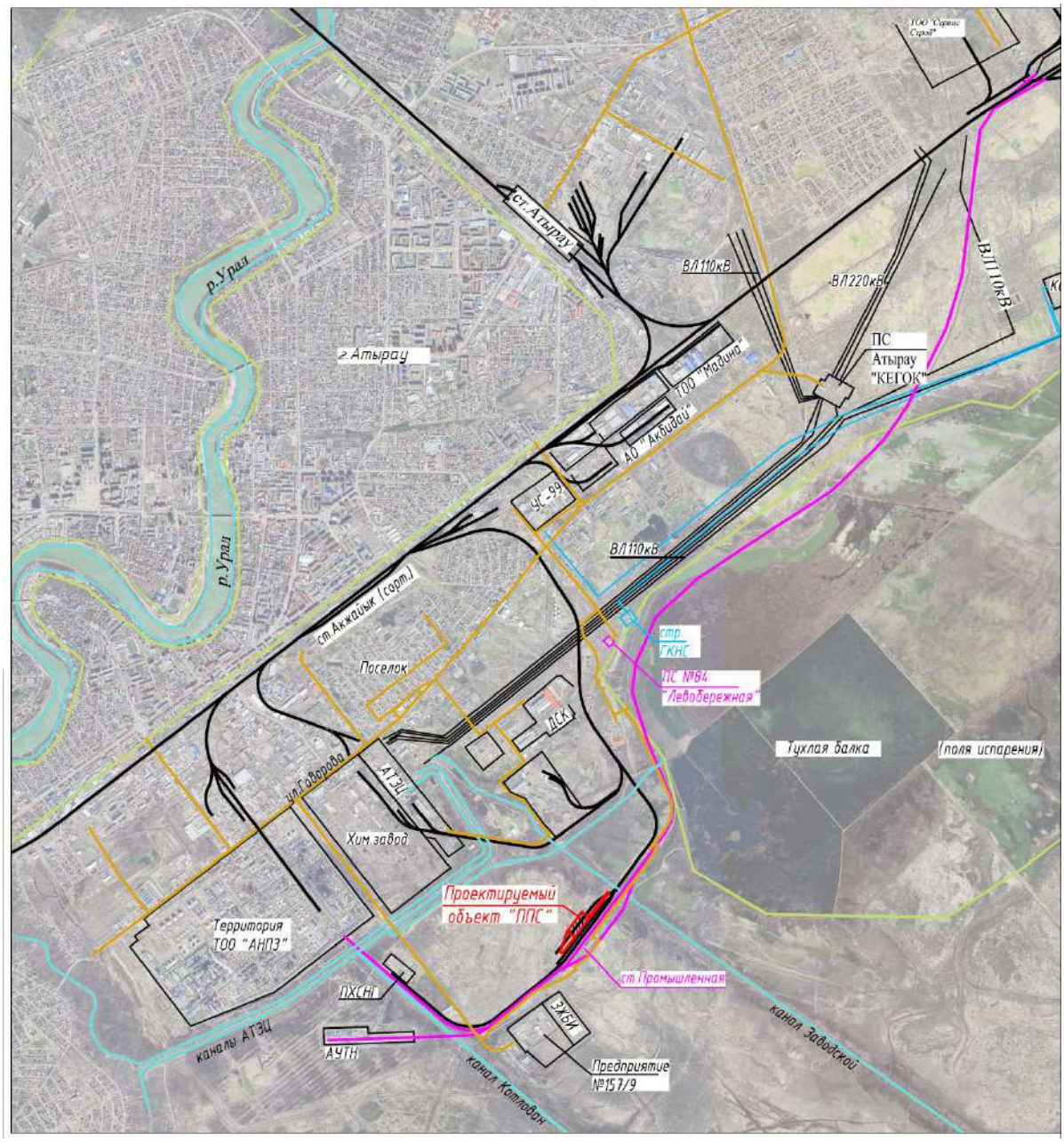


Рисунок 2.1. Территориальное расположение объекта

Размещение проектируемых сооружений выполнено в соответствии с технологической схемой, с учетом производственных связей, санитарно-гигиенических, экологических и противопожарных требований, а также из условий безопасности обслуживания, производства монтажа, демонтажа и ремонтных работ.

В административно-территориальный состав Атырауская область входят город областного значения Атырау, а также районы: Жылыойский, Индерский, Исатайский, Курмангазинский, Кызылкогинский и Макатский, включающие городские и сельские населённые пункты.

Район образован в 1973 году и занимает территорию около 29,4 тыс. км² (порядка 24–25 % территории Атырауская область). Район расположен в юго-восточной части области, на севере граничит с Кызылкогинским районом, на западе — с Макатским районом, на юге — с Мангистауская область, на востоке — с Актюбинская область.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии более 2,4 км. Высота дома составляет 6-8 м., частные дома 2-х этажной постройки.

Население города составляет порядка 350–400 тыс. человек, значительная часть которого относится к экономически активному населению, занятому преимущественно в нефтегазовой отрасли, промышленности, транспорте и сфере услуг. Химпосёлок является одним из жилых и промышленно ориентированных районов города Атырау, расположенного в западной части Республики Казахстан, в пределах Атырауская область. Район сформирован в процессе развития нефтехимической и промышленной инфраструктуры города и примыкает к промышленным зонам.

При ведении строительных работ на объектах будут задействованы 114 работников, из них 80% работников будут привлекаться из города Атырау

На период эксплуатации промывочной станции технологический процесс очистки и подготовки оборудования будет обеспечиваться персоналом численностью 219 человек, имеющим соответствующее специальное образование и допуски к работе на производственных объектах.

Воздействие производственных объектов, вызовет в основном, благоприятные последствия (изменения) в различных компонентах социально-экономической среды, которые являются реципиентами (субъектами) этого воздействия.

При проведении расчета рассеивания загрязняющих в атмосферном воздухе определено, что на границе СЗЗ на расстоянии 500 метров превышений значений ПДК каждого из веществ не происходит, таким образом перенос считается незначительным на сопряженные территории. Согласно справке РКП на ПХВ «Казгидромет» преобладающим направлением ветра является юго-восточный румб.

Территория, на которой планируется ведение строительных и эксплуатационных работ не относится к особо охраняемым природным территориям и землям государственного лесного фонда, не входит в границы водоохранных зон и полос. Крупных лесных массивов в районе нет.

Объекты по извлечению природных ресурсов и захоронению отходов вблизи промышленной площадки предприятия отсутствуют. Деятельность предприятия не предусматривает добычу природных ресурсов и захоронение отходов.

3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основной деятельностью Промывочной станции ТОО "Batys Petroleum" является обработка внутренних поверхностей котлов вагоно-цистерн под налив нефтепродуктов, дополнительной деятельностью - текущий ремонт вагоно-цистерн на площадках ТОР после обработки внутренней поверхности цистерн.

Основным технологическим процессом объекта является обработка внутренних поверхностей котлов вагоно-цистерн под налив нефтепродуктов ТОО «АНПЗ».

3.1 Обоснование принятых решений для осуществления намечаемой деятельности

Предприятие является действующим, изменений в технологическом процессе не предусматривается, изменение в производительности, технологии и расширение территория объекта не предусмотрены, планируемая реконструкция будет проводится в рамках действующей территории и является заменой устаревшего оборудования на более современное.

Рабочим Проектом предусматривается реконструкция промывочно-пропарочного цеха №1 сблокированным с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО “Batys Petroleum” путем замены существующего технологического оборудования на оборудование производителя ООО “Чистые технологии групп”, г. Санкт-Петербург.

Основной целью замены технологического оборудования является обновление и модернизация материально-технической базы промывочно-пропарочного цеха №1, внедрение ресурсосберегающих и экологически чистых технологий, обеспечение соответствия экологическим стандартам. Реализация данного проекта приведет к снижению негативного воздействия на окружающую среду.

3.2 Обоснование принятой продолжительности строительства

Рассматриваемый объект является действующим, работы по реконструкции планируются с второго квартала 2026 года по декабрь 2026 г. включительно.

3.3 Обоснование потребности строительства в кадрах

При ведении строительных работ будет задействовано 114 человек.

4. ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рассматриваемая деятельность не относится к новым, уникальным, не имеющим аналогов, производственным процессам.

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

4.1 *Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления*

Реализация данного проекта приведет к улучшению реализации технологического процесса, снижению негативного воздействия на окружающую среду и сохранения невозобновляемых природных ресурсов, за счет обновления действующего оборудования и применения для очистки вагонов более эффективного раствора. Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта.

4.2 *Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды*

Принятый вариант является рациональным, поскольку на всех этапах технология очистки соответствует законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. Разработанные в проекте решения соответствуют общепринятым мировым нормам по строительству и эксплуатации, соответствуют требованиям законодательства Республики Казахстан.

Разработанные материалы подтверждают полное соответствие принятых решений нормативным требованиям законодательства Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, № 481-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.);

- Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 24.06.2021 г.).

4.3 *Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности*

Целью реконструкции действующего объекта, с заменой технологического оборудования, является обновление и модернизация материально-технической базы промывочно-пропарочного цеха №1, внедрение ресурсосберегающих и экологически чистых технологий, обеспечение соответствия экологическим стандартам. Реализация данного проекта приведет к снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку полностью соответствует целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления планируемой деятельности.

4.4 *Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту*

В период строительных работ требуется потребление инертных и строительных материалов, которые будут закупаться у местных производителей. Также требуется потребление электрической энергии, которая будет осуществляться от существующих сетей, а также предусмотрено использование дизельных и бензиновых генераторов.

В период эксплуатации потребление сырья не требуется. При эксплуатации объекта требуется потребление воды, пара и электроэнергии. Также на объекте располагается аварийный дизельный генератор.

Объект является действующим с существующими сетями коммуникаций.

Преимуществами принятой площадки являются доступное расположение подводящих трубопроводов, необходимых инженерных коммуникаций, внешних систем электроснабжения, внешних систем водоснабжения, внешних сетей связи, автомобильных дорог.

Таким образом, данное расположение объекта является рациональным, поскольку полностью обеспечивается доступность ресурсов, необходимых для осуществления деятельности.

4.5 *Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту*

Рассматриваемый объект является действующим, работы по реконструкции и его дальнейшая эксплуатация будут проводиться в уже существующих границах земельного отвода, согласно Актам на право пользования земельными участками № 04-066-039-128, 04-066-039-399, 04-066-040-383, 04-066-039-400. Объект располагается в промышленной зоне, в связи с чем принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, при его реализации отсутствует возможность нарушений прав законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности. Изъятие земель хозяйственного назначения для производственных нужд производиться не будет.

Ближайшая жилая зона располагается на расстоянии 2400 м от границы территории объекта, санитарно-защитная зона составляет 500 м. Негативного воздействия на здоровье населения не ожидается в связи с удаленность объекта и соблюдения установленных нормативов в атмосферный воздух.

Анализ воздействий и интегральная оценка позволяют сделать вывод, что при штатном режиме намечаемая деятельность не окажет значимого негативного воздействия на социально-экономическую среду, но будет оказывать положительное воздействие на большинство ее

компонентов. Таким образом, планируемая хозяйственная деятельность допустима и желательна, как экономически выгодная не только в местном, но также и в региональном масштабе, является рациональным вариантом, поскольку при его реализации полностью отсутствует нарушение прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

5. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основные компоненты среды, на которые может повлиять будущее строительство, включают в себя природные и социально-экономические.

Негативное воздействие на окружающую среду будет оказываться в период строительства, которое будет представлять собой локальное и кратковременное воздействие. В период эксплуатациии при соблюдении штатного режима работы и правильного испоьзования территорий и природных ресурсов в соответсвии с технологическими и проектными решениями воздействие будет минимальным и локальным, в ракмах используемых территорий.

При правильно организованной работе, а также при соблюдении необходимых мер безопасной работы объекта, негативное воздействие на компоненты окружающей среды будет незначительным. При этом пространственный масштаб будет соответствовать локальному, а продолжительность воздействия – временное, по интенсивности воздействия – незначительное.

На социальную среду будет оказано положительное влияние предоставлением рабочих мест.

5.1 Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Воздействие производственных объектов, вызовет в основном, благоприятные последствия (изменения) в различных компонентах социально-экономической среды, которые являются реципиентами (субъектами) этого воздействия.

При ведении строительных работ на объектах будут задействованы 114 работников, из них 80% работников будут привлекаться из города Атырау

На период эксплуатации промывочной станции технологический процесс очистки и подготовки оборудования будет обеспечиваться персоналом численностью 219 человек, имеющим соответствующее специальное образование и допуски к работе на производственных объектах.

Ближайшим населенным пунктом является г. Атырау, которое находится примерно в 2,4 км к северу от промывочной станции.

Предприятие высокой степенью ответственности относится к воздействию на социально-экономические условия жизни населения. Будут созданы рабочие места, с привлечением местного население, что влияет на благосостояние ближайших населенных пунктов. Рост доходов позволяет повысить возможности местного населения поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повышается их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Финансово-бюджетная сфера

При проведении строительных работ, частичный закуп материалов планируется проводить у местных поставщиков, так, например, закупка щебня будет производится на ближайшем щебёночном заводе. Таким образом пополнение бюджета местного бизнеса также положительно повлияет на развитие региона.

Капиталовложения являются прямым источником пополнения поступлений в финансово-бюджетную сферу.

Доходы и уровень жизни населения

Получение потенциальной работы, положительно воздействует на доходы и уровень благосостояния населения. Кроме того, источником косвенного воздействия являются расширение сопутствующих и обслуживающих производств, что также способствует росту доходов населения. Таким образом, увеличение числа занятых в регионе повышает уровень жизни населения.

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия.

5.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

В связи с тем, что предприятие является действующим, работы по реконструкции (замене действующего оборудования) и эксплуатации объекта воздействие на животный мир не будет оказываться, так как на данной территории их присутствие не допускается, территория огорожена забором. На рассматриваемой территории отсутствуют природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы. Использование генетических ресурсов для промывки железнодорожных цистерн не требуется.

На территории объекта, так как он является действующим, предусмотрено озеленение свободных территорий общей площадью 1085 м^2. Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных производственных выделений, создания наилучших условий и облагораживания общего вида территории, проектом благоустройства предусмотрено озеленение территории. Зеленые насаждения выполняют одновременно защитную, и декоративную роль и предназначаются также для улучшения окружающей среды. Так фильтрующая способность зеленых насаждений проявляется не только по отношению к пыли, но и к дыму, а также к шуму. Зеленые насаждения способствуют концентрации окислов азота, выбрасываемых автотранспортом, а также обогащают воздух кислородом.

Краснокнижных, редких и эндемический растений и животных на территории объекта нет. Негативное воздействие отсутствует.

5.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Территория реконструируемого объекта располагается на уже существующих антропогенно-нарушенных землях.

Проектом принято рациональное размещение проектируемых сооружений и оборудования с учетом последовательности технологического процесса и наиболее удобного обслуживания с соблюдением необходимых проходов и проездов.

Представляет собой открытую территорию, огороженную забором, на которой располагаются станция промывочная универсальная; цех внутренней мойки цистерн с 2-мя ж/д линиями для установки цистерн; котельная; электрощитовая; венткамера; мазутонасосная; компрессорная; помещение АСП; административно-бытовое здание, обустроены подъездные дороги.

В период строительства все работы производятся на застроенной территории, влияние на геологическую среду минимальное. Воздействие на геологическую среду по проекту наблюдается на верхнюю части геологической среды, через почво-грунты при передвижении техники по площадке. Основным негативным фактором является загрязнение почв, возникающее при работе автомобильной и строительной техники, временными складами строительных материалов, выбросами в атмосферу.

В период эксплуатации при правильно организованной работе, а также при соблюдении необходимых мер загрязнение почв будет незначительным.

Для снижения негативных последствий от проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование только специальной техники. С соблюдением всех технологических решений можно обеспечить устойчивость природной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды. Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие на почвенный покров. По окончании планируемых работ должны быть проведены техническая и биологическая рекультивация отведенных земель. При соблюдении предусмотренных работ по рекультивации, работ по защите почвенно-растительного покрова, а также проведение мониторинговых работ, неблагоприятное воздействие возможного химического загрязнения и механических нарушений возможно будет значительно снизить.

В целом воздействие на состояние растительного и почвенного покрова, можно принять как слабое, локальное, продолжительное. Для минимизации воздействия на почвы потребуется выполнение ряда природоохранных мероприятий, направленных на сохранение почв.

Учитывая предусмотренные природоохранные мероприятия, кратковременность и пространственную ограниченность воздействия на земельные ресурсы, можно считать данное воздействие допустимым.

При эксплуатации проектируемый объект не оказывает негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров.

5.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

В административном отношении рассматриваемая территория находится в г. Атырау. В Приложении 2 представлена ситуационная карта-схема расположения территории проектируемого объекта.

В период ведения работ по реконструкции источником водоснабжения будет привозная вода, а также будет проводится потребление из существующей системы городского водоснабжения, в соответствии с договорными обязательствами. Водные ресурсы будут соответствовать регламентам для проведения строительных работ.

При эксплуатации объекта водные ресурсы на хозяйственно-бытовые нужды будут использоваться на технологические нужды, бытовые нужды работающих, на мытьё полов, на полив зелёных насаждений, пожаротушение.

Сбросы загрязненных вод на объекте в окружающую среду не производятся, сточные воды передаются по договору по общеобменной городской канализации.

Территория объекта является действующим предприятием, на площадке ведения строительно-монтажных и эксплуатационных работ водных объектов нет, воздействие не оказывается.

Так как предприятие не использует для своих нужд подземные воды и с поверхностных источников гидроморфологические изменения не происходят. Воздействие на водные ресурсы на участке расположения объекта не оказывается.

5.5 Атмосферный воздух

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показывают, что расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, имеющихся в выбросах ТОО «Batys Petroleum», в фиксированных точках, границах области воздействия и на границе санитарно-защитной зоны предприятия лежат в пределах их ПДК.

На период строительно-монтажных работ значения ЗВ не превышают установленные гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха (1 ПДК) и носят временный характер, обусловленный проведением строительно-монтажных и ремонтных работ по реконструкции промывочно-пропарочной станции.

На период эксплуатации также по всем рассматриваемым загрязняющим веществам максимальные приземные концентрации на границе санитарно-защитной зоны не превышают 1 ПДК как с учетом фоновых концентраций, так и без их учета. Полученные значения составляют менее 0,5 ПДК, что свидетельствует о незначительном уровне воздействия объекта на атмосферный воздух. Формирование концентраций загрязняющих веществ в большей степени обусловлено фоновым загрязнением, при этом вклад предприятия является незначительным.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что строительно-монтажные работы не приведут к ухудшению качества атмосферного воздуха на границе области воздействия и санитарно-защитной зоны, в связи с чем соблюдаются требования санитарно-эпидемиологических нормативов.

Рисков нарушения экологических нормативов качества атмосферного воздуха не обнаружено.

5.6 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Проведение археологических исследований согласно пункту 1, статьи 30, Закона Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года №288-VI ЗРК "Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия" археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия производиться при освоении территории и до отвода земельного участка.

Данный объект является действующим, планируется реконструкция объекта на земельных участках, которые уже были освоены, а именно: кадастровый номер 04-066-039-128 акт на право частной собственности на земельный участок (далее акт) от 15.05.2015г, кадастровый номер 04-066-039-400 акт от 19.01.2016 г, кадастровый номер 04-066-040-383 акт от 19.01.2016г, кадастровый номер 04-066-039-399 акт от 19.01.2016 г. При реконструкции объекта не предусматривается отвод новых земельных участков.

В районе планируемого реконструкции и эксплуатации объекта отсутствуют объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), тем самым воздействий на материальные объекты культурного наследия в связи с намечаемой деятельностью не ожидается.

6. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Согласно статье 66, п.1 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400- VI ЗРК в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

• прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;

• косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;

• кумулятивные воздействия – воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

Целью проведения оценки является определение возможных экологических изменений, которые могут возникнуть в результате реконструкции объекта и оценить значимость данных изменений. Воздействие на компоненты окружающей среды будет локальным и кратковременным.

Для оценки воздействия производственной деятельности объекта применен полуколичественный метод. Преимуществом этого метода является разумное ограничение количества используемых для оценки показателей и обеспечение их сопоставимости применение экспертных оценок. Критерии оценки воздействия на природную среду представлены ниже.

Таблица 6.1 – Критерии оценки воздействия на природную среду

Пространственный масштаб воздействия		**Интегральная оценка в баллах**
Региональный	Воздействие отмечается на общей площади менее 1000 км^2 для площадных объектов или на удалении менее 100 км от линейного объекта	4
Местный	Воздействие отмечается на общей площади менее 100 км^2 для площадных объектов или на удалении менее 10 км от линейного объекта	3
Локальный	Воздействие отмечается на общей площади менее 10 км^2 для площадных объектов или на удалении менее 1 км от линейного объекта	2
Точечный	Воздействие отмечается на общей площади менее 1 км^2 для площадных объектов или на удалении менее 100 м от линейного объекта	1
Временной масштаб (продолжительный) воздействия		
Постоянный	Продолжительность воздействия более 3 лет	4
Многолетний	Продолжительность воздействия более 1 года, но менее 3 лет	3
Долговременный	Продолжительность воздействия более 3 месяцев, но менее 1 года	2
Временный	Продолжительность воздействия более 10 суток, но менее 3 месяцев	1
Величина (интенсивность) воздействия		
Сильное воздействие	Изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к повреждению отдельных экосистем, но природная среда сохраняет способность к полному самовосстановлению.	4
Умеренное воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Слабое воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается	2
Незначительное воздействие	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1

Для определения комплексного воздействия на отдельные компоненты природной среды обычно используют таблицы с критериями воздействий. Комплексный балл определяется по формуле:

$$O^{i}_{\text{int }egr} = Q_i^t \times Q_i^s \times Q_i^j$$

где:

Qintegr –комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Q_i^t – балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^s – балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^j – балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете комплексной оценки, как показано в нижеприведенной таблице.

Таблица 6.2 – Категории значимости воздействий

Категории воздействия, балл			**Интегральная оценка, балл**	**Категории значимости**	
Пространственный масштаб	**Временной масштаб**	**Интенсивность воздействия**		**баллы**	**Значимость**
Локальное 1	Кратковременное 1	Незначительное 1	1		
Ограниченное 2	Средней продолжительности 2	Слабое 2	8	1- 8	Воздействие низкой значимости
Местное 3	Продолжительное 3	Умеренное 3	27	9- 27	Воздействие средней значимости
Региональное 4	Многолетнее 4	Сильное 4	64	28 – 64	Воздействие высокой значимости

Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность.

Воздействие средней значимости может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости.

Воздействие высокой значимости имеет место, когда превышены допустимые пределы или, когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных / чувствительных ресурсов.

На период строительства интегральная оценка равна 5 баллам (локальный – 2 балла, долговременный – 2 балла, незначительное воздействие – 1 балл), пространственный масштаб – локальное, временный масштаб – кратковременное, интенсивность воздействия – слабое. Таким образом категория значимость воздействия равна 8 баллам – воздействие низкой значимости.

На период эксплуатации интегральная оценка равна 5 баллам (локальный – 2 балла, постоянный – 2 балла, незначительное воздействие – 1 балл), пространственный масштаб – локальное, временный масштаб – продолжительное, интенсивность воздействия – незначительное. Таким образом категория значимость воздействия равна 10 баллам –

воздействие средней значимости.

7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

7.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в атмосферный воздух

При проведении расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы проектные ведомости объемов строительных работ, сметная документация.

Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 16 апреля 2012 года № 110-п, максимальные разовые выбросы газо-воздушной смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены в инвентаризации, согласно методикам расчета выбросов вредных веществ, на основании следующих нормативных документов:

1. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63

2. ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.

3. Методика расчета выбросов от автотранспортных предприятий (приложение № 3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п)

4. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.

5. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2004.

6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории (Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г № 100 –п).

7. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

8. Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004, Астана, 2004.

9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

10. И.Б. Плитман Справочное пособие для работников автозаправочных и автогазонаполнительных станций. - М., 1982.

11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Приложение 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-П).

12. РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Алматы, 1997 г.

13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных

работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004.

14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004

15. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2004.

16. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожностроительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

17. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

18. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005.

19. Приказ Министра энергетики от 21.01.2015 года №26 Об утверждении перечня загрязняющих веществ и видов отходов, для которых устанавливаются нормативы эмиссий; Результаты расчетов величин выбросов загрязняющих веществ представлены в Приложении 3.

7.2 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в водные объекты

На объекте процесс построен таким образом, что на в период проведения работ по реконструкции не требуется проведение сброса сточных вод в окружающую среду. Все образуемые сточные воды выводятся в централизованную канализацию (Приложение 16).

В связи с вышеизложенным норматив сброса сточных вод не устанавливается.

Мониторинг сточных вод не проводится, так как воздействие на подземные и поверхностные воды объект не оказывает.

7.3 Обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий на окружающую среду

ЭМП (электромагнитное поле) - поле, возникающее вблизи источника электромагнитных колебаний и на пути распространения электромагнитных колебаний.

Технологическое оборудование на участке работает от сети электропитания мощностью 220 Вольт. Потребление электроэнергии осуществляется на основании договора № А/608 05.01.2025 г. с АО «Атырау Жарык» (Приложение 15).

Обслуживающий персонал проходит инструктажи и обучение по безопасной работе в условиях воздействия ЭМИ. В рабочей документации указывается информация о возможных источниках излучения и способах защиты от него.

Электромагнитное и ионизирующее поле будет минимальное и возникать только в районе расположения кабельных линий. Оказываемое воздействие является незначительным. Уровни ЭМП не превышают допустимых норм, т.е электромагнитные поля не создаются при эксплуатации объекта

Шум – по физической сущности представляет собой волнообразно распространяющиеся механические колебательные движения частиц упругой (газообразной, жидкой) среды, и носящие, как правило, беспорядочный характер. Под шумом, как гигиеническим фактором, подразумеваются любой нежелательный звук, или совокупность звуков, неблагоприятно действующие на организм человека, мешающие его работе и отдыху.

Расчет шумового воздействия осуществлен расчетными алгоритмами программным комплексом “Эра” v.3.0 [6] в соответствии со следующей литературой:

1. ГН уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки, утверждены приказом министра здравоохранения РК № 841 от 03.12.2004

2. МСН 2.04-03-2005 Защита от шума.

3. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой.

4. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета.

5. ГН уровней шума на рабочих местах, утверждены приказом И.О. Министра здравоохранения РК.

6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека».

По результатам проведенных расчетов по уровням шума было определено, что воздействие от источников является минимальным, локальным внутри территории предприятия.

Источники шума не превысят за пределами территории объекта, в котором располагаются, уровень шума и вибраций допустимых норм, установленных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 Об утверждении «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

В результате проведенных исследований выявлено, что воздействие на окружающую среду минимальное. Уровень физических факторов на границе санитарно-защитной зоны объекта соответствует принятым санитарно-гигиеническим требованиям безопасности и будут равны менее 44 дБА.

Вибрация – механические колебания в технике (машинах, механизмах, конструкциях, двигателях и других). Под вибрацией, как гигиенической величиной, подразумеваются любые нежелательные колебания, передающиеся телу человека или его частям, мешающие работе и отдыху.

Основными источниками вибрации на объекте в период реконструкции являются работа автотехники, трамбовочного оборудования.

При данной скорости вибрация является минимальной.

Общая вибрация на территории предприятия и в производственных помещениях возникает только при работе движении автотранспорта и не превышает санитарных норм, такой уровень вибрации не будет оказывать негативного влияния на территории СЗЗ и жилой зоны. т.е. данное воздействие является допустимым.

При работе оборудования на объекте должны соблюдаться Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8.566 «Допустимые значения вибрации в жилых помещениях, палатах больниц, санаториев».

Мероприятия для снижения вибрации: в зонах с повышенной чувствительностью вибрации скорость движения автотехники может быть ограничена, создание защитных барьеров из материалов, которые поглощают вибрацию, может снизить ее распространение.

Оказываемое воздействие является незначительным. Уровни вибрации являются локальным при работе отдельного оборудования, и воздействие производится в границах помещения и территории, т.е. согласно требованиям ГОСТа 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования» предприятие не является источником вибрационного загрязнения окружающей среды.

7.4 Выбор операций по управлению отходами

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся, согласно статье 319 п.2 Экологического Кодекса РК:

1) накопление отходов на месте их образования;
2) сбор отходов;
3) транспортировка отходов;
4) восстановление отходов;
5) удаление отходов;
6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций по накоплению, сбору, восстановлению и удалению отходов;
7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Порядок сбора, учета, хранения и утилизации отходов производства и потребления предприятия устанавливается в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан и внутренними инструкциями по обращению с отходами компании. Образование, накопление и транспортировка всех видов отходов производства и потребления осуществляется без загрязнения территории предприятия и близлежащих территорий. Накопление отходов предприятия осуществляется в местах, соответствующих санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям и исключающих воздействие отходов на окружающую среду. Передача отходов сторонним специализированным организациям осуществляется в соответствии с п. 3 статьи 339 Экологического кодекса РК.

Управление отходами производственными ведется в соответствии с Главой 26 Экологического кодекса РК, которая учитывает особенности горнодобывающей промышленности.

Описание способов накопления отходов

Временное накопление отходов производства и потребления на территории предприятия строго предусмотрено в специально отведенных местах, а именно:

Вид отхода	**Код отхода в соответствии с классификатором отходов**	**Вид операции, которому подвергается отход**
1	**2**	**3**
Период реконструкции		
Строительные отходы	17 01 07	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на площадке строительства. Далее вывоз в специализированные организации по договору.
Твердо-бытовые отходы	20 03 01	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, которые будут установлены на площадке, с последующим вывозом на ближайший полигон ТБО
Обрезки ПЭ труб	07 02 13	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях. Вывоз спецорганизациями по договору
Огарки сварочных электродов	12 01 13	Временное хранение в контейнерах (не более 6 месяцев). Далее отходы будут сданы в специализированные пункты приема металлолома по договору
Обрезки стальных труб	17 04 05	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях. Вывоз спецорганизациями по договору

Отходы кабельной продукции	17 04 11*	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях. Вывоз спецорганизациями по договору
Тара пластмассовая из-под водоэмульсионной краски	17 02 04*	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в специальном контейнере, на специально отведенных площадках вне помещений. Вывоз спецорганизациями по договору
Тара металлическая из-под краски	17 04 09*	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в специальном контейнере, на специально отведенных площадках вне помещений. Вывоз спецорганизациями по договору
Тара пластмассовая из-под краски	17 02 04*	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в специальном контейнере, на специально отведенных площадках вне помещений. Вывоз спецорганизациями по договору
Стекло	17 02 02	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в специальном контейнере, на специально отведенных площадках вне помещений. Вывоз спецорганизациями по договору
Изоляционные материалы	17 09 04	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в специальном контейнере, на специально отведенных площадках вне помещений. Вывоз спецорганизациями по договору
Период эксплуатации		
Нефтешлам	01 05 05*	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлическом резервуаре, расположенном на специальных бетонированных площадках, далее передаются по договору
Твердо-бытовые отходы	20 03 01	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлических контейнерах, расположенных на специальных бетонированных площадках, далее передаются по договору на полигон ТБО
Пищевые отходы	20 01 08	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлических контейнерах, расположенных на специальных бетонированных площадках, далее передаются по договору на полигон ТБО
Угольные фильтры паров нефти/скруббера	19 01 10*	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в специальных контейнерах в ППЦ, далее передаются по договору
Промасленные отходы	15 02 02*	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, расположенных в ТОР, далее передаются по договору
Отработанные компрессорные масла	13 02 04*	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлических контейнерах, расположенных на специальных бетонированных площадках, далее передаются по договору
Ртутьсодержащие отходы	20 01 21*	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлических контейнерах, расположенных на специальных бетонированных площадках, далее передаются по договору
Тара загрязненная	16 07 08*	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, расположенных в ТОР, далее передаются по договору
Отходы лакокрасочных материалов	08 01 11*	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, расположенных в ТОР, далее передаются по договору

Отходы пластика	16 01 19	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в специальных контейнерах, расположенных в ППЦ, далее передаются по договору
Металлическая стружка	12 01 01	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, расположенных в ТОР, далее передаются по договору
Металлолом	19 12 02	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, расположенных в ТОР, далее передаются по договору
Огарки сварочных электродов	12 01 13	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в пластиковом контейнере, расположенном в медицинском пункте, далее передаются по договору
Древесный отход	17 02 01	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, расположенных в ТОР, далее передаются по договору
Резинотехнические изделия	19 12 04	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, расположенных в ТОР, далее передаются по договору
Медицинские отходы	18 01 03*	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в пластиковом контейнере, расположенном в медицинском пункте, далее передаются по договору
Стеклобой	20 01 02	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, далее передаются по договору
Отходы кабеля	20 01 35*	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, расположенных в ТОР, далее передаются по договору
Отрезные диски	19 12 02	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, расположенных в ТОР, далее передаются по договору
Воздушные фильтры	15 02 03	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, расположенных в ТОР, далее передаются по договору
Химические отходы жидкие щелочные	06 02 99	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в специальных контейнерах, расположенных в ППЦ, далее передаются по договору
Отработанные картриджи	08 03 17	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в специальных контейнерах, расположенных в Административном здании, далее передаются по договору
Отработанные батарейки	16 06 04	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в специальных контейнерах, расположенных в Административном здании, далее передаются по договору
Макулатура бумажная и картонная	15 01 01	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в специальных контейнерах, расположенных в Административном здании, далее передаются по договору
Отработанная оргтехника	20 01 35*	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в специальных контейнерах, расположенных в Административном здании, далее передаются по договору
Замазученный грунт	17 05 03*	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, расположенных в ТОР, далее передаются по договору
Отработанные автошины	16 01 03	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, расположенных в ТОР, далее передаются по договору
Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, расположенных в ТОР, далее передаются по договору

Строительные отходы	17 01 07	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) на специально организованной бетонной площадке, далее передаются по договору
Изоляционные материалы	17 09 04	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в специальном контейнере, на специально отведенных площадках вне помещений. Вывоз спецорганизациями по договору

Рекомендации при утилизации отходов

На предприятии установлены общие требования к организации безопасного проведения работ по обеспечению сбора, накопления, сдачи в установленном порядке отходов, образованных в результате работы предприятия.

Исходя из вышеизложенного, предприятию рекомендуется осуществлять контроль за своевременным заключением договоров подрядной организацией со специализированными организациями, осуществляемыми сбор, передача на утилизацию отходов производства и потребления.

Принятые проектными решениями мероприятия позволят минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Размещение реконструируемых и проектируемых зданий, сооружений и технологических объектов производится в границах действующего предприятия, со сложившейся застройкой и с учетом стесненного расположения сооружений, инженерных сетей, эстакад и множества других вспомогательных элементов на территории промышленного предприятия.

Решения по размещению проектируемых объектов на площадках были разработаны согласно:

- противопожарных разрывов;
- санитарно-эпидемиологических требований;
-принятых технологических решений, с модернизацией встраиваемых оборудований;
- заданий смежных отделов.

Объект находится вдали от особо охраняемых природных территорий. В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность, отсутствуют.

8.1 Вероятность возникновений аварийных ситуаций

Природоохранная ценность экосистем (природных комплексов) определяется следующими критериями: наличие мест обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, средоформирующих функций, стокоформирующего потенциала, полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п.

Составной частью управления промышленной безопасностью любого

производственного объекта является оценка возникновения возможных аварийных ситуаций и принятие мер по их предотвращению.

Проектируемые работы при соблюдении проектных решений в штатном режиме не представляют опасности для окружающей среды и людей.

Однако даже при соблюдении всех требований безопасности определенная вероятность возникновения аварийных ситуаций в некоторой степени остается.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Ввиду удаленности отрицательное воздействие намечаемой деятельности на объекте не прогнозируется.

Природоохранная значимость территории особо охраняемых природных территорий относится к низкозначимым полупустыням. Они обладают потенциалом естественного восстановления и нуждаются в улучшении путем проведения рекультивации.

Все наземные объекты проектируемого участка размещаются на землях, относящихся к низкозначимым экосистемам, обладающим потенциалом естественного восстановления.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты высокозначимые, высокочувствительные и среднезначимые экосистемы.

Территории особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) отсутствуют на территории промышленной площадки ТОО «Batys Petroleum».

Работа предприятия планируется на техногенно-измененной территории. Указанная территория проведения работ не пересекает ООПТ.

8.2 Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Для минимизации и предупреждения экологических рисков необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- соблюдение требований статей 211, 227 и 395 Экологического кодекса Республики Казахстан;
- принятие оперативных мер по защите населения в случаях ухудшения качества окружающей среды вследствие аварийных выбросов, создающих угрозу жизни и (или) здоровью граждан, в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области гражданской защиты;
- разработка и актуализация плана аварийного реагирования, предусматривающего локализацию, ликвидацию и устранение последствий возможных аварийных ситуаций;
- проведение анализа и моделирования различных сценариев развития аварий на производственных объектах;
- обеспечение постоянной готовности систем оповещения и информирования об аварийных ситуациях;
- оснащение объекта необходимыми техническими средствами, оборудованием и транспортом для локализации и ликвидации аварий;
- обеспечение надежной и безопасной эксплуатации используемого оборудования;
- применение систем противопожарной защиты, обеспечивающих своевременную доставку необходимых материалов и оборудования, а также привлечение соответствующего персонала для ликвидации возгораний на территории предприятия;
- организация своевременного оказания первой медицинской помощи пострадавшим.

Оператор объекта несет ответственность за поддержание и реализацию процедур реагирования на чрезвычайные ситуации в отношении работников предприятия и персонала

подрядных организаций, осуществляющих деятельность на объекте. При возникновении инцидентов, способных оказать негативное воздействие на работников или подрядчиков, эвакуация осуществляется в соответствии с утвержденным на предприятии Планом эвакуации при чрезвычайных ситуациях. Планы реагирования на аварийные ситуации подлежат регулярному пересмотру, актуализации и проверке в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

В случае возникновения аварии осуществляется регистрация следующих данных: дата, время и место происшествия, источник возникновения аварии, причины ее возникновения, характер и масштабы загрязнения окружающей среды, а также мероприятия, выполненные по локализации и ликвидации последствий аварии.

8.3 Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Аварии, происшествия и иные события, повлекшие возникновение чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера, подлежат обязательному расследованию в соответствии с порядком, установленным законодательством Республики Казахстан.

При установлении фактов противоправных действий либо бездействия должностных лиц или граждан материалы расследования направляются в уполномоченные государственные органы для принятия мер и привлечения виновных лиц к ответственности в установленном порядке.

Лица, допустившие нарушение требований нормативных документов, стандартов и правил безопасности, создавшие условия для возникновения аварийных ситуаций, а также не принявшие своевременных мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйственной деятельности от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан. В зависимости от характера и последствий нарушения к виновным лицам могут применяться дисциплинарная, административная, имущественная или уголовная ответственность. Организации несут имущественную ответственность в случаях и порядке, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

8.4 Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Вред, причиненный жизни и здоровью граждан в результате чрезвычайных ситуаций техногенного характера, подлежит возмещению за счет физических и юридических лиц, ответственных за возникновение таких ситуаций. Возмещение осуществляется в полном объеме с учетом степени утраты трудоспособности пострадавших, расходов на лечение, медицинскую реабилитацию, уход за пострадавшими, а также иных выплат, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

Юридические и физические лица имеют право требовать полного возмещения имущественного ущерба, возникшего вследствие причинения вреда здоровью, имуществу либо в результате гибели людей при чрезвычайных ситуациях техногенного характера, вызванных деятельностью организаций или граждан. Кроме того, подлежат компенсации расходы организаций независимо от формы собственности и граждан, принимавших участие в аварийно-спасательных работах и мероприятиях по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Возмещение ущерба, нанесенного вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера здоровью населения, имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйственной деятельности, осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

Организации и граждане, по вине которых возникли чрезвычайные ситуации техногенного характера, обязаны компенсировать ущерб, причиненный компонентам окружающей среды, включая земельные ресурсы, водные объекты, растительный и животный мир. В состав возмещаемых затрат включаются расходы на проведение рекультивации нарушенных земель и восстановление их естественного плодородия.

8.5 Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

При возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в первоочередном порядке привлекаются силы и средства службы экстренной медицинской помощи. В случае недостаточности имеющихся ресурсов дополнительно задействуются медицинские формирования и материально-технические средства уполномоченных государственных органов, ведомств и организаций в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

С учетом характера и технологических особенностей проектируемый объект не относится к категории опасных производственных объектов. Вместе с тем для обеспечения готовности персонала к действиям в чрезвычайных ситуациях на предприятии должна проводиться систематическая подготовка работников. Обучение направлено на приобретение необходимых знаний и практических навыков по предупреждению чрезвычайных ситуаций, использованию средств защиты и порядку действий при возникновении аварийных ситуаций. Подготовка персонала предусматривает проведение инструктажей, учебно-тренировочных занятий, тренировочных эвакуаций и иных мероприятий по повышению готовности работников к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций.

9. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

9.1 Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу

В период ведения работ по реконструкции используется современное оборудование. При проведении строительно-монтажных работ (СМР) по реконструкции технических зданий и резервуаров приоритет отдается рациональному использованию ресурсов и минимизации образования отходов. Предусматривается использование конструкций и материалов заводской готовности (готовое оборудование, готовые узлы трубопроводов, элементы металлоконструкций), что позволяет исключить образование строительного мусора непосредственно на площадке.

Будет использоваться применение более точного раскроя листового металла для резервуаров и арматуры для усиления фундаментов с целью минимизации металлического лома.

Также будет применяться многоразовая металлическая опалубка и инвентарные леса вместо пиломатериалов, что позволит сократить образование древесных отходов. Для соблюдения нормативов допустимых выбросов (НДВ) в период СМР предусматриваются следующие меры:

1) При эксплуатации техники и автотранспорта:

• Использование спецтехники с двигателями, соответствующими экологическим стандартам (не ниже Евро-4/5).

• Строгий запрет на работу двигателей строительных машин на холостом ходу в периоды простоя.

• Регулярный контроль токсичности отработанных газов и своевременное ТО.

2) При проведении сварочных и покрасочных работ:

• Применение электросварочных агрегатов с низким выделением сварочного аэрозоля.

• Использование лакокрасочных материалов (ЛКМ) с низким содержанием летучих органических соединений (ЛОС).

• Проведение окрасочных работ методом безвоздушного распыления или валиком для минимизации «красочного тумана».

3) Пылеподавление и предотвращение выноса грязи:

• Орошение мест проведения земляных работ и демонтажа сухих конструкций в засушливый период.

• Укрытие инертных материалов (песок, щебень) пологами при хранении и транспортировке.

• Обустройство пунктов мойки колес на выезде со строительной площадки.

При дальнейшей эксплуатации объекта, согласно проектных решений, технологический процесс очистки вагонов-цистерн построен на экологически безопасной ресурсосберегающей рециркуляционной технологии, опирающейся на исключительные свойства моющего технического порошкообразного «Отмыватель безотходный ингибирующий самоочищающийся» (СМТП «О-БИСМ»), обеспечивающие, в совокупности со специально разработанным оборудованием, полностью замкнутый рециркуляционный режим.

Подготовка КЖЦ под налив и в ремонт осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 1510–2022 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение».

Разработанный и внедрённый группой компаний ООО «Чистые Технологии Групп» более чем на 100-та объектах технологический процесс обработки внутренних поверхностей КЖЦ разрешен к применению в сети железных дорог ОАО «РЖД» согласно техническим указаниям по применению ресурсосберегающих экологически чистых технологий подготовки нефтебензиновых вагонов-цистерн, утвержденных Вице-президентом ОАО «РЖД» 26.07.2004 г.

Оборудование и комплекс в целом соответствуют:

− степени пылевлагозащиты не ниже IP64;

− классу взрывобезопасности не ниже II Gc с IIA Т3 X, подтвержденному сертификатом соответствия техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 012/2011;

− требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,

− требованиям ТР/ТС 003/2011 «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта".

Средство моющее техническое порошкообразное «О-БИСМ», изготавливается в соответствии с ТУ 2389-005-72489136-2007.

Также на объекте ведется контроль за качеством очистки промывных сточных вод от резервуаров технической воды на существующем объекте. Осуществляется контроль специализированной лабораторией по следующим параметрам:

− концентрация нефтепродуктов;

− концентрация взвешенных веществ;

− водородный показатель pH.

Отбор проб воды производится в соответствии с РНД РК «Методические указания по отбору проб производственных сточных вод перед сбросом их в системы водоотведения населенных пунктов».

Периодичность и перечень контрольных параметров уточняется и устанавливается услугодателем, предприятием водоотведения, в соответствии с Правилами пользования системами водоснабжения и водоотведения населенных пунктов (утверждены Приказом

Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №163). Контроль качества СНО, получаемой в результате технологического процесса, выполняется специализированной лабораторией.

Контроль осуществляется по следующим параметрам:

− массовая доля механических примесей;

− массовая доля воды.

Отбор проб СНО производится в соответствии с ГОСТ 2517-2012 «Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб».

Дополнительные показатели качества СНО должны соответствовать требованиям договора (контракта) с покупателем/потребителем СНО.

На объекте применяется малоотходный технологический процесс:

− закрытый технологический процесс системы внутренней промывки, сушки и дегазации цистерн;

− оборотное водоснабжение системы внутренней промывки цистерн с очисткой промывных сточных вод и повторным использованием;

− применение промывочно-рециркуляционной технологии с регенерацией моющего раствора;

− герметизированный налив продуктов на ж/д эстакаде (существующий);

− исключение переливов продукта при заполнении резервуаров (обеспечивается автоматическим отключением насосов при достижении максимальных уровней заполнения);

− дренажный остаток нефтепродуктов из наружных трубопроводов и оборудования в случае их ремонта отправляется в дренажную емкость с последующим вывозом автотранспортом или возвратом в резервуары хранения;

− дренажный остаток нефтепродуктов и моющего раствора из внутренних трубопроводов и оборудования в здании «Промывочная станция» отправляется в ж/б приямок с возвратом в технологическую систему (существующая обстановка);

− использование тепловой энергии конденсата для обогрева трубопроводов.

Также согласно проекту, на предприятии изменения технологии производства работ в ближайшее десятилетие не планируется.

9.2 Мероприятия по охране недр и подземных вод

На рассматриваемом объекте не проводятся работы по вскрытию подземных горизонтов, территория не нарушается. Прямое воздействие на геологическую среду и подземные воды не оказывается. С целью предотвращения загрязнения геологической среды и подземных вод в период реконструкции и дальнейшей эксплуатации объекта предусматриваются следующие мероприятия:

– недопущение разлива ГСМ;

– регулярное проведение проверочных работ строительной техники и автотранспорта на исправность;

– недопущение к использованию при выполнении строительных работ неисправной и неотрегулированной техники;

– хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием;

– соблюдение санитарных и экологических норм.

9.3 Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

В ходе строительно-монтажных работ основными источниками образования отходов являются строительный мусор, отработанные масла, тара и ТБО. Основные мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду включают:

- раздельное накопление: организация площадок с твердым покрытием и навесом для раздельного сбора строительных отходов, металлолома, отработанных масел и ветоши.

- предотвращение разливов: оборудование мест заправки и обслуживания строительной техники поддонами и маслобензоуловителями для исключения попадания нефтепродуктов в почву.

- договорная база: своевременная передача всех образующихся отходов специализированным лицензированным организациям для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Главная задача на период эксплуатации – безопасный сбор, обезвреживание и утилизация высоковязких нефтешламов, образующихся при пропарке и промывке цистерн, мероприятия будут включать в себя:

- Внедрение герметичных автоматизированных установок для пропарки и мойки, что минимизирует образование жидких нефтешламов и исключает сброс неочищенных вод.

- Использование специализированных герметичных устройств нижнего слива и вакуумных систем для сбора остатков нефтепродуктов без контакта с окружающей средой.

- Использование локальных очистных сооружений (ЛОС) с многоступенчатой системой фильтрации. Очищенная вода должна направляться в оборотный цикл, а уловленные нефтепродукты - возвращаться в производство или передаваться на переработку.

- Применение установок для снижения влажности осадка и уменьшения объемов, подлежащих утилизации.

- Своевременная передача нефтешламов специализированным организациям.

- Для исключение разноса загрязнений оборудование закрытых накопительных емкостей (резервуаров) для временного хранения шлама с системами предотвращения испарений.

Также необходимо проведение организационных мероприятий:

- Обучение и аттестация персонала в области экологической безопасности и правил обращения с опасными отходами.
- Ведение постоянного производственного экологического контроля (мониторинг состояния атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны, мониторинг почвы и сточных вод).

9.4 Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

Для защиты персонала от превышения уровня шумовой нагрузки будут предусмотрены следующие мероприятия:

- установка малошумного оборудования;

- вентиляторы вытяжных систем установлены в звукоизолирующих коробах на виброизоляторах;

- до и после вентиляторов установлены гибкие вставки;

- на воздуховодах вентиляционных систем установлены глушители шума.

В результате проведенных исследований выявлено, что воздействие на окружающую среду минимальное. В связи с этим требуется проводить организационные мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду.

Период строительства:

- Регламентация времени работ: Запрет на проведение наиболее шумных строительных и сваебойных работ в ночное время (с 23:00 до 7:00 или в соответствии с региональными нормами).

- Ограничение одновременной работы: Запрет на одновременную работу нескольких единиц строительной техники с высоким уровнем шумовой мощности (например, компрессоров, экскаваторов и дизель-генераторов) на одном участке.
- Маршрутизация транспорта: Разработка и строгое соблюдение схем движения строительной техники в обход жилых зон для минимизации транспортного шума и вибрации.
- Ограничение скорости: Введение жесткого скоростного режима для автотранспорта на строительной площадке и подъездных путях (не более 10–20 км/ч).
- Контроль холостого хода: Запрет на работу двигателей строительных машин и автотранспорта на холостом ходу во время стоянок или ожиданий.

Период эксплуатации:

- График маневровых работ: Ограничение интенсивности движения маневровых тепловозов и подачи цистерн на эстакады в ночное время суток.
- График технологических операций: Планирование наиболее шумных процессов (например, продувка цистерн паром высокого давления, работа мощных насосов или компрессоров ЛОС) преимущественно в дневную смену.
- Регламент обслуживания оборудования: Внедрение графика обязательного технического обслуживания (ТО) и смазки подвижных частей оборудования, насосов и вентиляторов, так как износ деталей кратно увеличивает шум и вибрацию.
- Контроль скорости на путях: Ограничение скорости движения составов по внутренним путям ППС для минимизации динамических вибрационных нагрузок на грунт.
- Зонирование территории: Организационное удаление источников электромагнитного излучения (трансформаторных подстанций) и теплового воздействия от административных зданий и границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ).

Общие сквозные мероприятия:

- Производственный контроль (Мониторинг): Организация регулярных инструментальных замеров уровней шума и вибрации на границе СЗЗ и в жилой застройке специализированной аккредитованной лабораторией.
- Защита персонала: Организационное обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (наушники, беруши) и введение регламентированных перерывов для отдыха сотрудников, работающих в зонах повышенного физического воздействия.

9.5 Мероприятия по охране земель и почвенного покрова

Основные усилия по охране земель направлены на снижение прямых и косвенных воздействий.

Экологический кодекс регламентирует природоохранные мероприятия, обеспечивающие соблюдение принципа сохранения и восстановления окружающей среды. При этом процесс природопользования и хозяйственная деятельность не должны приводить к резким изменениям природно-ресурсного потенциала и экологических условий среды. Поэтому мероприятия по охране почвенного и растительного покрова должны включать:

− обеспечение эффективной охраны и рационального использования почв, флоры и растительности;

− сохранение видового многообразия и ценности естественных природных сообществ.

Проектом принят первоначальный этап ведения строительных работ - снятие и перемещение плодородного слоя почвы, суглинков в специально отведенные территории, для дальнейшего использования при благоустройстве и озеленении териритории объекта.

На первом этапе осуществляется подготовка строительной площадки. Производится вынос в натуру проектных осей зданий и сооружений, установка временного ограждения, организация въездов и проездов, монтаж временного освещения и установка строительного городка с бытовыми и административными помещениями. Также выполняется расчистка территории, удаление растительного слоя и выравнивание площадки под строительство.

После завершения подготовительных мероприятий приступают к разработке котлованов и траншей под фундаменты зданий и инженерных коммуникаций. Земляные работы выполняются механизированным способом с последующей ручной доработкой в местах, недоступных для техники.

На дно котлованов укладываются песчаные и щебёночные подушки с послойным уплотнением. После устройства фундаментов выполняется обратная засыпка с уплотнением и планировка прилегающей территории.

Фундаменты под здания и сооружения (главный корпус градирни, трансформаторную, блоки и др.) выполняются из монолитного железобетона. Производится армирование, установка опалубки и бетонирование с соблюдением технологических перерывов и ухода за бетоном.

Особое внимание уделяется гидроизоляции подземных частей зданий, особенно в местах прокладки инженерных сетей и размещения оборудования, чувствительного к влаге.

Охрана и рациональное использование земель обеспечивается следующими мероприятиями:

- выбор площадок застройки и трассы трубопровода с учетом ценности пахотных земель и местных угодий;

- совмещение трасс коммуникаций с минимальными расстояниями между ними; - рекультивация верхнего, плодородного слоя почвы;

- противоэрозионные мероприятия.

Строительство должно выполняться при условии уменьшения нарушений окружающей среды с соблюдением следующих условий:

- все строительно-монтажные работы должны производиться в пределах полосы отвода;

- при проведении подготовительных работ не разрешается движение строительной техники вне полосы отвода, вне дорог, которое может привести к нарушению растительного слоя;

- в целях обеспечения миграции животных протяженность незакрытых грунтом участков траншеи не должна превышать 500 м. Для уменьшения прямых воздействий с целью сохранения почвенного покрова необходимо обязательное соблюдение границ территории, отведенной под объект, обеспечение рабочих мест и производственных площадок инвентарными контейнерами для бытовых отходов. Работы проводятся в пределах отведенных земель.

Размещение объекта выполнено при соблюдении санитарных и противопожарных норм, а также исходя из условий возможности и удобства размещения дорог и инженерных коммуникаций.

При эксплуатации оъекта будут также предусмотрены следующие мероприятия:

− не допускать расширения дорожного полотна;

− осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при производстве работ;

− не допускать загрязнения производственными отходами и разливы ГСМ, хозяйственно - бытовых стоков. При возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и её последствия согласно имеющейся процедуре. Для этих целей запас сорбирующего материала и емкость для сбора должны постоянно присутствовать на месте работ.

Восстановление почвенно-растительного покрова на любых техногенно нарушенных территориях является длительным, требующим немалых затрат процессом, включающим целую серию последовательных этапов. Самым первым - основополагающим этапом является изучение закономерностей протекания естественного восстановления растительного и почвенного покрова на трансформированных территориях.

При условии соблюдении всех норм и технологических параметров присущая рассматриваемой территории динамика почвенно-растительного покрова сохранится на прежнем уровне, способность растительности к самовосстановлению не будет утрачена.

9.6 Мероприятия по охране растительного покрова

Предприятие является действующим, новые территории не осваиваются. В связи с отсутствием влияния от реализации данного проекта на растительный покров, мероприятия по охране растительного покрова не предусматриваются.

9.7 Мероприятия по охране животного мира

Предприятие является действующим, новые территории не осваиваются. В связи с отсутствием влияния от реализации данного проекта на животный мир, мероприятия по охране животного мира не предусматриваются.

10 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Биоразнообразие представляет собой разнообразие живых организмов, включая растительный и животный мир, их сообщества и экосистемы.

Намечаемая деятельность предусматривает реконструкцию промывочно-пропарочного цеха №1 на территории существующего промышленного объекта ТОО «Batys Petroleum». Работы будут выполняться в границах существующего земельного отвода без расширения территории предприятия и без изъятия дополнительных земель.

Согласно результатам проведенной оценки, территория намечаемой деятельности расположена в пределах действующей промышленной площадки, длительное время подвергающейся антропогенному воздействию. В границах участка отсутствуют особо охраняемые природные территории, места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, места произрастания редких видов растений, а также миграционные пути диких животных.

Реализация проекта не предусматривает:

- уничтожение естественных экосистем;
- вырубку древесно-кустарниковой растительности;
- изъятие земель природоохранного назначения;
- использование объектов животного и растительного мира;
- нарушение путей миграции животных;
- воздействие на особо охраняемые природные территории.

В целях предотвращения возможного негативного воздействия на биоразнообразие предусматриваются следующие мероприятия:

- выполнение строительно-монтажных работ исключительно в границах существующей промышленной площадки;
- соблюдение требований экологической безопасности при эксплуатации строительной техники и оборудования;
- своевременный сбор и передача отходов специализированным организациям;
- предотвращение проливов нефтепродуктов и иных загрязняющих веществ на поверхность земли;
- поддержание санитарного состояния территории предприятия;
- соблюдение требований производственного экологического контроля.

Проведенная оценка показала, что реализация намечаемой деятельности не приведет к сокращению численности видов растительного и животного мира, нарушению структуры существующих экосистем и утрате биоразнообразия.

В связи с отсутствием риска потери биоразнообразия компенсационные мероприятия не требуются. Меры по сохранению биоразнообразия ограничиваются выполнением предусмотренных природоохранных мероприятий и соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан.

11 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В ходе подготовки Отчета о возможных воздействиях выполнена оценка потенциального воздействия намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды.

Проектом предусматривается реконструкция промывочно-пропарочного цеха №1 на территории действующего предприятия ТОО «Batys Petroleum». Работы будут выполняться в пределах существующей промышленной площадки без расширения земельного отвода и без изменения назначения объекта.

Проведенная оценка показала, что воздействие на атмосферный воздух, земельные ресурсы, почвенный покров, растительный и животный мир в период строительства и эксплуатации будет носить локальный характер и не приведет к необратимым изменениям окружающей среды.

Реализация намечаемой деятельности не связана с уничтожением естественных экосистем, изъятием земель природоохранного назначения, нарушением путей миграции животных, изменением гидрологического режима территории либо иными воздействиями, способными вызвать необратимые последствия.

С учетом существующего промышленного освоения территории и характера намечаемой деятельности необратимые негативные воздействия на окружающую среду не ожидаются.

12 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

Послепроектный анализ проводится в соответствии со статьей 78 Экологического кодекса Республики Казахстан в целях подтверждения соответствия фактических воздействий на окружающую среду показателям, определенным в Отчете о возможных воздействиях и заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Намечаемая деятельность предусматривает реконструкцию промывочно-пропарочного цеха №1 на территории действующего предприятия ТОО «Batys Petroleum» без расширения производственной площадки и без изменения назначения объекта.

По результатам проведенной оценки установлено, что реализация проекта не связана с возникновением существенных воздействий на окружающую среду, выходящих за пределы ранее освоенной промышленной территории. Воздействия, возникающие в период строительства и эксплуатации объекта, носят локальный и допустимый характер.

В случае принятия уполномоченным органом решения о необходимости проведения послепроектного анализа его проведение будет осуществляться в порядке и сроки, установленные статьей 78 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Основной целью послепроектного анализа является подтверждение соответствия фактических воздействий на окружающую среду прогнозным показателям, приведенным в настоящем Отчете о возможных воздействиях, а также оценка эффективности предусмотренных природоохранных мероприятий.

Масштабы послепроектного анализа определяются объемом фактического воздействия объекта на окружающую среду и могут включать анализ результатов производственного

экологического контроля, мониторинга эмиссий и выполнения природоохранных мероприятий.

Сроки проведения послепроектного анализа устанавливаются в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Дополнительно следует отметить, что проектом предусматривается замена существующего технологического оборудования на современное оборудование с улучшенными эксплуатационными и экологическими характеристиками. Реализация намечаемой деятельности направлена на модернизацию действующего производства без увеличения производственной мощности предприятия и без расширения существующей промышленной площадки. В связи с этим существенных отклонений фактических воздействий от прогнозных показателей, представленных в настоящем Отчете о возможных воздействиях, не ожидается.

13 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На момент разработки настоящего проекта прекращение деятельности промывочно-пропарочного цеха не предусматривается. Предприятие планирует дальнейшую эксплуатацию объекта в соответствии с его производственным назначением и требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Вместе с тем в случае принятия решения о прекращении деятельности объекта будут предусмотрены мероприятия по восстановлению окружающей среды и приведению территории в безопасное экологическое состояние. Основные мероприятия будут включать:

- демонтаж технологического оборудования, инженерных коммуникаций и вспомогательных сооружений с соблюдением требований промышленной и экологической безопасности;
- очистку производственных площадок от остатков нефтепродуктов, загрязняющих веществ и производственных отходов;
- сбор, вывоз и передачу образующихся отходов специализированным организациям, имеющим соответствующие разрешительные документы;
- обследование территории на предмет загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами и иными веществами;
- проведение рекультивационных мероприятий в случае выявления загрязненных участков;
- восстановление нарушенного благоустройства территории и планировку земельного участка;
- принятие мер по предотвращению негативного воздействия на поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух и почвы в период вывода объекта из эксплуатации.

После завершения работ по ликвидации объекта территория должна соответствовать требованиям экологического законодательства Республики Казахстан и не представлять угрозы для окружающей среды и здоровья населения.

14 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

При составлении Отчета о возможных воздействиях, в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду, были использованы следующие источники информации:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, № 481-II ЗРК (с

изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).

3. Лесной Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года, № 477-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).

4. Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.).

5. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями от 01.07.2021 г.);

6. Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 24.06.2021 г.);

7. Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года № 175- III ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).

8. Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».

9. Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года № 593-II, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).

10. Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-I «О радиационной безопасности населения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.)

11. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).

12. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 239 «Об утверждении Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр» (с изменениями и дополнениями от 20.08.2021 г.).

13. Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучения (ОСП 72/87);

14. Санитарные правила СП 2.6.6.1168-02 «Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002)»;

15. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

16. СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями по состоянию на 09.07.2021 г.).

17. «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденную МООС РК приказом N270-о от 29.10.2010 г.

18. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение №18 к приказу МООС РК №100-п от 18.04.2008 (приложение

№ 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221- Ө).

19. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №8 к приказу МОСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө).

20. РНД 211.2.02.05-2004, Астана, 2004 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)».

21. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п.

22. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

23. ГОСТ 17.5.3.04 - 83 Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.

24. ГОСТ 17.5.1.02 - 85 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.

25. ГОСТ 32220-2013 «Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия».

26. ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Введен на территории Республики Казахстан с 1 января 2016 года (Приложение к приказу Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 октября 2015 года № 217-од)

27. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.).

28. «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные Приказом Министра здравоохранения РК от 16 февраля 2022 г. № ҚР ДСМ-15.

29. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» и «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».

30. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

15 НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Настоящий Отчет о возможных воздействиях разработан для проекта «Реконструкция промывочно-пропарочного цеха №1, сблокированного с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО «Batys Petroleum», расположенного по адресу: Атырауская область, г. Атырау, Южная промышленная зона, строение №14».

Целью проекта является модернизация существующего промывочно-пропарочного цеха путем замены технологического оборудования на современное оборудование производства ООО «Чистые технологии групп» (г. Санкт-Петербург). Реализация проекта направлена на повышение экологической и производственной эффективности предприятия, внедрение ресурсосберегающих технологий и обеспечение соответствия действующим экологическим требованиям. Производственная мощность предприятия при реализации проекта не увеличивается, назначение объекта остается без изменений.

Проект реализуется на территории действующего промышленного объекта в пределах существующего земельного отвода. Изъятие дополнительных земельных участков не

предусматривается. Ближайшая жилая застройка расположена на значительном удалении от территории предприятия, что снижает вероятность негативного воздействия на население.

В период строительно-монтажных работ основными факторами воздействия на окружающую среду будут являться выбросы загрязняющих веществ от строительной техники и оборудования, образование строительных отходов, шумовое воздействие и потребление природных ресурсов. Указанные воздействия будут носить временный и локальный характер.

В период эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду будет связано с функционированием технологического оборудования и образованием производственных отходов. Вместе с тем проектом предусмотрено применение современного оборудования и существующей системы очистки, что позволяет минимизировать негативное воздействие на компоненты окружающей среды.

По результатам выполненных расчетов рассеивания загрязняющих веществ установлено, что концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и в ближайшей жилой застройке не превышают установленные нормативы качества атмосферного воздуха. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

Производственный процесс предусматривает использование замкнутой системы водооборота, что исключает сброс производственных сточных вод в окружающую среду. Воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как незначительное.

Проект не предусматривает расширение территории предприятия, вырубку древесно-кустарниковой растительности, изъятие земель природоохранного назначения и вмешательство в места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений. Воздействие на растительный и животный мир оценивается как незначительное и локальное.

Образующиеся в процессе строительства и эксплуатации отходы подлежат временному накоплению в специально отведенных местах с последующей передачей специализированным организациям, имеющим соответствующие разрешительные документы.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при соблюдении проектных решений, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности является низкой. Проектом предусмотрен комплекс организационно-технических мероприятий по предупреждению и ликвидации возможных аварийных ситуаций.

Таким образом, реализация проекта реконструкции промывочно-пропарочного цеха №1 ТОО «Batys Petroleum» будет осуществляться на территории существующего промышленного объекта без расширения земельного отвода и изменения назначения деятельности. Проведенная оценка показывает, что при соблюдении предусмотренных проектных и природоохранных мероприятий воздействие на окружающую среду будет носить локальный и допустимый характер, а показатели качества компонентов окружающей среды будут соответствовать требованиям экологического законодательства Республики Казахстан.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

13. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

14. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.01.2021 г.).

15. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.05.2021 г.).

16. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.03.2021 г.).

17. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 31.03.2021 г.).

18. Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.07.2022 г.).

19. Лесной кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года № 477-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2021 г.).

20. Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».

21. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки

22. Приказ Министра национальной экономики РК №168 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».

23. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63

24. ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.

25. Методика расчета выбросов от автотранспортных предприятий (приложение № 3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п)

26. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.

27. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2004.

28. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории (Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г № 100 –п).

29. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

30. Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004, Астана, 2004.

31. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

32. И.Б. Плитман Справочное пособие для работников автозаправочных и автогазонаполнительных станций. - М., 1982.

33. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Приложение 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-П).

34. РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Алматы, 1997 г.

35. Типовая инструкция по организации системы контроля промышленных выбросов в атмосферу в отраслях промышленности. ГТО им. Воейкова. Л., 1986, 25 с.

36. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. М., 1991, 693 с

37. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, С-П,2000.

38. Гигиенические нормативы РК № 3.02.036.99. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

39. Гигиенические нормативы РК № 3.02.037.99. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

40. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объёмов образования и размещения отходов производства.

41. РНД 03.3.0.0.4.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами и отходами производства и потребления.

42. «Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2020 г». РГП «Казгидромет», 2022 г.

43. Фаизов К.Ш. Почвы пустынной зоны Казахстана. Изд - во Наука КазССР, Алма-Ата, 1983.

44. «Систематический список и основные диагностические показатели почв равнинной территории Казахской ССР». Министерство сельского хозяйства КазССР. Алма-Ата,1981.

45. Шмидт В. М. Статистические методы в сравнительной флористике. Л.: Издательство Ленинградского Университета, 1980.

46. Ботаническая география Казахстана и Средней Азии (в пределах пустынной области) // под ред. Е.И. Рачковской, Е.А.Волковой, В.Н.Храмцова. СПб., 2003.

47. Байтенов М.С. Флора Казахстана, тт 1. 2. Алматы, 1999. 2001.

48. Быков Б.А. Геоботанический словарь, Алма-Ата, 1973.

49. Иллюстрированный определитель растений Казахстана, тт. 1. 2. Алма-Ата, 1969. 1972.

50. Инструкция по проведению крупномасштабных геоботанических изысканий природных кормовых угодий Республики Казахстан, Алматы, 1995.

51. Красная книга Казахской ССР. Часть 2. Растения, Алма-Ата, 1981.

52. Атлас Казахской ССР. Том 1. Природные условия и ресурсы. 1982.

53. Афанасьев А.В. Зоография Казахстана. Изд - во Академии Наук Казахской ССР, Алма-Ата, 1960.

54. Гвоздев Е.В. и др. Книга Генетического Фонда фауны Казахской ССР. Изд - во "Наука" Казахской ССР, Алма-Ата, 1989.

55. Гаврилов Э.И. «Справочник по птицам республики Казахстан», Алматы, 2000.

56. Ковшарь А.Ф., Корелов М.Н., Скляренко С.Л. Определитель хищных птиц Казахстана. НАН РК, Ин-т зоологии и генофонда животных, NARC, проект № BP 95/4. Алматы, 1995.

57. Млекопитающие Казахстана. Т. 1 - 4; изд. «Наука» КазССР, Алма-Ата, 1969 - 1985.

58. Красная книга Казахстана. Изд. 4-е, переработанное и дополненное. Том 1: Животные; Часть 1: Позвоночные. (колл. авторов) – Алматы, «Нур-Принт», 2010. – 324 с.

59. Гаврилов Э.И. Сезонные миграции птиц на территории Казахстана. АН Каз.ССР, ин - т зоологии. Алма-Ата, 1979. 256 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.
Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области ООС

ЛИЦЕНЗИЯ

26.08.2019 года **02114Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр испытаний качества продукции"**

050061, Республика Казахстан, г.Алматы, Проспект Райымбек, дом № 348/4,, 301,
БИН: 950540001322

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Умаров Ермек Касымгалиевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи **22.06.2012**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Нур-Султан**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02114Р

Дата выдачи лицензии 26.08.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр испытаний качества продукции"**

050061, Республика Казахстан, г.Алматы, Проспект Райымбек, дом № 348/4,, 301, БИН: 950540001322

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Умаров Ермек Касымгалиевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 26.08.2019

Место выдачи г.Нур-Султан

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02114Р

Дата выдачи лицензии 26.08.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр испытаний качества продукции"**

050061, Республика Казахстан, г.Алматы, Проспект Райымбек, дом № 348/4,, 301, БИН: 950540001322

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **ул. Утеген батыра 76д, г. Алматы**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Умаров Ермек Касымгалиевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 002

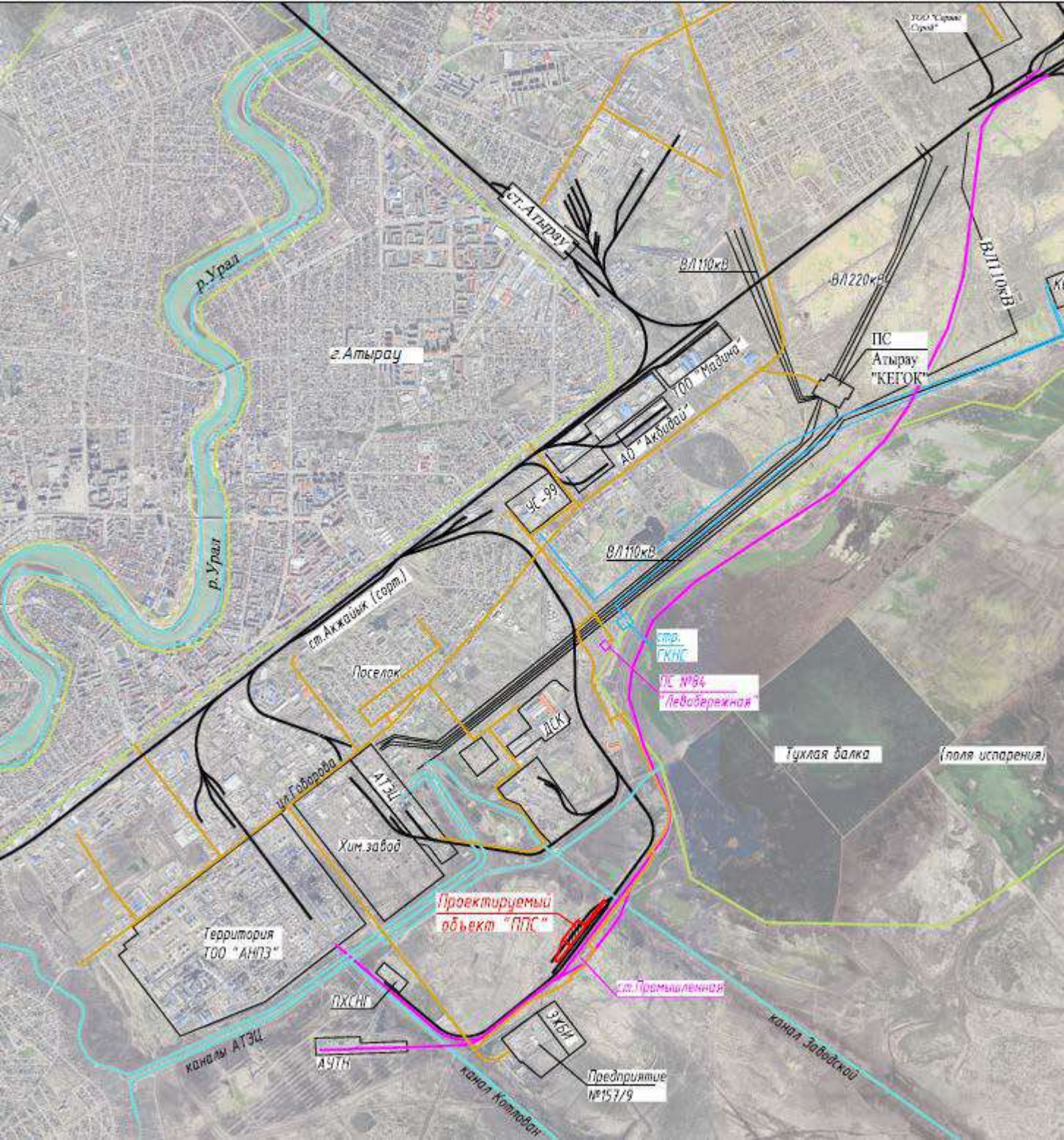
Срок действия

Дата выдачи приложения 26.08.2019

Место выдачи г.Нур-Султан

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение 2
Ситуационная карта-схема промышленной площадки ТОО «Batys Petroleum»


р.Урал
ст.Атырау
г.Атырау
ВЛ110кВ
ВЛ220кВ
ВЛ110кВ
ПС
Атырау
"КЕГОК"
ТОО "Кадино"
АО "Акжайык"
Ч-99
ВЛ110кВ
р.Урал
ст.Акжайык (сорт.)
Поселок
ДСК
ул.Гоголя
АТЗЦ
Хим.завод
Территория
ТОО "АНПЗ"
Проектируемый
объект "ППС"
ПХСНЗ
АЗУТН
ЗКБМ
Предприятие
№157/9
ст.Промышленная
канал Заводской
каналы АТЗЦ
канал Коллекторный
Сорт.
ГКНС
ПС №64
"Левобережная"
Тухлая балка
(поля испарения)

Приложение 3
Генеральный план промышленной площадки ТОО «Batys Petroleum»

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план М 1:1000; Ситуационная схема М 1:20000	
3	Разбивочный план М 1:1000	
4	План организации рельефа и благоустройства территории М 1:1000	
5	План земляных масс М 1:500	
6	Сводный план инженерных сетей М 1:1000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 3.01-03-2011 СП РК 3.01-103-2012	Генеральные планы промышленных предприятий	
СН РК 3.03-22-2013 СП РК 3.03-122-2013	Промышленный транспорт	
ВН РК 3.1-001-2024	Автомобильные дороги	
СТ РК 1549-2006	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и щебень для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия	
ГОСТ 8736-2014	Песок для строительных работ. Технические условия	
Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 4 августа 2021 года № 23852.	"Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения"	
Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447.	Санитарно-эпидемиологические требования к санитарнозащитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека	

Основные показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь участка по ГОС АКТу.	га	10.0000	
2	Общая площадь участка (в пределах условной границы подсчета объема работ)	м²	2449	
3	Площадь застройки	м²	1119.5	
4	Площадь покрытий	м²	317	
5	Площадь свободная от застройки и покрытий (в пределах условной границы подсчета объема работ)	м²	1033.5	
6	Плотность застройки	%	45.71	

Общие указания

– Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, смежных отделов и инженерно-геологических и топографических данных, выполненных ТОО «Toroplan-3D» с 01 февраля по 03 февраля 2025 года.

– Система высот - Балтийская, Система координат -местная (г.Атырау);

– Проектируемая территория расположен в промышленной зоне «Южная» строение № 14, вблизи ст. Промышленная. г.Атырау, Атырауской области, Республики Казахстан. В орографическом отношении исследуемая территория характеризуется низменным и равнинным рельефом с минимальными уклонами, наличием песчаных и солончаковых образований, а также близостью к реке Урал и Каспийскому морю. Более подробно природно-климатические, инженерно-геологические, гидрогеологические условия, рельеф местности описаны в отчете по инженерно-геологическим изысканиям.

Размещение проектируемых сооружений выполнено в соответствии с технологической схемой, с учетом производственных связей, санитарно-гигиенических, экологических и противопожарных требований, а так же из условий безопасности обслуживания, производства монтажа, демонтажа и ремонтных работ.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Главный инженер проекта Рахимжанов Д.

Согласовано

Раздел ТХ	Муртазина	08.25
Раздел ОВ	Урунбаева	08.25
Раздел ВК	Сарипбаев	08.25
Раздел КИПиА	Коваленко	08.25
Раздел ЭС	Крыжановский	08.25
Раздел АС	Придвижкин	08.25

Взам.инв.N° | Подп.и дата | Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Жарменов			08.2025
Проверил		Сарсенгалиева			08.2025
Нач.отдела		Катанаева			08.2025
ГИП		Рахимджанов			08.2025
Норм.контр		Глушанинко			08.2025

5802-ГП-002

Реконструкция промывочно-пропарочного цеха №1 сблокированным с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО "Batys Petroleum

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

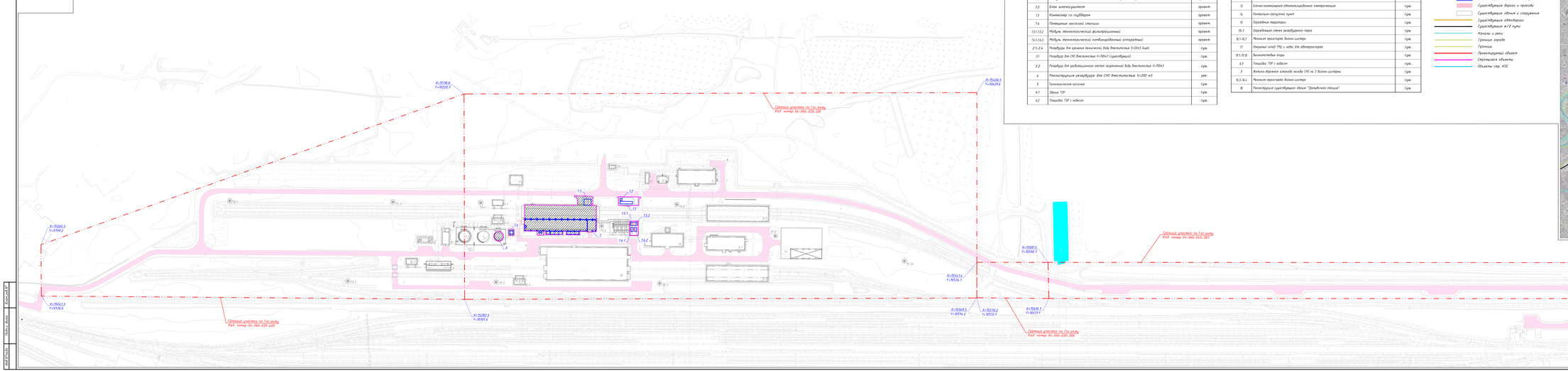
Генеральный план

Общие данные

ТОО "КИТНГ" г. Алматы

Ситуационный план





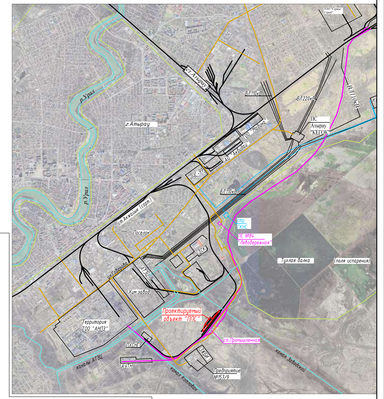
Экспликация зданий и сооружений

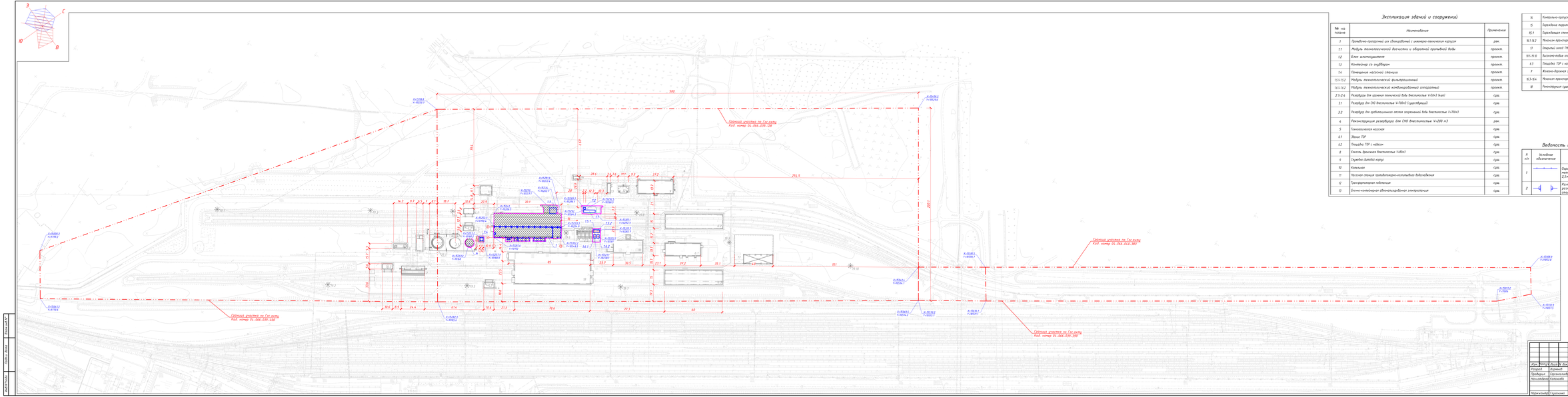
№ на плане	Наименование	Примечание
1	Противопожарная насосная станция с электрощитовой	сущ.
1.1	Модуль технологической подготовки воды	проект.
1.2	Блок хлораторной	проект.
1.3	Контейнер для хлора	проект.
1.4	Резервуар чистой воды V=1000 м3	сущ.
1.5	Насосная станция повышения давления	сущ.
1.5.1	Модуль технологической фильтровальной	проект.
1.5.2	Модуль технологической компрессорной	проект.
1.6	Резервуар для хранения промывной воды V=1000 м3	сущ.
1.7	Резервуар для хранения промывной воды V=1000 м3	сущ.
1.8	Резервуар для хранения промывной воды V=1000 м3	сущ.
2.1	Резервуар для хранения промывной воды V=1000 м3	сущ.
2.2	Резервуар для хранения промывной воды V=1000 м3	сущ.
2.3	Резервуар для хранения промывной воды V=1000 м3	сущ.
2.4	Резервуар для хранения промывной воды V=1000 м3	сущ.
3.1	Резервуар для ОЧВ V=1000 м3 (существующий)	сущ.
3.2	Резервуар для дренажных вод V=1000 м3	сущ.
4	Реконструкция резервуара для ОЧВ V=200 м3	сущ.
5	Технологическая насосная	сущ.
6.1	Здание ТЭР	сущ.
6.2	Площадка ТЭР с навесом	сущ.
7	Емкость дренажная V=50м3	сущ.
8	Служебно-бытовой корпус	сущ.
9	Котельная	сущ.
10	Насосная станция противопожарного водоснабжения	сущ.
11	Трансформаторная подстанция	сущ.
12	Блочно-комплектная автоматизированная электростанция	сущ.
13	Контрольно-пропускной пункт	сущ.
15	Проходная территории	сущ.
15.1	Пожарный гараж	сущ.
16.1-16.2	Навесы для хранения реагентов	сущ.
17	Открытый склад ТМЦ и навес для автотранспорта	сущ.
18.1-18.10	Бетонные опоры	сущ.
19.1	Площадка ТБО с навесом	сущ.
19.2	Площадка ТБО с навесом	сущ.
19.3-19.4	Навесы-боксы для хранения мешков ПАВ на 2 бетонных шламонакопителях	сущ.
20	Навес для хранения мешков ПАВ на 2 бетонных шламонакопителях	сущ.
21	Реконструкция существующего здания "Противопожарная насосная"	сущ.

Условные обозначения

- Граница реконструируемой территории
- Граница участка по Гос.акту
- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие дороги и проезды
- Существующие здания и сооружения
- Существующие автодороги
- Существующие ж/д пути
- Каналы и реки
- Границы городов
- Границы
- Проектируемые объекты
- Сохраняемые объекты
- Объекты стр. КОС

Ситуационная схема


ул.Ленина
ул.Ленина
ул.Ленина



Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование	Примечание
1	Проходно-пропускной цех (блокированный с инженерно-техническим корпусом	рек.
1.1	Модуль технологической диагностики и обдирочной протививой воды	проект.
1.2	Блок шлюзования	проект.
1.3	Контейнер со скубберам	проект.
1.4	Помещение насосной станции	проект.
1.5.1-1.5.2	Модуль технологический фильтрационный	проект.
1.6.1-1.6.2	Модуль технологический комбинированный аппаратный	проект.
2.1-2.4	Резервуар для хранения технической воды вместимостью V=50м3 (шт)	сущ.
3.1	Резервуар для ГНО вместимостью V=100м3 (существующий)	сущ.
3.2	Резервуар для противопожарного запаса хозяйственной воды вместимостью V=100м3	сущ.
4	Реконструкция резервуара для ГНО вместимостью V=200 м3	рек.
5	Технологическая насосная	сущ.
6.1	Здание ТЭР	сущ.
6.2	Площадка ТЭР с навесом	сущ.
8	Емкость дренажная вместимостью V=80м3	сущ.
9	Служебно-диспетч корпус	сущ.
10	Котельная	сущ.
11	Насосная станция противопожарно-испытательного водоснабжения	сущ.
12	Трансформаторная подстанция	сущ.
13	Блочно-комплектная автоматизированная электростанция	сущ.
14	Контрольно-пропускной пункт	сущ.
15	Пожарные резервуары	сущ.
15.1	Пожарная станция резервуарного парка	сущ.
15.1.1-15.2	Механизм пространство бизнес-шлюзами	сущ.
17	Открытый склад ТМЦ и навес для автотранспорта	сущ.
19.1-19.10	Высокомачтовые опоры	сущ.
6.3	Площадка ТЭР с навесом	сущ.
7	Канализационных колодцев наземных ГНО на 2 бизнес-шлюзами	сущ.
9.1-9.3	Механизм пространство бизнес-шлюзами	сущ.
18	Реконструкция существующих зданий "Проходная станция"	сущ.

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

№ п/п	Условное обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
1		Ограждение из панелей с прутками, с металлическими стойками, тип 3.0, размеры секции 2,5м х 1,43м	6	см. ЭСН РК 8.02-03-2023 8601-0602-0604
2		Козловое расширение из сетчатых панелей 3D размером проема 1,8 м х 1,6 м, с металлическими стойками	1	см. ЭСН РК 8.02-03-2023 8601-0605-0401

Условные обозначения

- Граница реконструируемой территории
- Граница проектируемой территории
- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие дороги и проезды
- Существующие здания и сооружения
- Существующие дороги и проезды

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5802-ГП-003	
Разраб.	Карачай				08.2025	Реконструкция проходно-пропускного цеха №1 (блокированный с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО "Ватуа Ферросплав	
Проверил	Сарсенгалиев				08.2025		
Нач.отдела	Карачай				08.2025	Генеральный план	Стадия: Р
Нач.сектора	Карачай				08.2025		Лист: 1
Н.контр.	Сарсенгалиев				08.2025	Разбивочный план	Листов: 1
ГИП	Сарсенгалиев				08.2025		ТОО "КИТИНГ" г. Алматы

Формат А3 х 6 (198.00 х 420.00мм)



Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование	Примечание
1	Проходная-пропускной пункт (блокированное с инженерно-техническим корпусом	рек.
1.1	Модуль технологический (насосная и аварийный приямок) воды	проект.
1.2	Блок шлюзующийся	проект.
1.3	Контейнер со скруббером	проект.
1.4	Помещение насосной станции	проект.
1.5-1.12	Модуль технологический фильтрационный	проект.
1.6-1.12	Модуль технологический комбинированный адсорбный	проект.
2-1-2-6	Резервуар для хранения технической воды (вместимостью V=50м3 (шт)	сущ.
3.1	Резервуар для СНО (вместимостью V=100м3 (существующий)	сущ.
3.2	Резервуар для организованного отвода загрязненной воды (вместимостью V=100м3	сущ.
4	Реконструкция резервуара для СНО (вместимостью V=200 м3	рек.
5	Технологическая насосная	сущ.
6.1	Навес ТЗР	сущ.
6.2	Площадка ТЗР с навесом	сущ.
8	Емкость фановая (вместимостью V=80м3)	сущ.
9	Сушилка-дилейка корду	сущ.
10	Колесная	сущ.
11	Насосная станция противопожарно-хозпитьевого водоснабжения	сущ.
12	Трансформаторная подстанция	сущ.
13	Блочно-комплектная автоматизированная электростанция	сущ.
14	Контрольно-пропускной пункт	сущ.
15	Складская территория	сущ.
15.1	Одноэтажное стальное разборного типа	сущ.
16.1-16.2	Механизм транспорта бухты-шестерни	сущ.
17	Открытый склад ТМЦ и навес для автотранспорта	сущ.
18.1-18.18	Высокомачтовые опоры	сущ.
6.3	Площадка ТЗР с навесом	сущ.
7	Жилого-бытовое помещение навеса СНО на 2 бухты-шестерни	сущ.
16.3-16.4	Механизм транспорта бухты-шестерни	сущ.
18	Реконструкция существующего здания "Проходная станция"	сущ.

Ведомость проездов, протуаров и площадок

Условное обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Площадь покрытия	Бортовой камень Тип	Бортовой камень Кол., п.м.
	Площадка поз. 1					
	Тротуарное покрытие	3	м²	7	1У 10.8.6	
	Площадка поз. 11 и 12					
	Асфальто-бетонное покрытие автомобильных дорог	7	м²	38	1У 10.8.6	34
	Щебеночное покрытие обочин и площадочы	7	м²	92		
	Площадка 13					
	Асфальто-бетонное покрытие автомобильных дорог	7	м²	36	1У 10.8.6	25
	Щебеночное покрытие обочин площадочы	7	м²	55		
	Площадка 14					
	Щебеночное покрытие	2	м²	18		
	Площадка 15.1-15.2 и 16.1-16.2					
	Щебеночное покрытие	2	м²	71		

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

№ п/п	Условное обозначение	Наименование	Кол., шт.	Примечание
1		Ограждение из панелей с прутками, и металлическими стойками, тип 3 (2, размеры секции 2,5м х 1,5м	6	гн. ЧСН РК 8.02-03-2023 8601-0602-0604
2		Калитка распашная из сетчатых панелей 3D размером проема 1,5 м х 1,5 м, с металлическими стойками	1	гн. ЧСН РК 8.02-03-2023 8601-0605-0401

Условные обозначения

- Граница проектируемой территории
- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие дороги и проезды
- Существующие здания и сооружения
- Существующие инженерные сети подлежащие демонтажу
- Существующие дороги и проезды
- Щебеночное покрытие

Конструкция внутриплощадочных проездов и площадок

Тип 2



Щебень фракционированный фр. 10-20 мм (ГОСТ), минеральный с расклинкой щебня фр. 20-40 мм (ГОСТ) по ГОСТ 8267-93 h=0,15 м
Уплотненный грунт h=0,20

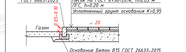
Тип 1



Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон марки А, марка II, h = 0,04 м по СТ РК 1225-2019
Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон типа А, марка II, h = 0,06 м по СТ РК 1225-2019
Щебеночный слой толщиной h=0,20 м, фракция 20-40мм h = 0,15 м
Песок по ГОСТ 8736-2014, h = 0,10 м
Уплотненный грунт основания h=0,20

Тип 3

Конструкция покрытия проезда



Подсыпка бетонная прочностью на сжатие В15 (М200)
по ГОСТ 26633-2015
Песок по ГОСТ 8736-2014, h=0,03 м – 0,05 м
Щебень h=0,15 м
Уплотненный грунт основания h=0,20

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Жарчий				10.2025	
Проверил	Сарсенгалиев				10.2025	
Нач.отдела	Кулешов				10.2025	
Норм.контр.	Кулешов				10.2025	

5802-ГП-004

Реконструкция проходной-пропускной цехе №1 (блокированным с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО "Батуа Ферросплав

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Генеральный план

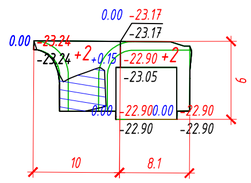
План организации рельефа и благоустройства территории

ТОО "КИТИНГ" г. Алматы

Площадка 1.1 и 1.2

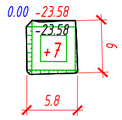
Всего, м³	Насыпь	+21	+12	Всего, м³	+33
	Выемка	0	0		0

Площадка 1.3



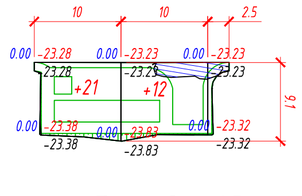
Всего, м³	Насыпь	+2	+2	Всего, м³	+4
	Выемка	0	0		0

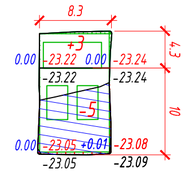
Площадка 1.4



Всего, м³	Насыпь	+7	Всего, м³	+7
	Выемка	0		0

Площадка 1.5 и 1.6





Всего, м³	Насыпь	+3	Всего, м³	+3
	Выемка	-5		-5

Ведомость объемов земляных масс, м³

Наименование	Площ-ка поз. 1.1 и 1.2		Площ-ка поз. 1.3		Площ-ка поз. 1.4		Площ-ка поз. 1.5 и 1.6	
	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)
1. Грунт планировки территории	33		4		7		3	5
2. Снятие плодородного слоя почвы (h=0.2 м.)				22				
3. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:								
а) автодорожных покрытий				8				
в) подземных частей зданий и сооружений								
4. Поправка на уплотнение К=1,05	2		1		1		1	
Всего пригодного грунта			5	8				
5. Недостаток пригодного грунта				65				
6. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:			22					
б) Избыток плодородного грунта				22				
7. Итого перерабатываемого грунта			95	95				

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Жарменов			03.2025
Проверил		Сарсенгалиева			03.2025
Нач.отдела		Катанаева			03.2025
Норм.контр		Глушанинко			03.2025

5802-ГП-005

Реконструкция промывочно-пропарочного цеха №1 сблокированным с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО "Batys Petroleum

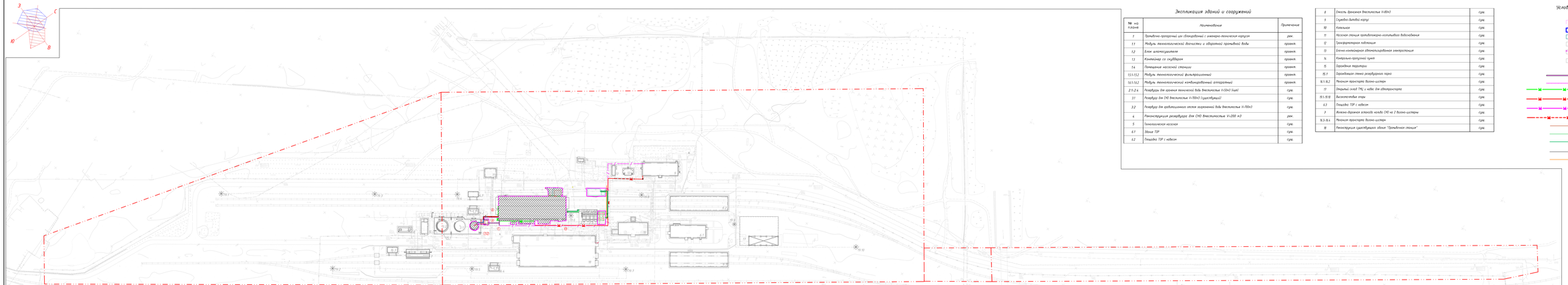
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Генеральный план

План земляных масс М 1 : 500

ТОО "КИТНГ" г. Алматы

Взам.инв.N° | Подп.и дата | Инв.N°подл.



Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование	Примечание
1	Приёмно-пропускной цех (блокированный с инженерно-техническим корпусом	рек.
1.1	Модуль технологической дозочистки и аварийной промывной воды	проект.
1.2	Блок шлюзователя	проект.
1.3	Контейнер со скруббером	проект.
1.4	Помещение насосной станции	проект.
1.5.1-1.5.2	Модуль технологической фильтровальный	проект.
1.6.1-1.6.2	Модуль технологический комбинированный аппаратный	проект.
2.1-2.4	Резервуар для хранения технической воды вместимостью V=50м3 (шт)	сущ.
3.1	Резервуар для СНО вместимостью V=150м3 (существующий)	сущ.
3.2	Резервуар для дробленного песка задержанной воды вместимостью V=150м3	сущ.
4	Реконструкция резервуара для СНО вместимостью V=200 м3	рек.
5	Технологическая насосная	сущ.
6.1	Мачта ТОР	сущ.
6.2	Площадка ТОР с навесом	сущ.
8	Емкость фановая вместимостью V=80м3	сущ.
9	Служебно-бытовой корпус	сущ.
10	Колильник	сущ.
11	Насосная станция противопожарно-напитывого водоснабжения	сущ.
12	Трансформаторная подстанция	сущ.
13	Блочно-комплектная (блочно-модульная) электростанция	сущ.
14	Контрольно-пропускной пункт	сущ.
15	Служебные перроны	сущ.
15.1	Служебная смена разгрузочного пирс	сущ.
16.1-16.2	Механизм пристарки бизнес-шлюзом	сущ.
17	Открытый склад ТМЦ с навесом для автотранспорта	сущ.
17.1-17.12	Высокочастотные опоры	сущ.
6.3	Площадка ТОР с навесом	сущ.
7	Железно-дорожная эстакада насосной СНО на 2 бизнес-шлюзами	сущ.
16.3-16.4	Механизм пристарки бизнес-шлюзом	сущ.
18	Реконструкция существующего здания "Проходческая станция"	сущ.

Условные обозначения:

- Граница проектируемой территории
- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие дороги с проездом
- Существующие здания и сооружения
- Существующие дороги с проездом
- Щебеночное покрытие
- Кабель ПС 6 проложен
- Кабель ПС по эстакаде
- Проектируемый волоконно-оптический кабель прокладываемый по стене здания
- Проектируемый волоконно-оптический кабель прокладываемый по существующему пруду по эстакаде
- Проектируемый волоконно-оптический кабель прокладываемый по нет- лоту между эстакадой и зданием
- Проектируемый волоконно-оптический кабель прокладываемый в дуплет по существующему пруду, в существующей ПЭ трубе (ЗИТ)
- Трубопровод линии СНО (8.5)
- Трубопровод воды промывной (7.8)
- Трубопровод воды промывной задержанной (7.9)
- Трубопровод шлама (8.6)
- Газопровод

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Жарчий				10.2021		
Проверил	Сарсенгалиев				10.2021		
Нач.отдела	Кононець				10.2021		
Норм.контр.	Сарсенгалиев				10.2021		

5802-ГП-006

Реконструкция приёмочного цеха №1 (блокированным с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО "Ватра Рентгенов"

Генеральный план

(Зоны) план инженерных сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

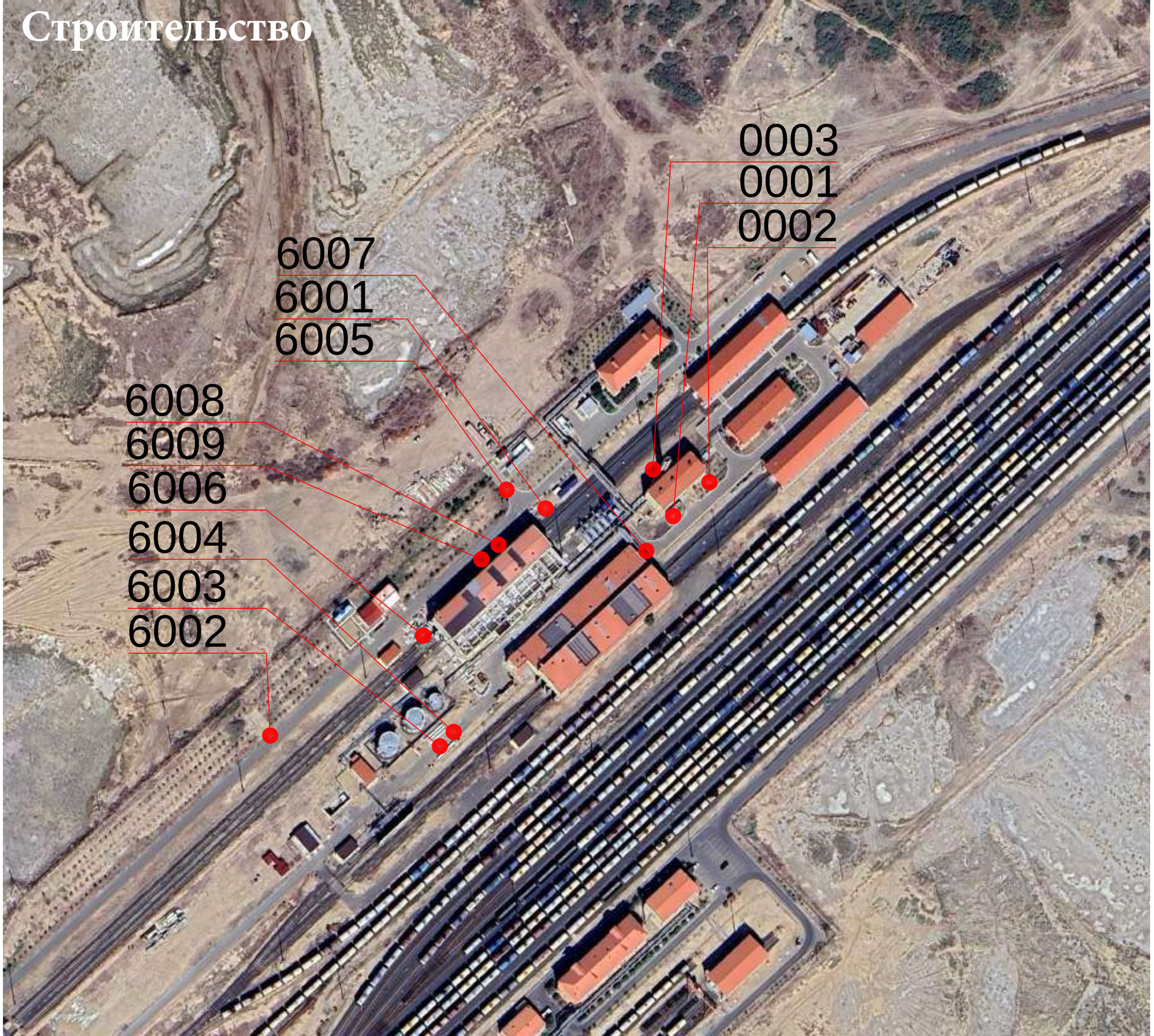
ТОО "КИТИНГ" г. Алматы

5802-ГП_006.dwg

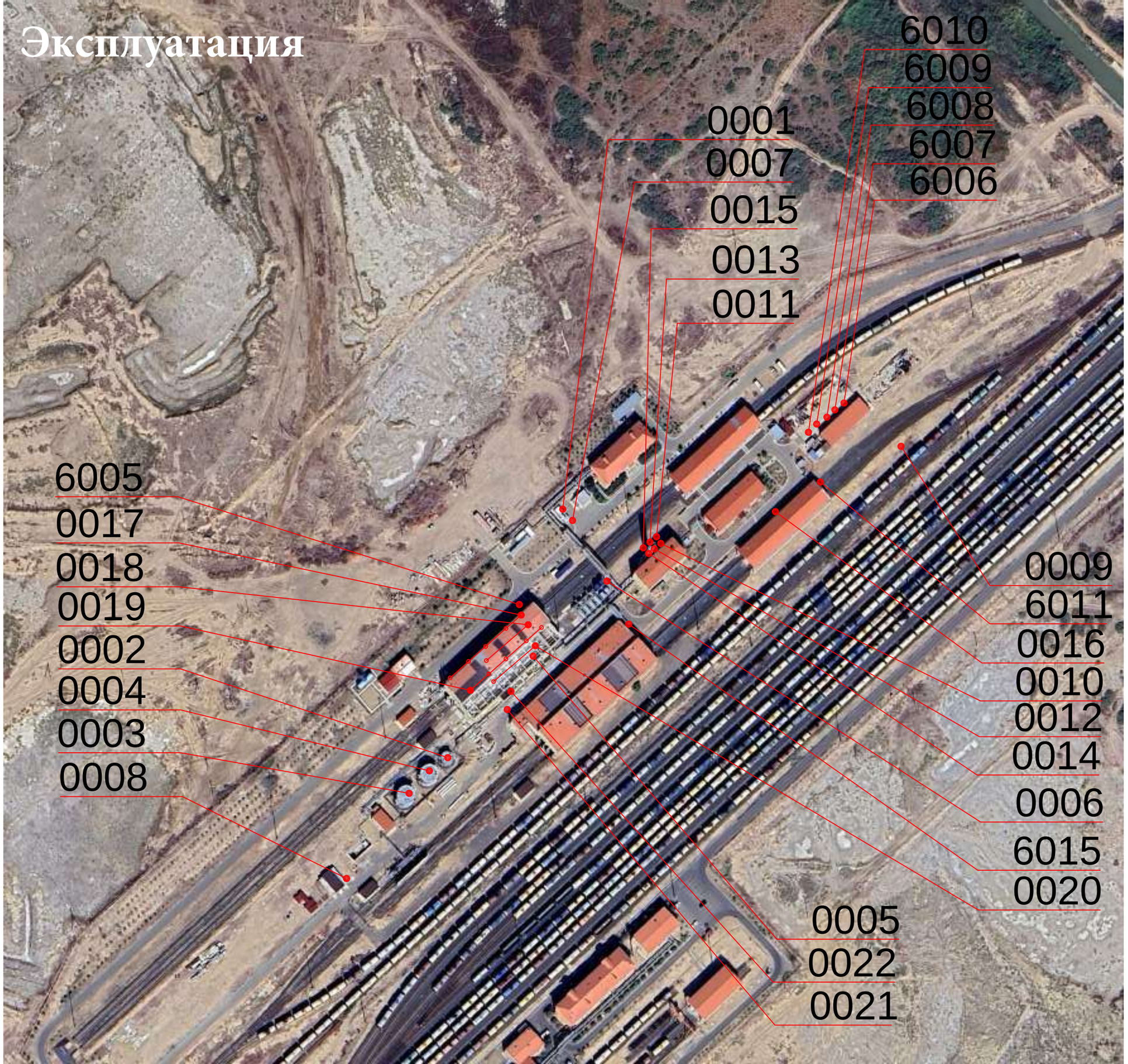
Формат А3 x 6 (1189.00 x 420.00мм)

Приложение 4
Схема размещения источников выбросов и загрязнения атмосферного воздуха

Строительство



Эксплуатация



Приложение 5

Справка о регистрации юридического лица ТОО «Batys Petroleum»

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер: 101000186800729

Алу күні мен уақыты / Дата получения: 17.11.2025

Отдел города Атырау по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области

Справка о государственной регистрации юридического лица

БИН 150540023006

бизнес-идентификационный номер

город Атырау — 28 мая 2015 г.

(населенный пункт)

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью "Batys Petroleum"

Местонахождение: Казахстан, Атырауская область, город Атырау, Промышленная зона Анпз, строение 14, почтовый индекс 060000

Руководитель: Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица ОМАШЕВ САНЖАР АСКАРОВИЧ

Учредители (участники, граждане - инициаторы): Товарищество с ограниченной ответственностью "Petroleum (Петролеум)"

Справка является документом, подтверждающим государственную регистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Дата выдачи: 17.11.2025

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Приложение 6

Справка с Казгидромет о фоновых концентрациях загрязняющих веществ и по климатическим данным РГП «Казгидромет»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«Қазгидромет» шаруашылық жүргізу
құқығындағы Республикалық
мемлекеттік кәсіпорнының
Атырау облысы бойынша филиалы

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Филиал Республиканского
государственного предприятия на
праве хозяйственного ведения
«Казгидромет» по Атырауской области

060011, Атырау қаласы, Т.Бигельдинов көшесі 10А
тел./факс: 8/7122/ 52-20-96
e-mail:info_atr@meteo.kz

060011, город Атырау, ул. Т.Бигельдинова 10А
тел./факс: 8/7122/ 52-20-96
e-mail:info_atr@meteo.kz

24-05-5/224
063BD93057344ABB
12.03.2026

Руководителю ТОО «Центр испытаний качества продукции» Әмірханқызы А.

Филиал РГП «Казгидромет» по Атырауской области на Ваш запрос от 10.03.2026г. Обращение №ЗТ-2026-01038701 предоставляет метеорологическую информацию за последние 5 лет (2021-2025гг.) по данным наблюдений МС г.Атырау Атырауской области, расположенной по адресу: ул. Т.Бигельдинова 10А.

В случае несогласия с настоящим ответом, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Приложение – 2 листа.

Директор филиала **Туленов С.Д.**

Исп.: Корнева В.Г.
Тел: 8(7122)52-21-91

Метеорологическая информация за 2021-2025гг. по данным наблюдений МС г.Атырау Атырауской области.

1.	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) ºС	34,7
2.	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) ºС	-8,0
3.	Абсолютный максимум температуры воздуха ºС (июль 2021г.)	42,8
4.	Абсолютный минимум температуры воздуха ºС (январь 2023г.)	-25,7
5.	Абсолютный максимум скорости ветра при порыве м/сек (март 2022г.)	28
6.	Среднегодовая скорость ветра, м/сек	4,3

7. Средняя месячная и годовая температура воздуха ºС;

I	II	III	IY	Y	YI	YII	YIII	IX	X	XI	XII	Год
-4,1	-3,1	3,8	15,5	20,3	26,4	28,3	27,9	19,3	11,0	4,2	-2,6	12,2

8. Месячное и годовое количество осадков в мм;

I	II	III	IY	Y	YI	YII	YIII	IX	X	XI	XII	Год
62,1	148,3	84,7	69,7	95,3	93,9	68,2	29,0	32,8	106,3	90,7	71,2	952,2

9. Средняя повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	12	15	17	9	13	13	11	3

10. Роза ветров



Примечание:

1.Скорость ветра, повторяемость превышения, которой составляет 5%, не предоставляем, так как эти параметры не входят в реестр климатических данных Казгидромета.

Исп.: Зевакина А.
Тел: 8(7122)52-21-91

https://seddoc.kazhydromet.kz/nFis28

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, ТУЛЕНОВ САЛАВАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Атырауской области, BIN120841016202

«Қазгидромет» шаруашылық жүргізу құқығындығы республикалық мемлекеттік кәсіпорны Атырау облысы бойынша филиалы

Қазақстан Республикасы 010000, Атырау қ., Т. Бигельдинов 10 А

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» филиал по Атырауской области

Республика Казахстан 010000, г.Атырау, Т. Бигельдинов 10 А

12.03.2026 №ЗТ-2026-01038701

Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр испытаний качества продукции"

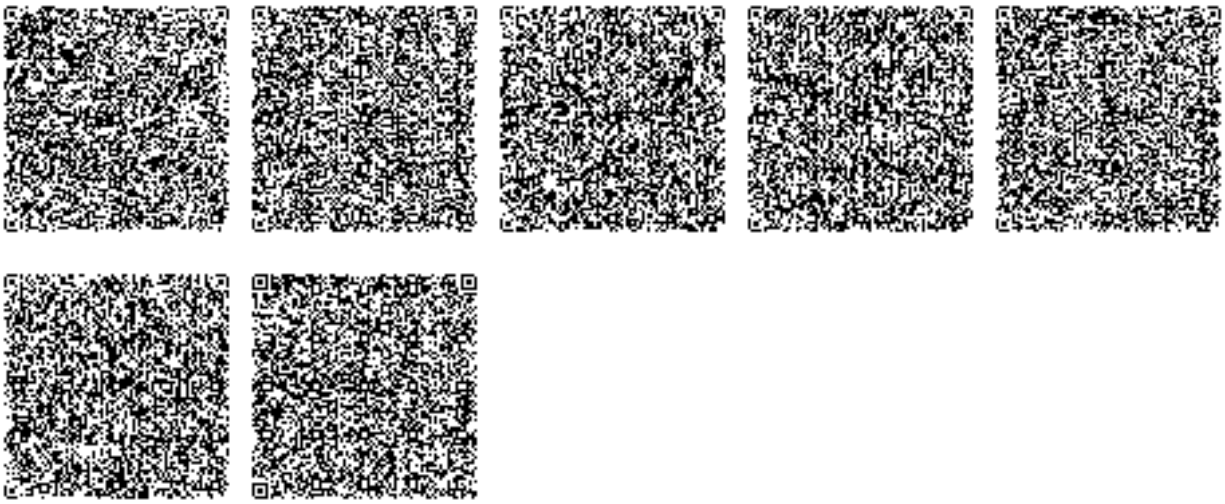
На №ЗТ-2026-01038701 от 10 марта 2026 года

Филиал РГП «Казгидромет» по Атырауской области на Ваш запрос от 10.03.2026г. Обращение №ЗТ-2026-01038701 предоставляет метеорологическую информацию за последние 5 лет (2021-2025гг.) по данным наблюдений МС г.Атырау Атырауской области, расположенной по адресу: ул. Т.Бигельдинова 10А. В случае несогласия с настоящим ответом, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Директор ТУЛЕНОВ САЛАВАТ ДЮСЕНГАЛИЕВИЧ



Исполнитель

КОРНЕВА ВЕРА ГЕОРГИЕВНА

тел.: 7471307390

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

02.04.2026

1. Город – **Атырау**
2. Адрес – **Атырау,Южная промышленная зона, 14**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"Центр испытаний качества продукции\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО \"Батыс Петролиум\"**
6. Разрабатываемый проект – **Проект Раздел охраны окружающей среды**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**, **Углеводороды**,

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	**Примесь**	**Концентрация Сф - мг/м^3**				
		Штиль 0-2 м/сек	**Скорость ветра (3 - U*) м/сек**			
			север	**восток**	**юг**	**запад**
№8	Азота диоксид	0.0406	0.0212	0.0139	0.0167	0.0233
	Диоксид серы	0.0147	0.0169	0.0146	0.0147	0.096
	Углерода оксид	0.7928	0.6283	0.5325	0.539	0.5944
	Азота оксид	0.0205	0.0093	0.0108	0.0104	0.0146

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2025 годы.

Приложение 7

Акты земельных участков и ТОО «Batys Petroleum»



УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0212850

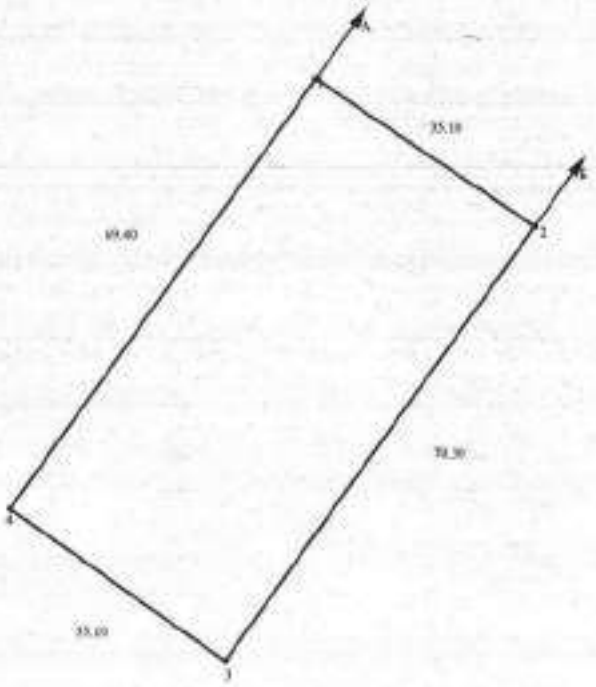
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **04-066-039-399**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 21.12.2038 жылғы мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **0.2449 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
іріктеу стансасы құрылысын салу және пайдалану үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **инженерлік жүйелердің қорғау аймағын сақтау**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **04-066-039-399**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 21.12.2038 года
Площадь земельного участка: **0.2449 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
для строительства и эксплуатации сортировочной станции
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **соблюдение охранных зон инженерных коммуникаций**
Делимость земельного участка: **неделимый**

№ 0212850

Жер учаскесінің
ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Атырау обл. Атырау қ., "Атырау мұнай өңдеу зауыты" ЖШС өндіріс аймағы, № 14/1 құрылыс**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Атырауская обл. г. Атырау, промзона ТОО "Атырауский нефтеперерабатывающий завод", строение № 14/1**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 04066040383
Б-дан А-ға дейін: Жерлер

Кадастровые номера (категория земель) смежных участков*:
От А до Б: ЗУ 04066040383
От Б до А: Земли

МАСШТАБ 1: 1000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт **«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау қаласы бойынша филиалында** жасалды

Настоящий акт изготовлен **филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау**

Мөр орны _____ **Ауданов Х.Н.**
қолы, подпись

Место печати

20 19 ж/г " 13 " января

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта

№ 1182 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 1182

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0212849

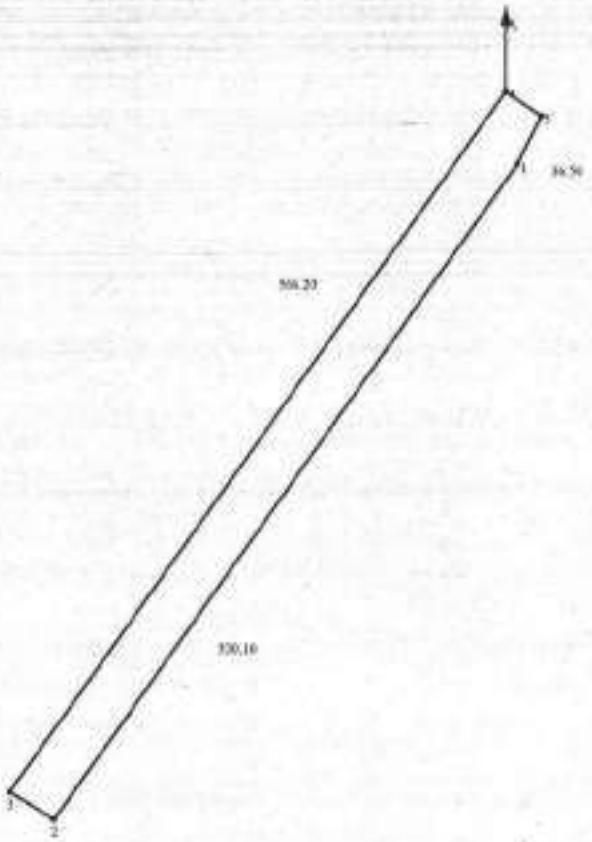
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **04-066-040-383**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 21.12.2038 жылғы мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **1.9703 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
іріктеу стансасы құрылысын салу және пайдалану үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **инженерлік жүйелердің қорғау аймағын сақтау**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **04-066-040-383**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 21.12.2038 года
Площадь земельного участка: **1.9703 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
для строительства и эксплуатации сортировочной станции
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **соблюдение охранных зон инженерных коммуникаций**
Делимость земельного участка: **неделимый**

№ 0212849

Жер учаскесінің
ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Атырау обл. Атырау қ., "Атырау мұнай өңдеу зауыты" ЖШС өндіріс аймағы, № 14/2 құрылыс**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Атырауская обл. г. Атырау, промзона ТОО "Атырауский нефтеперерабатывающий завод", строение № 14/2**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан А-ға дейін: Жоқ пар

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*
от 1 до 3- сосед. уч
от 3 до 1- земли гп

Бұрылыстар нұктелері № поворотных точек	Сызықтардың ұзындығы Меры линий, метр
2-3	35.10
4-5	27.90

МАСШТАБ 1: 5000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт **«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау қаласы бойынша филиалында** жасалды
Настоящий акт изготовлен **филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау**

Мөр орны _____ қолы, подпись **Ауданов Х.Н.**

Место печати 20 19 ж/г " 13 " марта

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта
№ 1181 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 1181
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет
Ескерту:
*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Примечание:
*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0212851

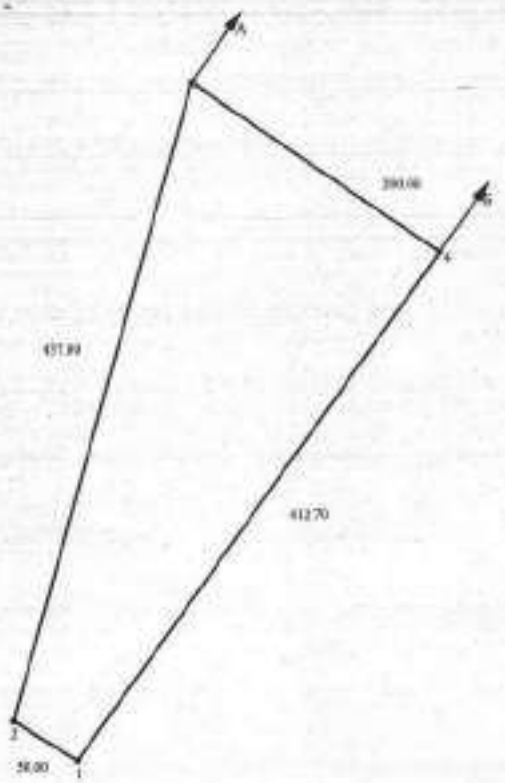
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **04-066-039-400**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 21.12.2038 жылғы мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **5.1604 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
іріктеу стансасы құрылысын салу және пайдалану үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **инженерлік жүйелердің қорғау аймағын сақтау**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **04-066-039-400**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 21.12.2038 года
Площадь земельного участка: **5.1604 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
для строительства и эксплуатации сортировочной станции
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **соблюдение охранных зон инженерных коммуникаций**
Делимость земельного участка: **неделимый**

№ 0212851

Жер учаскесінің
ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Атырау обл. Атырау қ., "Атырау мұнай өңдеу зауыты" ЖШС өндіріс аймағы, № 14-А құрылыс**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Атырауская обл. г. Атырау, промзона ТОО "Атырауский нефтеперерабатывающий завод", строение № 14-А**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 04066039128
Б-дан А-ға дейін: Жерлер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б: ЗУ 04066039128
От Б до А: Земли

МАСШТАБ 1: 5000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт **«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау қаласы бойынша филиалында** жасалды

Настоящий акт изготовлен **филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау**

Мөр орны _____ **Ауданов Х.Н.**
қолы, подпись

Место печати 20 19 ж/г ' 13 ' января

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта
№ 1183 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 1183

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

№ 8010580

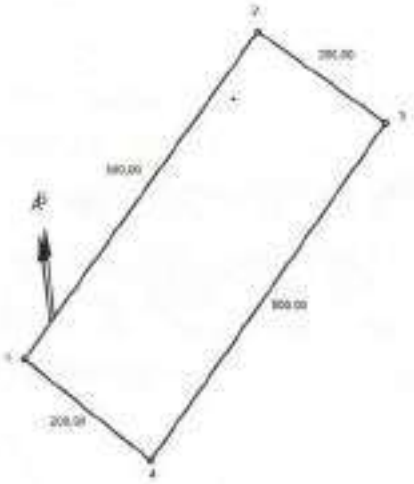
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **04-066-039-128**
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің алаңы: **10,0000 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
жуып-тазарту стансасы құрылысын салу және пайдалану үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
санитарлық, экологиялық талаптарды сақтау, өртке қарсы талаптар сақтау
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка:
04-066-039-128
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: **10,0000 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
для строительства и эксплуатации промывочной станции
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
соблюдение санитарных, экологических норм, соблюдение противопожарных норм
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 8010580

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Атырау облысы Атырау қаласы, Оңтүстік өндірістік аймағы, құрылыс № 14**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Атырауская область город Атырау, промышленная зона, Оңтүстік, строение № 14**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 04066042363а
Б-дан А-ға дейін: Жерлер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
от А до Б: ЗУ 04066042363а
от Б до А: Земли

МАСШТАБ 1:10000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, га Площадь, га
	жоқ нет	

Осы акт "Жер ҒӨО" РМК Атырау филиалында жасалды
Настоящий акт изготовлен Атырауским филиалом РГП "НПЦзем"
М.О. _____ **Сатыбалдиев Б.К.**
қолы, подпись

М.П. 2015 ж/г "15" 05

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 2532 болып жазылды
Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 2532
Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру
құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



Жер учаскесінің
жер – кадастрлық жоспары

Земельно – кадастровый план
земельного участка

№ 000230

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

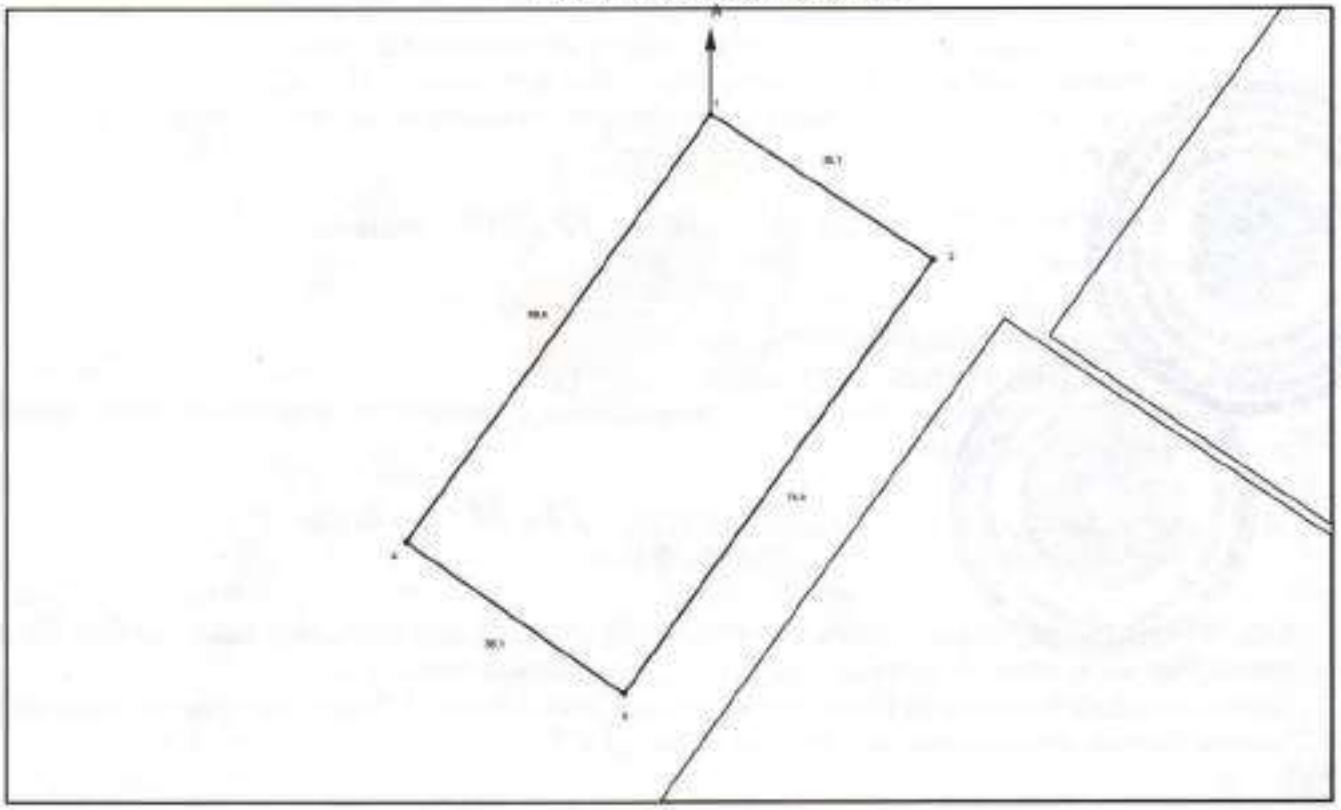
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **04-066-039-399**
Кадастровый номер земельного участка: **04-066-039-399**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Атырау обл., Атырау қ., Тергеу абақтысы аумағында**
Адрес (регистрационный код адреса): **Атырауская обл., г. Атырау, район следственного изолятора**
Жер санаты: **Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.2449 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.2449 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **іріктеу стансасы құрылысын салу үшін**
Целевое назначение земельного участка: **для строительства сортировочной станции**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 26.12.2024 жылға дейін мерзімге**
Вид права: **Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 26.12.2024 года**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **инженерлік жүйелердің қорғау аймағын сақтау**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **соблюдение охранных зон инженерных коммуникаций**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**
Делимость земельного участка: **неделимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 1000

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан А-та дейін: Жерлер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до А: Земли

9 874 368

Жер-кадастрлық жоспары "Жер ГӨО" РМК Атырау филиалында жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Атырауским филиалом РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)

М.О.
М.П. _____ Сатыбалдиев Б.К. «19» 01 2016 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Қалалық жер қатынастары бөлімінің басшысы
Начальник городского отдела земельных отношений
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)

М.О.
М.П. _____ Даулетьяров Қ.Ш. «27» 01 2016 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта № 214 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за № 214.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.



Жер учаскесінің
жер – кадастрлық жоспары

Земельно – кадастровый план
земельного участка

№ 000233

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

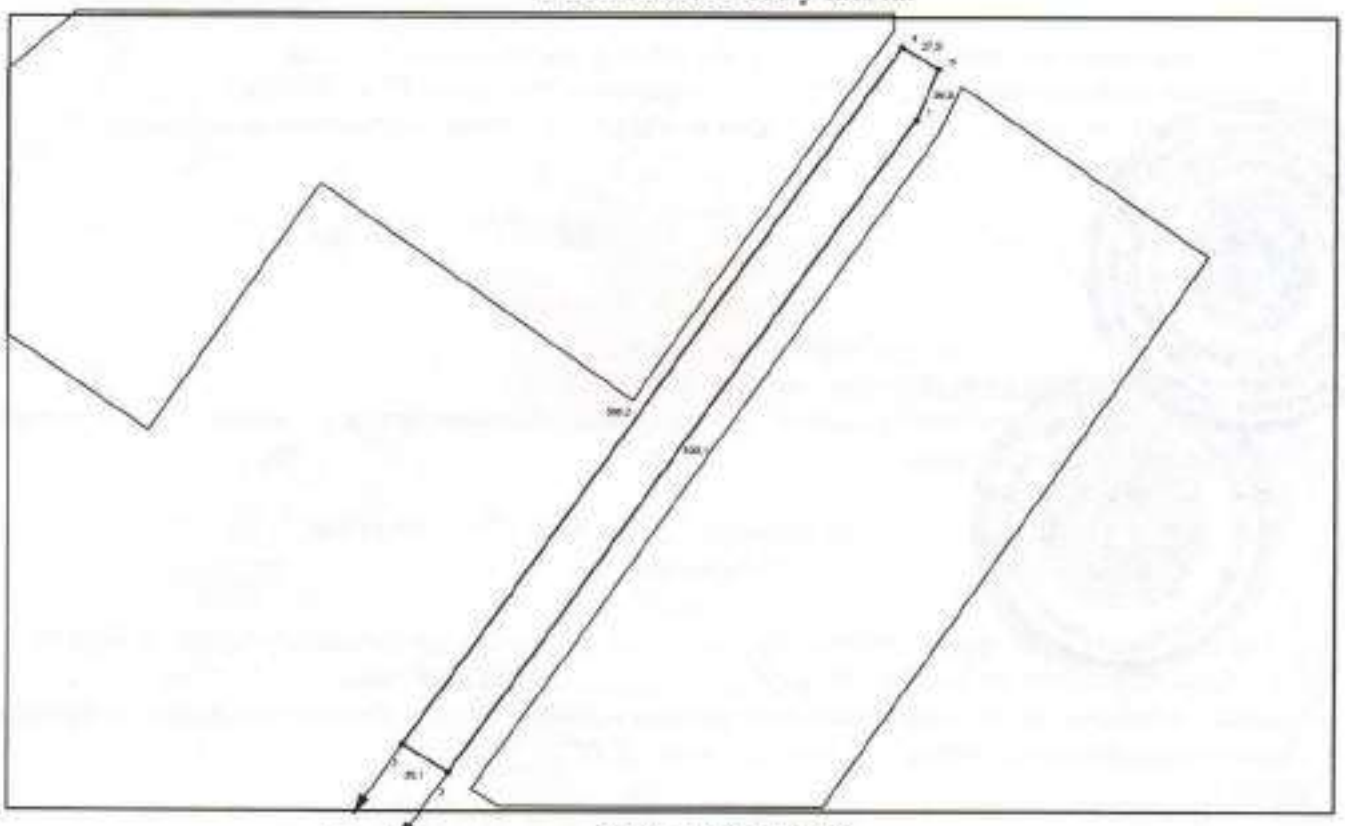
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **04-066-040-383**
Кадастровый номер земельного участка: **04-066-040-383**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Атырау обл., Атырау қ., Тергеу абақтысы аумағында**
Адрес (регистрационный код адреса): **Атырауская обл., г. Атырау, район следственного изолятора**
Жер санаты: **Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **1.9703 га**
Площадь земельного участка (гектар): **1.9703 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **іріктеу стансасы құрылысын салу үшін**
Целевое назначение земельного участка: **для строительства сортировочной станции**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 26.12.2024 жылға дейін мерзімге**
Вид права: **Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 26.12.2024 года**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **инженерлік жүйелердің қорғау аймағын сақтау**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **соблюдение охранных зон инженерных коммуникаций**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**
Делимость земельного участка: **неделимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 5000

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 04066039399
Б-дан А-ға дейін: Жерлер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б: ЗУ 04066039399
От Б до А: Земли

Жер-кадастрлық жоспары "Жер ҒӨО" РМК Атырау филиалында жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Атырауским филиалом РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П. _____ Сатыбалдиев Б.К. «19» 01 2016 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Қалалық жер қатынастары бөлімінің басшысы
Начальник городского отдела земельных отношений
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)
М.О.
М.П. _____ Даулетъяров К.Ш. «27» 01 2016 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта № 216 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за № 216.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.



Жер учаскесінің
жер – кадастрлық жоспары

Земельно – кадастровый план
земельного участка

№ 000231

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

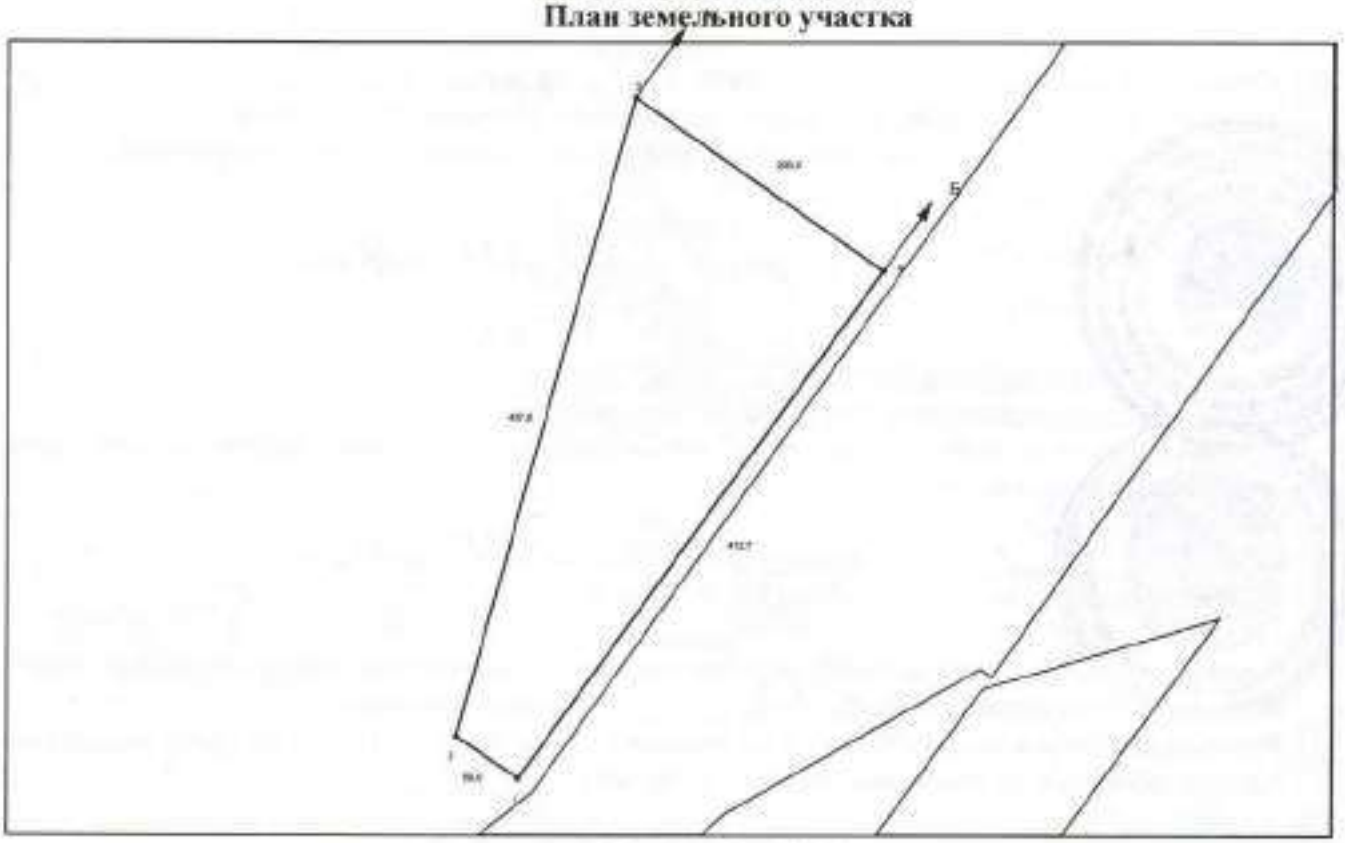
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **04-066-039-400**
Кадастровый номер земельного участка: **04-066-039-400**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Атырау обл., Атырау к., Тергеу абақтысы аумағында**
Адрес (регистрационный код адреса): **Атырауская обл., г. Атырау, район следственного изолятора**
Жер санаты: **Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **5.1604 га**
Площадь земельного участка (гектар): **5.1604 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **іріктеу стансасы құрылысын салу үшін**
Целевое назначение земельного участка: **для строительства сортировочной станции**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 5 жыл мерзімге**
Вид права: **Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 5 лет**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **инженерлік жүйелердің қорғау аймағын сақтау**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **соблюдение охранных зон инженерных коммуникаций**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**
Делимость земельного участка: **неделимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 5000

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 04066039128
Б-дан А-ға дейін: Жерлер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б: ЗУ 04066039128
От Б до А: Земли

Жер-кадастрлық жоспары "Жер ҒӨО" РМК Атырау филиалында жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Атырауским филиалом РГП "НПЦзем";
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)

М.О.
М.П. _____ Сатыбалдиев Б.К. «19» 01 2016 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Қалалық жер қатынастары бөлімінің басшысы
Начальник городского отдела земельных отношений
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)

М.О.
М.П. _____ Даулетьяров Қ.Ш. « 27» 01 2016 год
(қолы/подпись) (Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта № 213 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за № 213.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ықпирам жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.

Приложение 8

Исходные данные, предоставленные Заказчиком для разработки Раздела окружающей среды

Перечень исходных данных технологического оборудования для разработки Раздела охраны окружающей среды

№ п/п	Оборудование	Кол., ед.	Примечание	Завод-изготовитель/ поставщик
1	Технологическая линия обработки железнодорожных вагоно-цистерн и очистки сточных вод (минимум120 цистерн в сутки с остатками «светлых» нефтепродуктов или 80 цистерн в сутки с остатками «темных» нефтепродуктов)	1	Не функционирует (частично разрушено)	
2	Механизм транспорта вагоно-цистерн (автоматизированная система перемещения и позиционирования вагонов)с тяговым усилием до 70кН АСППВ-Г-ГП-22-01	2		Группа компаний ООО «Чистые технологии Групп»
3	Установка насосная, осеидиагональная УОДН-170-150-125 Q=90...198м^3/час; $Q_{ном}$=144м^3/час; H=30...16м; $H_{ном}$=24м. Насос Н-1 для ж/д налива и перекачки СНО	2		ООО ТД «Корвет»
4	Подземная дренажная емкость V=80м^3 ЕПП-80-3000-1000-3	1		ТОО «Завод металлоконст-рукций и резервуаров» г.Тараз
5	Резервуар горизонтальный цилиндрический для хранения технической воды РГС V=50м^3	4		ТОО «Завод металлоконст-рукций и резервуаров» г.Тараз
6	Технологическая линия обработки железнодорожных вагоно-цистерн и очистки сточных вод (минимум 120 цистерн в сутки с остатками «светлых» нефтепродуктов)	1		Группа компаний ООО «Чистые технологии Групп»
7	Механизм транспорта вагоно-цистерн (автоматизированная система перемещения и позиционирования вагонов) с тяговым усилием до 70кН АСППВ-Г-ГП-22-01	2		Группа компаний ООО «Чистые технологии Групп»
8	Установка очистки воздуха (скруббер с активированным углем) Q=22500 м^3/час	2		VLInternational Projects Ltd.
9	Вентилятор ВИР 600-11,2-1-RD0-250М4-О-В-У2 Q=45000 м^3/час	1		ТОО «Веза-Азия»

№ п/п	Оборудование	Кол., ед.	Примечание	Завод-изготовитель/ поставщик
	Pv=4800Па			
10	Устройство для герметизированного верхнего налива нефтепродуктов в ж/д цистерны Ду100 Ру1,0МПа с автоматизированной системой управления наливом УНЖ 6-100-09-Э-03	2		ООО «Камышинский опытный завод»
11	Устройство для нижнего слива нефтепродуктов из ж/д цистерн Ду150 Ру0,6МПа УСН-150-04 (для аварийного слива СНО)	1		ООО «Камышинский опытный завод»
12	Компрессорная установка 3,9м^3/мин 1,0МПа ДЭН-30Ш с частотным приводом с комплекта с осушителем ОВР-0230Р, циклонным сепаратором СЦ-270Р, магистральными фильтрами ФВ-0230/1,0Р; ФВ-0230/0,1Р; ФВ-0230/0,01Р; АКС-300	1		ООО «Челябинский компрессор-ный завод»

Численность персонала комплекса «Промывочная станция»

Наименование структурных подразделений и должностей	Катег. произв. процессов	Всего	Смена/бригада							
			1/1		2/2		1/3		2/4	
			м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
1	2	3	4	5	4	5	6	7	8	9
Административный и инженерно-технический персонал:										
Руководство:										
Генеральный директор	1А	1	1							
Заместитель директора по тех.работам	1А	1	1							
Заместитель директора по производству	1А	1	1							
Итого:		3	3							
Бухгалтерия:										
Главный бухгалтер	1А	1		1						
Ведущий бухгалтер	1А	1		1						
Материальный бухгалтер	1А	1		1						
Итого:		3		3						
ПТО:										
Инженер-технолог	1А	1	1							
Эколог-метролог	1А	1	1							
Инженер КИПиА	1А	1	1							
Энергетик	1А	1	1							
Итого:		4	4							
Отдел кадров:										
Менеджер по кадрам	1А	1		1						
Секретарь	1А	1		1						
Итого:		2		2						
Служба ОТ и ТБ:										
Инженер по ОТ и ТБ	1А	1	1							
Итого:		1	1							
Финансовый отдел:										
Экономист	1А	1		1						
Юрист	1А	1		1						
Итого:		2		2						
АХЧ и вспомогательный персонал:										
Начальник отдела	1А	1	1							
Заведующий складом	1А	1	1							
Разнорабочий	1В,2Г	8	2		2		2		2	
Тех.работник (уборщик бытовых и производственный помещений)	1В	4	1		1		1		1	
Водитель	1Б	4	1		1		1		1	
Работник прачечной/химчистки	3Б,2В	1	1							
Медработник	4	4	1		1		1		1	
Повар	4	8	1	1	1	1	1	1	1	1
Итого:		31	9	1	6	1	6	1	6	1
Итого по АУП и ИТР:		46	17	8	6	1	6	1	6	1

Производственный персонал:										
Дежурный оператор центральной диспетчерской	1А	4	1		1		1		1	
Итого:		4	1		1		1		1	
Персонал промывочно-пропарочного цеха, сблокированного с инженерно-техническим корпусом:										
Мастер	1Б	1	1							
Оператор АСУТП	1А	4	1		1		1		1	
Бригадир смены по цеху	1Б	4	1		1		1		1	
Аппаратчик - промывальщик вагонов-цистерн	3Б,	24	6		6		6		6	
Оператор маневрового устройства	1Б,2Г	4	1		1		1		1	
Сцепщик	1В, 2Г	8	2		2		2		2	
Итого по промывочно-пропарочному цеху:		45	12		11		11		11	
Персонал здания «Промывочная станция»:										
Мастер	1Б	1	1							
Оператор АСУТП	1А	4	1		1		1		1	
Бригадир смены по цеху	1Б	4	1		1		1		1	
Оператор по промывке и пропарке цистерн	3Б	16	4		4		4		4	
Оператор маневрового устройства	1Б,2Г	4	1		1		1		1	
Сцепщик	1В, 2Г	8	2		2		2		2	
Итого по зданию «Промывочная станция»:		37	10		9		9		9	
РМЦ:										
Электрик	1Б,2Г	8	2		2		2		2	
Слесарь	1В,2Г	8	2		2		2		2	
Токарь	1В	4	1		1		1		1	
Итого:		20	5		5		5		5	
Котельная										
Ст.машинист	1Б, 2А	4	1		1		1		1	
Помощник	1Б, 2А	4	1		1		1		1	
Итого:		8	2		2		2		2	
Разное:										
Наливщик (пункт налива в ж.д. цистерны)	1Б, 2Г	1	1							
Инженер КИПиА	1Б,2Г	4	1		1		1		1	
Инженер-технолог по эксплуатации и обслуживанию оборудования	1Б,2Г	8	2		2		2		2	
Итого:		13	4		3		3		3	
ТОР на ППС:										
Электросварщик	3Б, 2Г	8	2		2		2		2	
Итого:		8	2		2		2		2	
Производственный персонал (рабочее место - ПТО ст.Промышленная)										
Осмотрщики вагонов		12	3		3		3		3	

Оператор учетчик (АСУ ПТО)		4	1		1		1		1	
ТОР:										
Газ/эл. сварщик		4	1		1		1		1	
Слесарь		8	2		2		2		2	
ТОР (смена кол. пар)										
Мастер		1	1							
Слесарь по смене кол. пар		2	2							
Машинист козлового крана		1	1							
Итого:		32	11		7		7		7	
Итого по производственному персоналу:		159	45		38		38		38	
ИТОГО по ППС:		213	62	8	44	1	44	1	44	1

Перечень исходных данных технологического оборудования для разработки Раздела охраны окружающей среды

№ п/п	Оборудование	Кол., ед.	Обозначение
1	Система обеспечения верхнего рабочего места промывальщика: Магистраль консольно-поворотная с крышкой технологической универсальной (для операций промывки, ополаскивания, принудительной дегазации, сушки и охлаждения), моечной машинкой 360° (ММ-1), рукав напорный для подачи подготовленного воздуха, Ду315, рукав для отведения отработанного воздуха, Ду315 С устройством домывки крышки	10	МКП-КТ ЧТ717.05.00.00.00.0000-01.13 УДК-01.В3 ЧТ179.00.00.00-11
2	Система обеспечения нижнего рабочего места промывальщика: - Устройство нижнего слива с системой разогрева клапана, габарит 2378х1692х1190 - Поддон технологический с обогревом, габарит 2100х1240х490 - Устройство нижнего слива, габарит 2378х1692х1190	10 10 5	УСН-Т-100 ЧТ511.11.00.00.00.0000; ПТ ЧТ158.10.00.00.00.0000; УСН-100 ЧТ511.11.00.00.00.0000-14
3	Система откачки линии темных нефтепродуктов	5	ФГО ЧТ510.23.11.00.00.0000
4	Система откачки линии светлых нефтепродуктов	2	ФГО ЧТ510.23.11.00.00.0000
5	Блок технологический фильтрационный	5	МТ-Ф-Нп-03.В3 ЧТ611.14.00.00.00.0000-33
6	Блок технологический сепарационный	1	МТ-С-Нп-03.В3 ЧТ390.14.00.00.00.0000-30
7	Блок технологический сепарационный	1	МТ-С-Нп-02.В3 ЧТ390.14.00.00.00.0000-20
8	Блок технологический ёмкостный	2	МТ-Е-Нп-40.1.В3 ЧТ390.15.00.00.00.0000-10
9	Модуль технологический фильтрационный	2	МТ-Ф-Нп-03.В3 ЧТ611.21.00.00.00.0000-03
10	Модуль технологический доочистки оборотной промывной воды	1	ПВО-ПР-2,5-БР
11	Резервуар для хранения технической воды, 50 куб.м.	4	РГС-50
12	Модуль технологический комбинированный аппаратный,	1	МТ-К-т-А-Нп-00.1.В3 ЧТ390.38.00.00.00.0000
13	Модуль технологический комбинированный аппаратный	1	МТ-К-т-А-Нп-10.1.В3 ЧТ390.38.00.00.00.0000-10
14	Модуль дегазации, сушки и охлаждения производительностью 15 000 м3/ч, давление воздуха 2619 Па	1	МДС-03 ЧТ360.03.01.00.00.00.0000
15	Модуль дегазации, сушки и охлаждения	1	МДС-02

	производительностью 10 000 м3/ч, давление воздуха 2655 Па		ЧТ360.02.01.00.00.00.0000
16	Блок шламоосушения	2	КШ-8.В3 ЧТ627.02.08.00.00.0000

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 8 от 08.01.2026 г.

На подключение трубопроводов хозяйственно-питьевого водопровода, пожарного водопровода, пожарного пенопровода, бытовой канализации и производственной канализации для проекта реконструкции промывочно-пропарочного цеха № 1, сблокированного с инженерно-техническим корпусом предприятия.

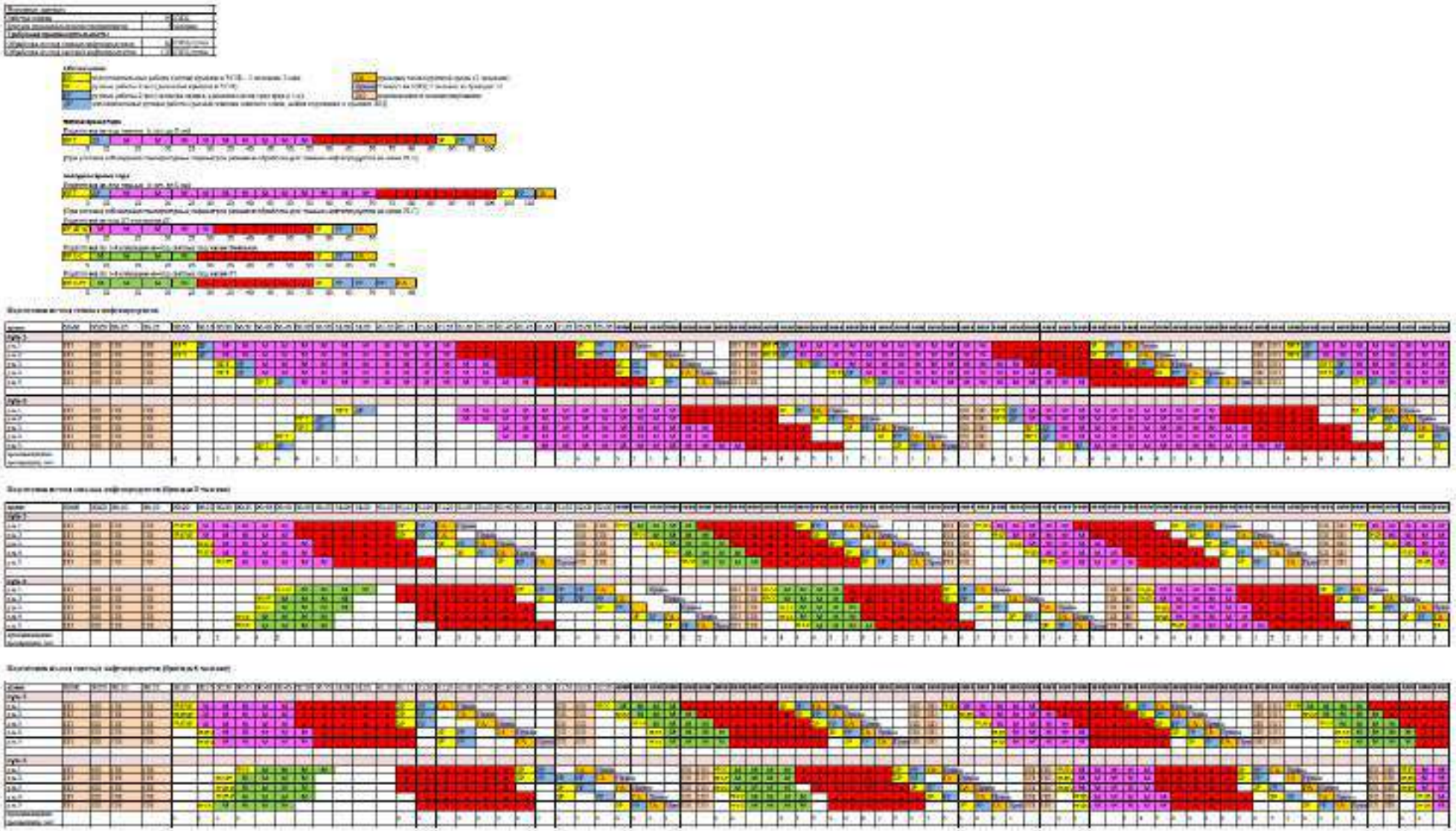
1. Заказчик: ТОО «Batys Petroleum»
2. Объект: Реконструкция промывочно-пропарочного цеха № 1, сблокированного с инженерно-техническим корпусом предприятия ТОО «Batys Petroleum», Атырауская область, г. Атырау, Южная промышленная зона АНПЗ, строение 14.
3. Стадия проектирования: Рабочий проект (РП).
4. Параметры точек подключения:

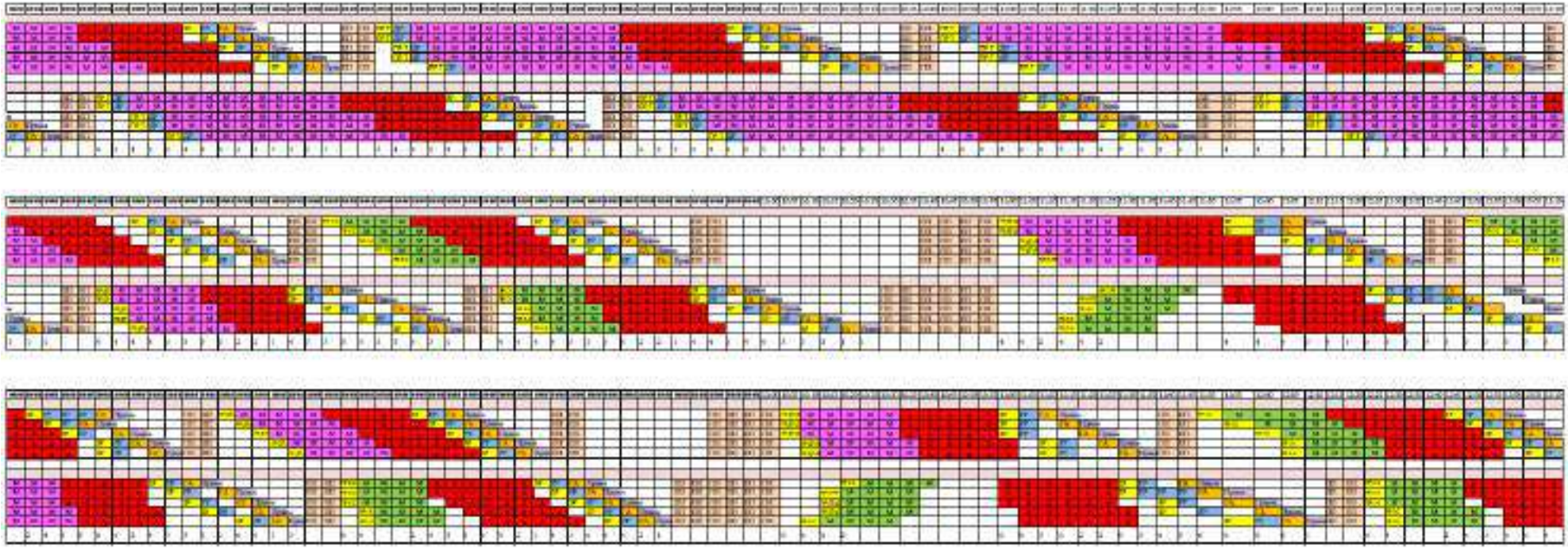
Наименование	Хоз-питьевой водопровод (точка 1)	Хоз-питьевой водопровод (точка 2)	Пожарный водопровод	Пожарный пенопровод	Бытовая канализация	Производственная канализация (точка 1)	Производственная канализация (точка 2)
Место расположения	На площадке колодец В1-1	На площадке колодец В1-2	На площадке колодец ПГ-10	На площадке колодец В10-1	На площадке колодец К-11	На площадке колодец К-3	На площадке колодец К-5
Диаметр условный	Ду160	Ду160	Ду100	Ду150	Ду160	Ду200	Ду200
Координаты	X= 15230.06 Y= 10218.39	X= 15278.54 Y= 10286.45	X= 15319.42 Y= 10253.11	X= 15233.04 Y= 10204.92	X= 15240.65 Y= 10212.55	X= 15274.79 Y= 10195.79	X= 15302.94 Y= 10234.11
Высотная отметка, м	-23,35	-23,21	-23,05	-23,34	-23,26	-23,28	-23,18
Высотная отметка дна, м	-25,39	-25,39	-24,83	-25,42	-24,66	-25,83	-25,95
Рабочее давление, кгс/см^2	2,5 ÷ 4	2,5 ÷ 4	3,5÷ 5	3,5 ÷ 5	-	-	-
Расход	25 м^3/час	10 м^3/час	40 л/сек	50 л/сек	3 л/сек	6 л/сек	6 л/сек
Рабочая температура, °С	5 ÷ 25	5 ÷ 25	5 ÷ 25	5 ÷ 25	15 ÷ 40	10 ÷ 40	10 ÷ 40
Материал трубопровода	Полиэтилен	Полиэтилен	Сталь 20	Сталь 20	Полиэтилен	Полиэтилен	Полиэтилен

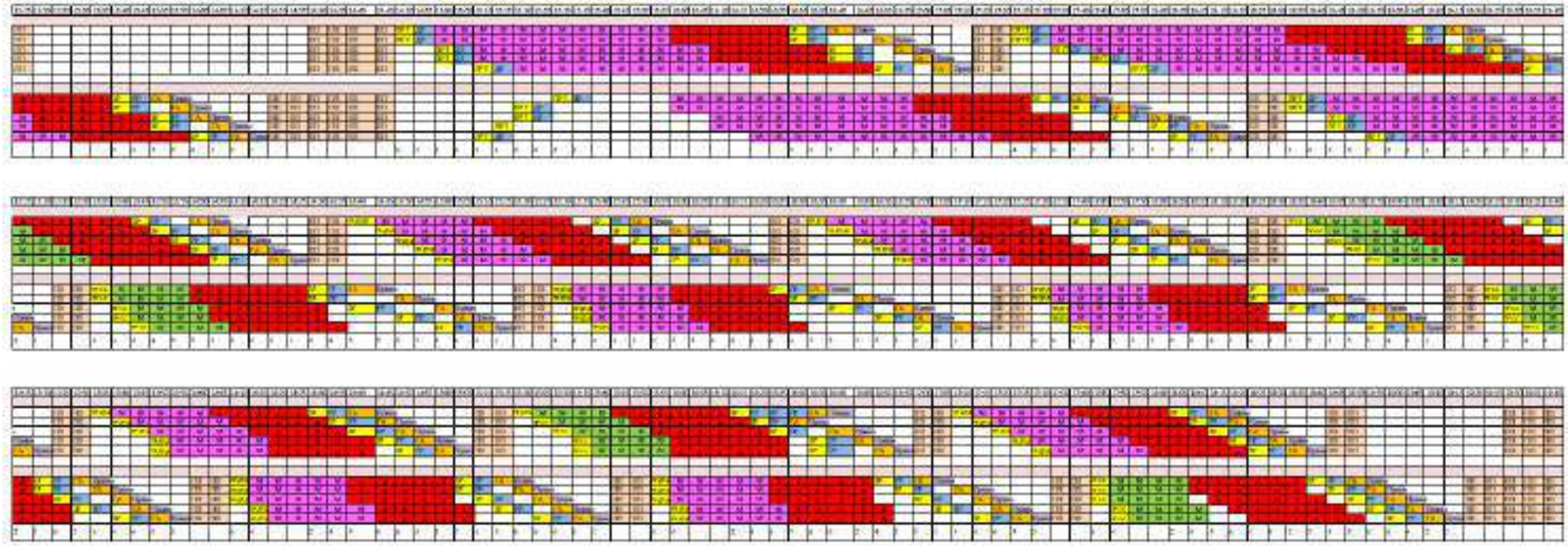
Заместитель генерального директора-главный инженер ТОО «Batys Petroleum» _____ **Бигалиев А.Б.**

ЦИКЛОГРАММА

Циклограмма работы технологического оборудования







Нысанның БҚСЖ бойынша коды *Код формы по ОКУД* _____ *КҰЖЖ бойынша ұйым коды* *Код организации по ОКПО* _____	
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі *Министерство здравоохранения Республики Казахстан*	
Мемлекеттік органының атауы *Наименование государственного органа* *"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Көліктегі санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Атырау бөлімшелік көліктегі санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік мекемесі* *Республиканское государственное учреждение "Атырауское отделенческое Управление санитарно-эпидемиологического контроля на транспорте Департамента санитарно-эпидемиологического контроля на транспорте Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"*	

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ E.01.X.KZ71VBZ00036507
Дата: 16.08.2022 ж. (г.)

1.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
Проект установления санитарно-защитной зоны ТОО «BatysPetroleum»

(«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2020 жылғы 7 шідедегі Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабы сәйкес санитариялық- эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) ***Заявление от 10.08.2022 18:27:32 № KZ56RLS00082256***

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата,номер)

2.Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) ***Товарищество с ограниченной ответственностью "Batys Petroleum", г Атырау. Промышленная зона АНПЗ, строение 14***

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы.
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Охраны окружающей среды.
сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельность)

4.Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) ***ТОО «ЭКО НАЙС», г. Атырау , ул.Курмангазы 8/1, каб. №2. Государственная лицензия проектировщика №01748 Р выдана Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерство энергетики РК от 21.05.2015 г. БИН 131040011648***

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) ***Заявление от 10.08.2022 г. № KZ56RLS00082256, Проект установления санитарно-защитной зоны ТОО «BatysPetroleum».***

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) ***не требуется***

7.Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертноезаключение других организации если имеются) ***не имеется***
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ТОО «Batys Petroleum» занимается обслуживанием, осмотром и ремонтом технического состояния вагонов-цистерн, подготовка железнодорожных вагонов-цистернпод налив, а также промывкой-пропарочной работой вагонов-цистерн перед подачей на подъездные пути. Площадка расположена на юго-восточной окраине города Атырау, по адресу: Южная промышленная зона, строение 14, в 2 км южнее Атырауского
нефтеперерабатывающего завода.
На площадке ТОО «Batys Petroleum» имеются:
- Промывочно-пропарочный цех;
- Резервуары для хранения технической воды вместимостью V=50м3 (4ш.);
- Резервуар для СНО вместимостью V=700м3 (для хранения СНО);
- Резервуар для гравитационного отстоя загрязненной воды вместимостью V=700м3;
- Резервуар для СНО вместимостью V=200м3;
- Технологическая насосная;
- Здание ТОР;
- Площадка ТОР с навесом (2 и 3 путь, 5 и 6 путь);
- Емкость дренажная вместимостью V=80м3;
- Служебно-бытовой корпус;
- Котельная;
- Насосная станция противопожарно-хозпитьевого водоснабжения;
- Трансформаторная подстанция;
- Блочно-контейнерная автоматизированная электростанция;
- Контрольно-пропускной пункт;
- Ограждающая стенка резервуарного парка;
- Механизм транспорта вагоно-цистерн - 4ед;
- Открытый склад ТМЦ
- Высокомачтовые опоры ВМО-25 - 10 ед.
- Площадка ТОР с навесом;
- Железнодорожная эстакада налива СНО на 2 вагоно-цистерны.
Месторасположение: Площадка промывочной станции расположена в южной промышленной зоне на расстоянии 3 км на юго-восток от г. Атырау. С севера площадки на расстоянии 1,8 км находится химической завод. С северо-запада, на расстоянии 2 км Атырауский нефтеперерабатывающий завод.
Ближайшая жилая зона находится на расстоянии более 2,6 км. Высота дома составляет 6-8 м., частные дома 2-х этажной постройки.
Вид деятельности:
Промывочно - пропарочное предприятие ТОО «Batys Petroleum» предназначено для подготовки цистерн под налив нефтепродуктов, подготовку под плановые виды ремонта и текущий ремонт вагон цистерн, где производят очистку котлов цистерн от остатков нефтепродуктов методом горячей обработки пропаркой, промывкой, сушкой и дегазацией или холодной обработки.
Технология подготовки железнодорожных цистерн максимально механизированы и автоматизированы. Обработка цистерн производится в закрытом помещении. Мойка, пропарка, сушка и дегазация цистерн осуществляется в замкнутом цикле при помощи специального устройства, которое смонтировано в специальной технологической крышке, устанавливаемой на горловину цистерны.
Технологией предусмотрено четыре цикла мойки: мойка, пропарка, сушка и дегазация. Необходимость применения того или иного цикла мойки определяется по результатам предварительного осмотра и потребности в цистернах под перевозку планируемого нефтепродукта. Программа АСУ-ТП разработано соответствии лицензированной программой ООО "Астера" (Россия) на промывочном цехе и V.L. International (Италия) на промывочно- пропарочном цехе. Все процессы внутренней мойки автоматизированы.
Уровень автоматизации обеспечивает:
• полную автоматическую последовательность выбранного цикла обработки;
• контроль и диагностику осуществляемых операций, что позволяет быстро выявить неполадки систем, если таковые возникнут в процессе технологии.
Отвод промывочной воды в смеси с остатками нефтепродуктов производится герметично через нижнее сливное устройство УСН 100(150) У1 в систему очистных сооружений. Удаление паров, образующихся при пропарке вагонов, осуществляется вакуумной системой Т1, Т2, Т3, Т9.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Очищенная вода на выходе с очистной установки предназначена либо для рециркуляции в последующих циклах мойки (при этом качество очистки составляет: остаточное масло ≤ 35 мг/л; твердые взвешенные частицы≤ 63 мг/л), либо для сброса в городскую канализационную сеть (при этом стоки имеют следующие параметры: ежедневный объем сброса 10% от общего потребления воды моечным цехом ориентировочно 30-40 м³/день; твердые взвешенные частицы≤25 мг/л; pH6,5÷8,5; остаточное масло≤ 25 мг/л; БПК.5≤ 375 мг/л).

Атмосферный воздух. Внутриматериковое положение и особенности орографии предопределяют резкую континентальность климата, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков.

Ветровой режим. Режим ветра в районе носит материковый характер и характеризуется преобладанием восточных, юго-восточных ветров зимой и западных и северных ветров - летом. Среднегодовая скорость ветра равна 3,4 м/с (таблица 2.1.2).

Температура и влажность воздуха. Анализ хода среднемесячных температур воздуха по метеостанции г. Атырау, свидетельствует, что самыми холодными месяцами являются январь и декабрь, температура соответственно составляла -1,30 и -8,40, самыми теплыми - июнь и июль - 27,80 и 30,50

Самая высокая относительная влажность воздуха отмечена в декабре 73%, а самая низкая в июле -12%.

Источники выбросов вредных веществ на объекте - 18 организованных и 24 неорганизованных источников выбросов.
Организованные источники:
- Источник 0001 Дизельный генератор;
- Источник 0002 РВС 200 м3;
- Источник 0003 РВС 700 м3;
- Источник 0004 РВС 700 м3;
- Источник 0005 Промывочно-пропарочный цех;
ИВ 001. Обработка цистерн из-под светлых нефтепродуктов;
ИВ 002. Обработка цистерн из-под темных нефтепродуктов;
- Источник 0006 Резервуар сбора шлама V=5м3;
- Источник 0007 Резервуар 1 м3;
- Источник 0008 Дренажная емкость 80 м3;
- Источник 0009 Здание ППС;
21
- Источник 0010 Котел паровой HDR 550;
- Источник 0011 Котел паровой HDR 550;
- Источник 0012 Котел водогрейный NAR 2500;
- Источник 0013 Котел водогрейный NAR 2500;
- Источник 0014 Котел паровой HDR 250;
- Источник 0015 Котел паровой HDR 250;
- Источник 0016 Обогреватель;
- Источник 0017 Переносной бензиновый генератор;
- Источник 0018 Емкость для хранения авиакеросина
Неорганизованные источники:
- Источник 6001 Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов;
- Источник 6002 Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродуктов;
- Источник 6003 Наливная эстакада;
- Источник 6004 Насосная;
- Источник 6005 Неплотности ЗРА и фланцев от УНС;
- Источник 6006 Станок сверлильный, вертикальный 2Т125;
- Источник 6007 Станок точильно-шлифовальный напольный;
- Источник 6008 Токарный станок ТВ-7М;
- Источник 6009 Сварочные работы;
- Источник 6010 Газосварка;
- Источник 6011 ГРПШ;
- Источник 6012 Пескомаслоуловитель;
- Источник 6013 Поддон технологический ПТ-01;
- Источник 6014 Центрифуга;
- Источник 6015 Модуль приготовления раствора МЕ-10П;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- Источник 6016 Покрасочные работы;
- Источник 6017 Станок токарный Stalex GH-1440B;
- Источник 6018 Сварочные работы;
- Источник 6019 Резка металла.
- Источник 6020 Выбросы при открывании крышки контейнер для сбора шлама V=5м3
- Источник 6021 Выбросы при открывании крышки контейнер для сбора шлама V=1м3
- Источник 6022 Выбросы при открывании крышки емкости для сбора СНО
- Источник 6023 Флотатор
- Источник 6024 Пескобензомаслоотделитель

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, их комбинации с суммирующим действием, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведены в табл. 1 ТОО «Batys Petroleum» Растояние границ СЗЗ является 500 метров. СЗЗ нанесено с учетом расстояния от каждого крайнего источника. (Карта приведены в проекте).

Основные требования к установлению СЗЗ

Размер санитарно-защитной зоны и класс опасности для ТОО «Batys Petroleum» устанавливается в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Размер санитарно-защитной зоны для ТОО «Batys Petroleum» составляет 500 м, в соответствии с Приложением 1, раздел 1, п.п. 2 п. 24 пункты очистки, промывки и пропарки цистерн (при перевозке нефти и нефтепродуктов) и относиться к 2 классу опасности. Критерием для определения размера СЗЗ является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ ПДК максимально-разовые или ориентировочный безопасный уровень воздействия для атмосферного воздуха населенных мест или ПДУ физического воздействия.

Расчет был проведен автоматически по программному комплексу УПРЗА "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск. По результатам рассеивания проектом обоснования была обоснована СЗЗ в 500 метров как приемлемая для данного вида производства. Результаты рассеивания сведены в таблицу. Для показателя фона приняты натуральные исследования, которые показывают результаты с включением фоновых концентраций (общий фон). Выбросы загрязняющих веществ в атмосфере определены при наихудших метеорологических условиях и максимально возможных выбросах от оборудования. Расчеты выполнены по всем ингредиентам и группам суммаций, присутствующим в выбросах от источников загрязнения атмосферы с учетом одновременности работы всех источников. Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не выявил какого-либо превышения норм качества воздуха на границе СЗЗ. Кроме того, ветровая деятельность будет способствовать рассеиванию выбросов загрязняющих веществ в атмосфере и быстрому снижению концентраций загрязняющих веществ в воздухе.

Замеры выбросов на промышленной площадке проводили аккредитованная лаборатория экологических исследований и мониторинга ТОО «Республиканский научно-исследовательский Центр охраны атмосферного воздуха» (Аттестат аккредитации KZ.T.06.0369 от 29.12.2018г).

По результатам натуральных годовых измерений, превышений норм ПДК не обнаружено.

Производственный шум

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствие с нормами для рабочих мест для производственных помещений считается допустимой шумовая нагрузка 80дБ. При производственных работах на открытой территории шумовые нагрузки будут зависеть от ряда факторов, включающие и выше названные.

Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях, вибрации воспринимаются отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрация высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно - сосудистой системы.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Вибрация возникает, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин, самого источника возбуждения, а также применение конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. При расположении противовибрационных экранов дальше 5-6 м от источника колебаний их эффективностью резко падает.

Для снижения вибрации от технологического оборудования предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; тяжелое вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельные фундаменты, сокращения времени пребывания в условиях вибрации, применение средств индивидуальной защиты. Радиационная обстановка.

При производственной деятельности предприятия не будут внедряться технологии и оборудование, нетипичные для данного производства, т.е. не будет наблюдаться существенные изменения в радиационной обстановке.

При производственной деятельности площадки предприятия, радиационная обстановка должна быть в норме, то есть мощность экспозиционной дозы гамма-излучения должны составлять 7-12 м к Р /час.

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов - предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Реакция организма человека на воздействие ионизирующего излучения зависит от дозы излучения, вида его, времени воздействия, размеров облучаемой поверхности, индивидуальной чувствительности.

Ионизирующая радиация при воздействии на организм человека может вызвать два вида эффектов, которые клинической медициной относятся к болезням: детерминированные пороговые эффекты (лучевая болезнь, лучевой дерматит, лучевая катаракта, лучевое бесплодие, аномалии в развитии плода и др.) и стохастические (вероятностные) беспороговые эффекты (злокачественные опухоли, лейкозы, наследственные болезни).

Расчет СЗЗ по фактору шумового воздействия

Определение размера СЗЗ по фактору шума проводилось при помощи натурных измерений. Измерения шума проводились работниками испытательной лаборатории на фиксированном расстоянии от промплощадки предприятия. Замеры уровня шума показали, что превышения гигиенических нормативов уровня шума не наблюдается.

Исходя из вышеизложенного, на настоящий момент с учетом нынешних объемов производства, на границе СЗЗ предприятия уровень загрязнения атмосферного воздуха, уровни шума и вибрации находятся в пределах допустимых значений, следовательно проведение расчета по шуму, вибрации будет значительно ниже имеющейся СЗЗ и имеющиеся СЗЗ по фактору загрязнения значительно превышает, что исключает корректировку СЗЗ по шуму и вибрации.

Исходя из вышеизложенного предлагаемый максимальный размер санитарно-защитной зоны для ТОО «Batys Petroleum» составит 500 м. Расчетная (предварительная) СЗЗ установлена ранее разработанным проектом обоснования СЗЗ.

ПОЛНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ СЗЗ

Согласно, санитарных правил приложению 1 к «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 - Размер санитарно защитной зоны для ТОО «Batys Petroleum» составляет 500 м, в соответствии с Приложением 1, раздел 1, п.п. 2 п. 24 пункты очистки, промывки и пропарки цистерн (при перевозке нефти и нефтепродуктов) и относиться к 2 классу опасности.

Результаты исследования всех факторов

В ходе разработки проекта СЗЗ были рассмотрены все аспекты влияния производства на сферы окружающей среды и население. Ближайшая жилая зона находится на расстоянии более 2,6 км. и более от границ крайнего источника. Высота дома составляет 6-8 м., частные дома 2-х этажной постройки. В виду отдаленности водных ресурсов рассмотрение влияние на них является не целесообразным, так как по всем параметрам выбросы на границе СЗЗ (500 м). Расчет валовых выбросов приведены в проекте.

Образование производственных отходов.

Система управления отходами включает в себя десять этапов технологического цикла:

- Образование/накопление отходов.

- Сбор/идентификация/сортировка/маркировка отходов.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- Временное складирование отходов.
- Транспортирование/передача отходов.
- Удаление отходов.
Мероприятие по благоустройству. Озеленение

Основными и главными природоохранными мероприятиями для улучшения состояния воздушного бассейна на производственном объекте, является озеленение. Даже сравнительно небольшие участки насаждений, снижают в летнее время запыленность на своей территории на 30-40%. Зеленые насаждения улучшают электро-гигиенические свойства атмосферы, ионный режим атмосферного воздуха.

Рядовая посадка по периметру участка является надежной защитой от пыли, песка, способствует очищению загрязненного воздуха и благотворно воздействует на здоровье и самочувствие человека. На формирование микроклимата сильное влияние оказывает солнечная радиация. Под пологом зеленых ветвей ее интенсивность значительно ниже, чем на незащищенных местах. При горизонтальной сомкнутости зеленых крон, равной 1,0, а под их пологом проникает менее 10% солнечной радиации. Уменьшение сомкнутости полога только на 0,01, увеличивает радиацию на 6-10%.

56

Зеленые насаждения фильтруют, задерживают, и поглощают часть звуковой энергии. Звуковая волна, эластичности и смешения листьев отражаясь от разной ориентации, теряет свою энергию за счет. Поэтому шум в помещениях перед которыми расположены деревья, значительно меньше, чем в помещениях, не защищенных деревьями.

На основании п 5 пп 50 СП № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г. «Озеленение СЗЗ для предприятий 2 класса опасности - не менее 50 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)
(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Ситуационная карта схема, протокол испытаний проб воздуха №878/ПВ от 14.06.2021г, №1547/ПВ от 19.08.2021г; протокол испытаний проб воды (грунтовой) №141/В от 14.06.2021г, №219/В от 20.08.2021г ; протокол испытаний проб атмосферного воздуха/АВ от 14.06.2021г, №1545/АВ от 18.08.2021г.

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	не требуется	не требуется	не требуется
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)	не требуется	не требуется	не требуется
III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)	не требуется	не требуется	не требуется
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)	не требуется	не требуется	не требуется

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект установления санитарно-защитной зоны ТОО «BatysPetroleum»

(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарақ) пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»).

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом и.о. МЗ РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2; «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденных приказом МЗ РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15; «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» утвержденных приказом МЗ РК от 30.12.2020 ҚР ДСМ-336/2020.

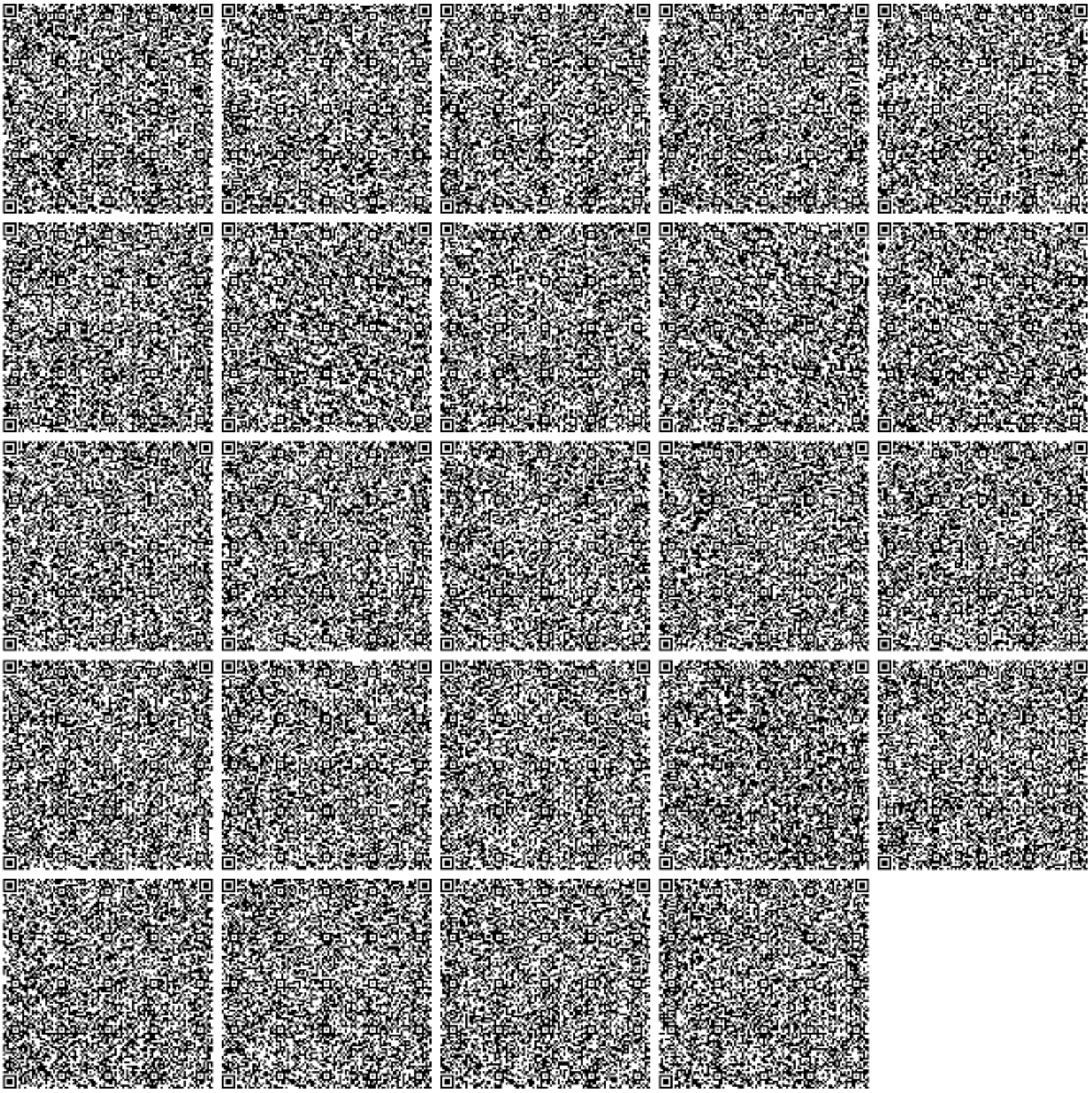
Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай
сай (соответствует)

Ұсыныстар (Предложения):

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстің негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.
На основании Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Көліктегі санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Атырау бөлімшелік көліктегі санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік мекемесі
Атырау Қ.Ә., Даңғылы Азаттық, № 15 үй, 1
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)
Республиканское государственное учреждение "Атырауское отделенческое Управление санитарно-эпидемиологического контроля на транспорте Департамента санитарно-эпидемиологического контроля на транспорте Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"
Атырау Г.А., Проспект Азаттық, дом № 15, 1
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))
Апуов Утемис
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ
**АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ**

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
**ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ**

060011, QR, Atyraý qalasy, B. Qulmanov kóshesi, 137 úı
tel/faks: 8 (7122) 213035, 212623
e-mail: atyrauekol@rambler.ru

060011, РК, город Атырау, улица Б. Кулманова, 137 дом
тел/факс: 8 (7122) 213035, 212623
e-mail: atyrauekol@rambler.ru

Номер: KZ81VWP00144976
Дата: 12.03.2024

ТОО «Batys Petroleum»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение поступило Заявление о намечаемой деятельности KZ90RYS00547189 от 09.02.2024 года.

Общие сведения:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Batys Petroleum», 060000, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Промышленная зона Анпз, строение №14, 150540023006, КАРАБЕКОВ СЕРИК АЖЕДИНОВИЧ, 87773381933, butterfly_mc@mail.ru.

Краткое описание намечаемой деятельности:

В соответствии пп. 10.3 п. 10 раздела 2 Приложения 1 заявления о намечаемой деятельности №KZ90RYS00547189 от 09.02.2024 года, основным видом намечаемой деятельности является промывочно-пропарочные станции, дезинфекционно-промывочные объекты, пункты зачистки судов, цистерн, приемно-очистные сооружения, предназначенные для приема балластных и промывочно-нефтесодержащих вод со специализированных плавсборщиков.

Цель проекта реконструкция очистных сооружений промывочно-пропарочной станции ТОО «Batys Petroleum».

Предусмотрено строительство новой станции и вспомогательных сооружений для очистки промышленных сточных вод, поступающих от действующей промывочно-пропарочной станции.

Для правильной работы новой системы очистных сооружений в соответствии с техническим заданием на проектирование требуются следующие требования:

1. Предусмотреть установку насосных очистных сооружений для очистки промышленных сточных вод и подачи их после очистки в существующую бытовую канализацию:

− условия эксплуатация оборудования на открытой площадке;

− производительность очистных сооружений должно составлять 192 м^3/сут или 8 м^3/ч;

− система очистных сооружений должна иметь возможность понижения температуры производственных стоков (охладительные системы) от температуры 90 градусов до 30 градусов по Цельсию для обеспечения процесса очистки производственных сточных вод и сброса в соответствии «Нормам приёма сточных вод в канализацию» КНС;

− система очистных сооружений должна иметь выход и возможность подключения для передачи информационных данных в действующую на территории комплекса “ППС” систему 8САОА по дистанционному управлению АСУТП;

− система очистных сооружений должна иметь возможность удаления, скопившегося СНО и нефтешлама для дальнейшей утилизации со всех составных частей технологического оборудования;

− технологическое оборудование системы очистных сооружений должны быть во взрывозащищенном исполнении (Ex) с учетом рабочих и резервных единиц оборудовании (насосное оборудования, компрессор и электроприводы)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

− система очистных сооружений должна иметь возможность применения в будущем очищенной воды для повторного использования в виде технической воды для пополнения собственных нужд производства и полива зеленых насаждений;

− если система очистных сооружений использует для очистки производственных стоков химические реагенты, то требуется автоматическая установка приготовления и дозирования хим. реагентов (с указанием марки, наименования, количества, норм, расхода в час).

2. Предусмотреть устройство насосной станции для приема производственных сточных вод и подачи их на очистные сооружения;

− производительность рассчитана и определена исходя из пропускной способности трубопровода максимального диаметра Ду 150 - переливной трубы с РГС-50м^3 (4 ед);

− температура рабочей среды для подбора насосного оборудования принята - 90 градусов по Цельсию;

− насосная станция должна быть взрывозащищенной.

3. Разделить канализацию внутри существующего здания ТОР: − существующее здание ТОР предусматривает единую бытовую канализацию.

Проектом предусмотрено разделение существующей канализации на две линии: первая линия - производственная канализация от помещения стирки и очистки одежды с кладовыми грязной и чистой одежды и сбросом на проектируемую КНС, а вторая линия существующая позиция;

Согласно ранее выполненному проекту, назначением объекта является подготовка под налив внутренней поверхности котлов железнодорожных вагонов цистерн из-под нефтепродуктов, освобожденных от остатков перевозимого груза. Для выполнения основных и вспомогательных функций объекта имеются следующие здания и сооружения: − промывочно-пропарочный цех, сблокированный с инженерно-техническим корпусом.

Промывочно-пропарочный цех имеет два тупиковых железнодорожных пути, на которых производится обработка цистерн; − резервуары для хранения технической воды вместимостью V=50 м^3 (4 шт.); − резервуар для СНО вместимостью V=700 м^3; − резервуар для гравитационного отстоя загрязненной воды вместимостью V=700м^3; − резервуар для СНО вместимостью V=200 м^3; −технологическая насосная; − здание ТОР; − площадка ТОР с навесом; − емкость дренажная вместимостью V=80 м^3; − служебно-бытовой корпус; − железнодорожная эстакада налива СНО на 2 вагонно-цистерны.

продолжительность строительства объекта составит – 10,3 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц. Начало строительства - июль 2024 год.

В соответствии пункту 5.4 раздела 2, приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК вид намечаемой деятельности, объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта относится к объектам II категории.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды:

Всего на время проведения строительных работ будет 2 организованных и 9 неорганизованных источников выбросов: земляные работы, сварочные работы, битумная установка, работа компрессора, работа строительной техники. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 0,789851737т/год.

На период проведения строительных работ проектируемого объекта сбросы загрязняющих веществ на компоненты окружающей среды не предусматривается.

Расход хозяйственно-питьевой воды составляет 269 м^3/год. Расход на технические нужды – 420 м3/год. Забор воды из поверхностных и подземных источников вод проектом не предусматривается. Объемов потребления воды Общий объем водопотребления на период строительства составляет 689 м^3/на период строительства. Общий объем водоотведения на период строительства – 269 м3/период.

Описание отходов: во время проведения строительных работ будут образовываться следующие виды отходы общим объемом 9,6419 тонн: коммунальные отходы (твердые-бытовые отходы) от жизнедеятельности рабочего персонала – 1,545 т/год. При проведении сварочных работ образуются огарки сварочных электродов - 0,0109 т/год. При

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

использовании лакокрасочных материалов образуется пустая загрязненная тара – 0,005 т/год. Строительный отход - ориентировочно 8 т. Промасленная ветошь образуется при затирке деталей и механизмов строительной техники в количестве – 0,081 тонн.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:

Государственная экологическая экспертиза Департамента экологии по Атырауской области, изучив представленное заявление №KZ90RYS00547189 от 09.02.2024 года о намечаемой деятельности пришла к выводу о необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со следующими обоснованиями.

В заявлении о намечаемой деятельности указано, что намечаемая деятельность по классификации относится к промывочно-пропарочной станции и предусмотрено строительство новой станции и вспомогательных сооружений для очистки промышленных сточных вод. Заключение о результатах скрининга ранее не было выдано**.**

Согласно п.1 статьи 65 Экологического Кодекса РК для видов деятельности и объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к настоящему Кодексу с учетом указанных в нем количественных пороговых значений (при их наличии), если обязательность проведения оценки воздействия на окружающую среду в отношении такой деятельности или таких объектов установлена в заключении о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности «Оценка воздействия на окружающую среду» **является обязательной**.

Данное заявление подается в первые и ранее был разработан проект «Оценки воздействия на окружающую среду» (имеется положительное заключение государственной экологической экспертизы выданное Департаментом экологии по Атырауской области №Е011-0004/17 от 11.01.2017 года). Согласно п. 6 статьи 72 Экологического кодекса РК, проект отчета о возможных воздействиях должен быть представлен в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды не позднее трех лет с даты вынесения уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду. В случае пропуска инициатором указанного срока уполномоченный орган в области охраны окружающей среды прекращает процесс оценки воздействия на окружающую среду, возвращает инициатору проект отчета о возможных воздействиях.

В этой связи «Оценки воздействия на окружающую среду» по намечаемой деятельности является обязательной.

При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал», также требования ст.72 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Проект отчета о возможных воздействиях должен содержать следующие сведения.

1. Необходимо представить карта-схему расположения месторождения с указанием границ санитарно-защитной зоны.

2. Вместе с тем, согласно Правилам проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 27 октября 2023 года №294, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы.

В этой связи необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах.

3. Согласно п. 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, необходимо оценить воздействие на растительный и

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

животный мир, а также на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции).

4. Согласно пп. 5 п. 1 Инструкции необходимо указать информацию о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах; указать размер санитарно-защитной зоны.

5. В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

1) атмосферный воздух;

2) поверхностные и подземные воды;

3) поверхность дна водоемов;

4) ландшафты;

5) земли и почвенный покров;

6) растительный мир;

7) животный мир;

8) состояние экологических систем и экосистемных услуг;

9) биоразнообразие;

10) состояние здоровья и условия жизни населения;

11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

6. Добавить информацию об объемах выбросов загрязняющих веществ, о количестве стационарных источников.

7. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

8. Осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов.

9. Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды.

10. Представить классы опасности и предполагаемый объем образующихся отходов.

11. Согласно п.1 статьи 336 субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона РеспубликиКазахстан "О разрешениях и уведомлениях".

В связи с этим, необходимо предусмотреть передачу отходов специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

12. Согласно пункту 50 Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 процентов (далее – %) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50 %

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

площади, СЗЗ для объектов I класса опасности –не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.

В связи с этим необходимо включить мероприятия по озеленению территории.

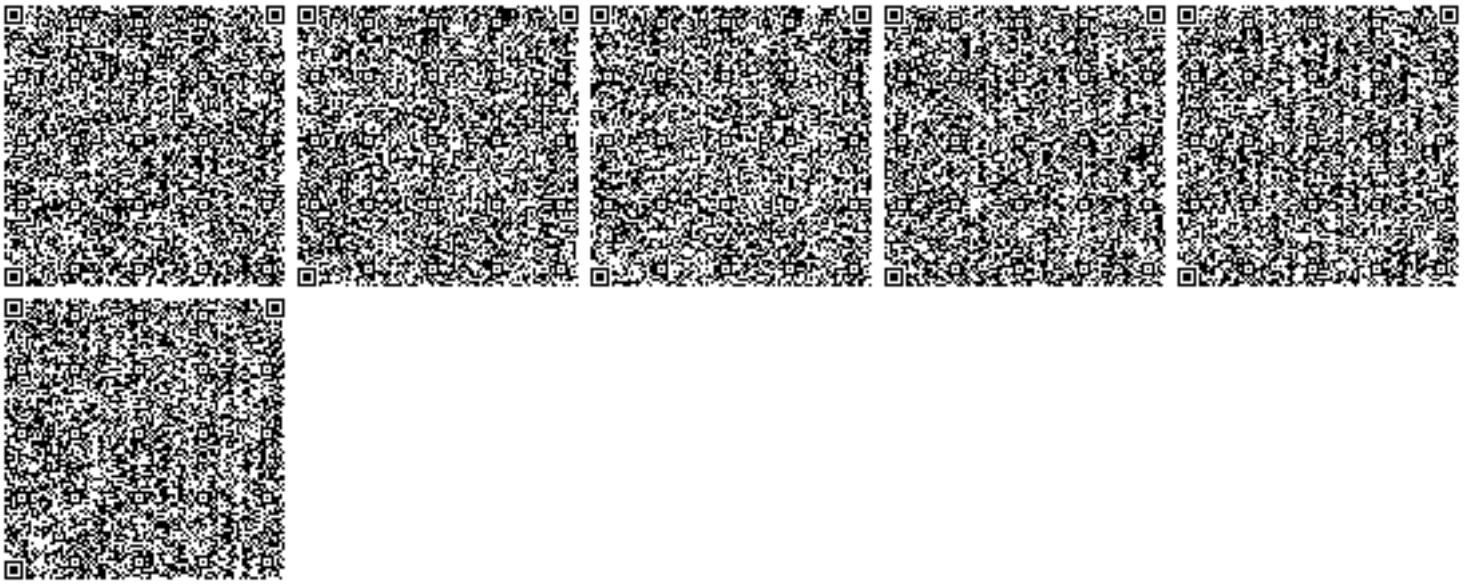
13. Деятельностью ТОО «Batys Petroleum» является промывочно-пропарочный станция. Промывочно-пропарочный цех имеет два тупиковых железнодорожных пути, на которых производится обработка цистерн; резервуары для хранения технической воды вместимостью V=50 м^3 (4 шт.); резервуар для СНО вместимостью V=700 м^3; резервуар для гравитационного отстоя загрязненной воды вместимостью V=700м^3; резервуар для СНО вместимостью V=200 м^3; технологическая насосная; здание ТОР; площадка ТОР с навесом; −емкость дренажная вместимостью V=80 м^3; служебно-бытовой корпус; железнодорожная эстакада налива СНО на 2 вагоно-цистерны.

Согласно статьи 207 Экологического Кодекса РК запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию которые не имеют установок очистки газов и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Под установкой очистки газа понимается сооружение, оборудование и аппаратура, используемые для очистки отходящих газов от загрязняющих веществ и (или) их обезвреживания.

На основании вышеизложенного, инициатору необходимо предусмотреть установление рекуперационного оборудования.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Руководитель департамента Бекмухаметов Алибек Муратович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ
**АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ**

060011, QR, Atyrayqalasy, B. Qulmanovkoshesi, 137 üi
tel/faks: 8 (7122) 213035, 212623
e-mail:atyrauekol@rambler.ru

Номер: KZ10VVX00324489
Дата: 16.09.2024

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
**ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ**

060011, РК, город Атырау, улица Б. Кулманова, 137 дом
тел/факс: 8(7122)213035, 212623
e-mail:atyrauekol@rambler.ru

_____ 20_____ жыл

№_____

ТОО «Batys Petroleum»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Реконструкция очистных сооружений промывочно-пропарочной станции ТОО «Batys Petroleum», город Атырау»

В соответствии пункту 5.4 раздела 2, приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК вид намечаемой деятельности, объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта относится к объектам II категории.

Необходимость разработки отчета о возможных воздействиях определена Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности KZ81VWF00144976 от 12.03.2024 г.

Общие сведения

Целью проекта является «Реконструкция очистных сооружений промывочно-пропарочной станции ТОО «Batys Petroleum», город Атырау».

Площадка промывочной станции расположена в южной промышленной зоне на расстоянии 3 км на юго-восток от г. Атырау. С севера площадки на расстоянии 1,8 км находится химической завод. С северо-запада, на расстоянии 2 км Атырауский нефтеперерабатывающий завод. Географические координаты проектируемого участка: 1) 47°04'23.2"N 51°57'51.5"E.

Для выполнения основных и вспомогательных функций объекта принят следующий состав существующих зданий и сооружений:

1-ый пусковой комплекс:

–Промывочно-пропарочный цех сблокированный с инженерно-техническим корпусом.

Промывочно-пропарочный цех имеет два тупиковых железнодорожных пути №5 и №6, на которых производится обработка цистерн;

–Резервуары для хранения технической воды вместимостью V=50м^3 (4шт.);

– Резервуар для СНО вместимостью V=700м^3 (существующий);

–Резервуар для гравитационного отстоя загрязненной воды вместимостью V=700м^3;

– Резервуар для СНО вместимостью V=200м^3 (существующий);

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

– Технологическая насосная; – Здание ТОР;

– Площадка ТОР с навесом;

– Емкость дренажная вместимостью V=80м^3;

– Служебно-бытовой корпус; –

Механизм транспорта вагоно-цистерн. 2-ой пусковой комплекс:

– Реконструкция существующего здания «Промывочная станция».

Существующее здание «Промывочная станция» имеет два проходных железнодорожных пути №2 и №3, на которых производится обработка цистерн;

– Площадка ТОР с навесом;

– Железнодорожная эстакада налива СНО на 2 вагоно-цистерны;

– Механизм транспорта вагоно-цистерн.

Общий срок строительства составляет 10 месяцев 2024 г.

Вид деятельности предприятия: Промывочно – пропарочное предприятие ТОО «Batys Petroleum» предназначена для подготовки цистерн под налив нефтепродуктов, подготовку под плановые виды ремонта и текущий ремонт вагон цистерн, где производят очистку котлов цистерн от остатков нефтепродуктов методом горячей обработки пропаркой, промывкой, сушкой и дегазацией или холодной обработки.

Технология подготовки железнодорожных цистерн максимально механизированы и автоматизированы. Обработка цистерн производится в закрытом помещении. Мойка, пропарка, сушка и дегазация цистерн осуществляется в замкнутом цикле при помощи специального устройства, которое смонтировано в специальной технологической крышке, устанавливаемой на горловину цистерны.

Технологией предусмотрено четыре цикла мойки: мойка, пропарка, сушка и дегазация. Необходимость применения того или иного цикла мойки определяется по результатам предварительного осмотра и потребности в цистернах под перевозку планируемого нефтепродукта.

Программа АСУ-ТП разработано соответствии лицензированной программой ООО "Астера" (Россия) на промывочном цехе и V.L. International (Италия) на промывочно- пропарочном цехе.

Все процессы внутренней мойки автоматизированы. Уровень автоматизации обеспечивает: • полную автоматическую последовательность выбранного цикла обработки; • контроль и диагностику осуществляемых операций, что позволяет быстро выявить неполадки систем, если таковые возникнут в процессе технологии.

Технологические решения.

В данном проекте предусмотрено строительство новой станции и вспомогательных сооружений для очистки промышленных сточных вод, поступающих от действующей промывочно-пропарочной станции.

1.Предусмотреть установку очистных сооружений для очистки промышленных сточных вод и подачи их после очистки в существующую бытовую канализацию:

–условия эксплуатация оборудования на открытой площадке;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

–производительность очистных сооружений должно составлять 240 м^3 /сут или 10 м^3 /ч;

–система очистных сооружений должна иметь возможность понижения температуры производственных стоков (охладительные системы) от температуры 90 градусов до 30 градусов по Цельсию для обеспечения процесса очистки производственных сточных вод и сброса в соответствии «Нормам приёма сточных вод в канализацию» КНС;

–система очистных сооружений должна иметь выход и возможность подключения для передачи информационных данных в действующую на территории комплекса “ППС” систему 8САОА по дистанционному управлению АСУТП;

–система очистных сооружений должна иметь возможность удаления, скопившегося СНО и нефтешлама для дальнейшей утилизации со всех составных частей технологического оборудования;

–технологическое оборудование системы очистных сооружений должны быть во взрывозащищенном исполнении (Ex) с учетом рабочих и резервных единиц оборудовании (насосное оборудования, компрессор и электроприводы).

–система очистных сооружений должна иметь возможность применения в будущем очищенной воды для повторного использования в виде технической воды для пополнения собственных нужд производства и полива зеленых насаждений;

–если система очистных сооружений использует для очистки производственных стоков химические реагенты, то требуется автоматическая установка приготовления и дозирования хим. реагентов (с указанием марки, наименования, количества, норм, расхода в час).

2.Предусмотреть устройство канализационной насосной станции для приема производственных сточных вод и подачи их на очистные сооружения;

–производительность рассчитана и определена исходя из пропускной способности трубопровода максимального диаметра Ду 150 - переливной трубы с РГС-50м3 (4ед);

–температура рабочей среды для подбора насосного оборудования принята - 90 градусов по Цельсию;

–насосная станция должна быть взрывозащищенного исполнения.

3.Разделить канализацию внутри существующего здания ТОР:

–существующее здание ТОР предусматривает единую бытовую канализацию.

Проектом предусмотрено разделение существующей канализации на две линии: первая линия производственная канализация от помещения стирки и очистки одежды с кладовыми грязной и чистой одежды и сбросом на проектируемую КНС, а вторая линия существующая бытовая канализация.

Основные технические решения.

Для системы очистки в данном проекте запроектированы следующие сети и сооружения:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

–канализационная насосная станция во взрывозащищённом исполнении производительностью = 2×30 м3 /ч, Н=30 м, ~3×400 В, Р=2×30 кВт в комплекте с корпусом, диаметром 3 м и высотой 5,5 м, насосами перекачки высокотемпературных сточных вод, поплавковыми, трубопроводной обвязкой, ручной талью, КИПиА и шкафом управления.

–усреднитель - охладитель во взрывозащищённом исполнении в комплекте с погружными насосами, поплавковыми датчиками уровней, скиммерами нефтепродуктов, емкостными сооружениями, погружными насосами отвода нефтепродуктов, распределительной системой взмучивания.

–комплекс локальных очистных сооружений поверхностных сточных вод ЛОС БК-10 во взрывозащищённом исполнении производительностью 10 м3 /ч в комплекте с фазовым сепаратором дисперсий, напорным флотатором, вертикальным отстойником, напорными фильтрами, воздуходувным и насосным оборудованием, реагентным хозяйством, емкостными сооружениями, трубопроводной обвязкой, КИП и А и шкафом управления.

–емкость объемом 15 м3 из армированного стеклопластика, диаметром 2,2 м, высотой Н=4,0 м для СНО;

–водопровод хозяйственно-питьевой (В1), для подпитки ЛОС БК-10;

–производственная канализация, самотечная (К3), от существующего здания ТОР до проектируемой КНС;

–производственная канализация, напорная (К3Н), от проектируемой КНС до ЛОС БК 10;

–трубопровод очищенной воды, напорный (К7Н), от ЛОС БК-10 до проектируемого колодца гасителя;

–трубопровод очищенной воды, самотечный (К1), от проектируемого колодца гасителя до точки подключения;

–колодцы водопроводные для установки в них задвижек. Все трубопроводы проложены подземно

КНС и локальные очистные сооружения промышленных сточных вод данным проектом не разрабатываются, так как представляются в готовом к эксплуатации состоянии и полной комплектности заказчику заводом-изготовителем на строительную площадку. Технологическая схема, состав оборудования и материалов подобраны с учетом требований к очистке сточных вод.

Канализационная насосная станция (КНС).

КНС предназначена для перекачки производственно-дождевых сточных вод. Перекачка высокотемпературных производственно-дождевых сточных вод осуществляется посредством насосов сухой установки во взрывозащищённом исполнении. Конструктивное исполнение канализационной насосной станции.

Приемный резервуар представляет собой круглую цилиндрическую емкость диаметром 3,0 м и высотой 5,5 м, выполненную из стали и разделённую на две секции:

–емкость, предназначенная для приема сточных вод; –секция размещения насосов. Состав канализационной насосной станции;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

–корпус КНС;

–насос "Иртыш" НФс100/310.318.Т-30/4Ех-300 перекачки высокотемпературных сточных вод во взрывозащищённом исполнении – 4 шт. (2 раб., 1 рез., 1 на складе);

–трубопроводная обвязка и запорная арматура;

–шкаф управления;

–поплавковые датчики уровня (комплект);

–ручная таль. Усреднитель-охладитель Предназначен для усреднения и охлаждения производственно-дождевых сточных вод по расходу. Усреднитель-охладитель выполняет функцию первичной очистки сточных вод от нефтепродуктов посредством скиммеров, а также он необходим для стабилизации работы последующих сооружений физико-химической очистки. Конструктивное исполнение усреднителя-охладителя Усреднитель-охладитель представляет собой емкость, установленную на фундаменте и разделённую на две технологические линии, работающие попеременно.

Также в состав усреднителя-охладителя входит резервуар сбора уловленных нефтепродуктов. Уловленные нефтепродукты погружным насосом отводятся в специальную емкость объёмом не менее 15 м^3. Для предотвращения осаждения взвешенных веществ предусмотрена система взмучивания объема усреднителя-охладителя сжатым воздухом

Станция физико-химической очистки типа «ЛОС-БК-10 ФСД» Фазовый сепаратор дисперсий сточных вод «Биокомплект», далее ФСД, предназначен для физико-химической очистки производственно-дождевых сточных вод. Конструктивное исполнение станции БК-10 ФСД Станция очистки на фазовых сепараторах дисперсий (1 рабочий, 1 резервный) состоит из четырёх блок модулей заводского изготовления, устанавливаемых на бетонное основание в два этажа. Состыкованные вместе блок-контейнеры образуют утепленное здание, в котором смонтированы все необходимые сооружения и оборудования. Такая конструкция обеспечивает условия достаточной теплоизоляции и удобства эксплуатации очистных сооружений. Блок-контейнеры поставляются заводом-изготовителем полностью укомплектованными.

На заводе-изготовителе проводится контрольная сборка станции с последующей разборкой и упаковкой в зависимости от условий транспортирования. Монтаж предусматривает восстановление межблочных соединений конструкций блок контейнеров, монтаж технологических трубопроводов, кабелей, установка фасонных элементов и крышного профлиста. Все емкости, отверстия в стенах, перегородках для пропуска технологических трубопроводов выполнены с обеспечением герметичности.

Кроме основных сооружений в состав станции входят резервуар осветленной воды, резервуар промывки фильтров, резервуар сбора флотопены, компрессорные установки, насосное оборудование. Промливневые сточные воды на станцию поступают после предварительной очистки в фазовых сепараторах дисперсий, установленных за пределами станции.

Характеристики сточных вод «до очистки» и «после очистки»:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Характеристик стоков до очистки мг/л	**Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л - допустимая**
pH-8,49	pH-6,5-8,5
Взвешенные вещества 437,1 мг/л	Взвешенные вещества с.в.в- ≤25
Нефтепродукты-3592 мг/л	Нефтепродукты- 0,1-2
БПК5 - 160,12 мгO_2/дм^3	БПК5 - ≤375

Описание реагента применяемого для очистки сточной воды на станции промывки предприятия «Batys Petroleum».

СКИФ — это новый смесевой реагент с усиленными коагулирующими и флокулирующими свойствами. Реагент применяют в системах водоподготовки для коагуляции (устранения взвесей) воды промышленного и хозяйственно-бытового назначения, в том числе питьевой воды.

СКИФ выпускается в виде бесцветного раствора или раствора с желтоватым оттенком, допускающую опалесценцию водной смеси.

В состав продукта входят полиоксихлорид алюминия и катионный флокулянт – полидиаллилдиметиламмоний хлорид (полиДАДМАХ). Коагулянт СКИФ относится к коагулянтам оксихлоридной группы Al(OH)aClb, используемым для контактной коагуляции или коагуляции в свободном объёме.

Применение метода контактной коагуляции с высокоэффективным коагулянтом марки СКИФ позволяет сократить расход реагента на 65–70%, исключить необходимость первичного обеззараживания воды хлором или снизить расход хлора до минимума, обеспечить остаточное содержание алюминия в воде в пределах ПДК, придать режиму водообработки стабильность и значительно сократить стоимость очистки воды.

Проведенные исследования показали, что эффективность снижения мутности воды, при применении коагулянта СКИФ, составляет 90-92% при дозе коагулянта 3-4 мг/л при контактном методе коагуляции и 8-9 мг/л при коагуляции в свободном объёме. Эффективность обеззараживания составила 85-95%.

Область применения:

- Очистка и кондиционирование питьевой воды;
- Очистка сточных вод в промышленности, сельском хозяйстве, бытовых целях.

Пропорции дозируемого реагента рассчитываются исходя из показателей обрабатываемой воды. Преимущества

- Высокая эффективность и низкий расход коагулянта;
- Эффективность действия СКИФ мало зависит от температуры обрабатываемой воды, в отличие от сульфата алюминия, образующего трудноотделяемые осадки;
- СКИФ легко и точно дозируется в очищаемую воду;
- СКИФ не образует токсичных веществ, а продукты его разложения безопасны для человека, животных и растений.

Оценка воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Всего на период строительства выявлены 2 организованных и 10 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Источник выделения 0001, Работа ДЭС;
Источник выделения 0002, Битумный котел
Источник выделения 6001, Сварочные работы
Источник выделения 6002, Газосварочные работы
Источник выделения 6003, Земляные работы
Источник выделения 6004, Разгрузка-погрузка щебня
Источник выделения 6005, Разгрузка-погрузка песка
Источник выделения 6006, Шлифовальный станок
Источник выделения 6007, Битумная установка
Источник выделения 6008, Покрасочные работы
Источник выделения 6009, Работа компрессора
Источник выделения 6010, Работа строительной техники

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		Период СМР		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
*****диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)**								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0,0034	0,01164277	0,0034	0,01164277	2024
*****Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)**								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0,000107	0,000366861	0,000107	0,000366861	2024
*****Хром /в пересчете на хрома (VI) оксид/ (0203)**								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0,0001925	0,000659	0,0001925	0,000659	2024
*****Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)**								
Организованные источники								
строительная площадка	0001			0,0628053	0,0036992	0,0628053	0,0036992	2024
	0002			0,000088	0,000509	0,000088	0,000509	2024
Итого:				0,0628933	0,0042082	0,0628933	0,0042082	
Неорганизованные источники								
	6001			0,0001925	0,000659	0,0001925	0,000659	2024
	6002			0,000162	0,0000367	0,000162	0,0000367	2024
	6009			0,0628053	0,064	0,0628053	0,064	2024
Итого:				0,0631598	0,0646957	0,0631598	0,0646957	
Всего:				0,1260531	0,0689039	0,1260531	0,0689039	2024
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)**								
Организованные источники								
строительная площадка	0001			0,0102059	0,0006011	0,0102059	0,0006011	2024
	0002			0,0000143	0,0000827	0,0000143	0,0000827	2024
Итого:				0,0102202	0,0006838	0,0102202	0,0006838	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Неорганизованные источники								
	6009			0,0102059	0,0104	0,0102059	0,0104	2024
Всего:				0,0204261	0,0110838	0,0204261	0,0110838	2024
***Углерод (Сажа) (0328)								
Организованные источники								
строительная площадка	0001			0,0029207	0,0001651	0,0029207	0,0001651	2024
	0002			0,0000125	0,0000723	0,0000125	0,0000723	2024
Итого:				0,0029332	0,0002374	0,0029332	0,0002374	
Неорганизованные источники								
	6009			0,0029207	0,0028572	0,0029207	0,0028572	2024
Всего:				0,0058539	0,0030946	0,0058539	0,0030946	2024
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Организованные источники								
строительная площадка	0001			0,0245333	0,001445	0,0245333	0,001445	2024
	0002			0,000294	0,0017	0,000294	0,0017	2024
Итого:				0,0248273	0,003145	0,0248273	0,003145	
Неорганизованные источники								
	6009			0,0245333	0,025	0,0245333	0,025	2024
Всего:				0,0493606	0,028145	0,0493606	0,028145	2024
***Углерод оксид (0337)								
Организованные источники								
строительная площадка	0001			0,0633778	0,003757	0,0633778	0,003757	2024
	0002			0,000695	0,00402	0,000695	0,00402	2024
Итого:				0,0640728	0,007777	0,0640728	0,007777	
Неорганизованные источники								
	6001			0,000406	0,00139	0,000406	0,00139	2024
	6009			0,0633778	0,065	0,0633778	0,065	2024
Итого:				0,0637838	0,06639	0,0637838	0,06639	
Всего:				0,1278566	0,074167	0,1278566	0,074167	2024
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0,0003764	0,001288	0,0003764	0,001288	2024
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6008			0,010185	0,03351	0,010185	0,03351	2024
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6008			0,000642	0,002092	0,000642	0,002092	2024
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)								
Организованные источники								
строительная площадка	0001			7,00E-08	5,80E-09	7,00E-08	5,80E-09	2024
Неорганизованные источники								
	6009			7,00E-08	0,0000001	7,00E-08	0,0000001	2024
Всего:				0,00000014	1,058E-07	0,00000014	1,058E-07	2024
***Бутилацетат (1210)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6008			0,0001242	0,000405	0,0001242	0,000405	2024
***Формальдегид (1325)								
Организованные источники								

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

строительная площадка	0001			0,000701	0,0000413	0,000701	0,0000413	2024
Неорганизованные источники								
	6009			0,000701	0,0007143	0,000701	0,0007143	2024
Всего:				0,001402	0,0007556	0,001402	0,0007556	2024
*****Пропан-2-он (Ацетон) (1401)**								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6008			0,005269	0,017477	0,005269	0,017477	2024
*****Уайт-спирит (2752)**								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6008			0,007402	0,02478	0,007402	0,02478	2024
*****Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)**								
Организованные источники								
строительная площадка	0001			0,0169397	0,0009909	0,0169397	0,0009909	2024
Неорганизованные источники								
	6007			0,286	0,103	0,286	0,103	2024
	6009			0,0169397	0,0171429	0,0169397	0,0171429	2024
Итого:				0,3029397	0,1201429	0,3029397	0,1201429	
Всего:				0,3198794	0,1211338	0,3198794	0,1211338	2024
*****Взвешенные частицы (2902)**								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6006			0,0036	0,001426	0,0036	0,001426	2024
*****Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)**								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6001			0,000107	0,000366	0,000107	0,000366	2024
	6003			0,222	0,371	0,222	0,371	2024
	6004			0,0209	0,0028	0,0209	0,0028	2024
	6005			1,066	0,014	1,066	0,014	2024
Итого:				1,309007	0,388166	1,309007	0,388166	
*****Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)**								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6006			0,002	0,000792	0,002	0,000792	2024
Всего по предприятию:				**1,99313694**	**0,789888437**	**1,99313694**	**0,789888437**	
Твердые:				**1,32416054**	**0,406147337**	**1,32416054**	**0,406147337**	
Газообразные, жидкие:				**0,6689764**	**0,3837411**	**0,6689764**	**0,3837411**	

Природоохранные мероприятия. Предусмотреть при следующих этапах разработки организаций системы управления безопасностью, охраной здоровья и окружающей среды.

Вывод: В целом воздействие работ при реконструкции очистных сооружений на состояние здоровья населения может быть оценено, как ***локальное, временное.***

Ожидаемое воздействие на водный бассейн.

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты отсутствуют.

Хозяйственно-бытовая канализация. Источником проектируемого водоснабжения данного объекта для хоз.питьевых и производственных нужд является, в соответствии с техническими условиями КГП «Атырау Су Арнасы», существующий водовод Ø160х7.7мм из полиэтиленовых труб. Врезка проектируемого водовода, согласно ТУ, предусматривается в существующий колодец с установкой запорной арматуры. Канализационные стоки от санитарно-технических приборов поступают в центральную сеть канализации.

Баланс водопотребление и водоотведение.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Наименование потребителя	Ед. измерения	Кол-во	Норма водопотребления, м³/сутки на чел.	Кол-во Раб. Дней	Водопотребление м³/год	Водоотведение м³/год
Период строительства						
На хозяйственно-питьевые нужды	чел	24	0,012		63,36	63,36
На технические нужды	м3	250	-		250	250
Всего:	-	-	-	-	313,36	63,36

Программа управления отходами.

Согласно ст.335 Экологического Кодекса РК операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В процессе реализации реконструкции очистных сооружений образуются отходы. Отходы оказывает негативное влияние на компоненты среды, в первую очередь, на атмосферу, почву и водную среду.

Накопление отходов.

Основными отходами при реконструкции очистных сооружений (строительства) являются: смешанные коммунальные отходы (200301), отходы сварки (120113), отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (080111*), абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (150202*), остатки бетона (170101), железо и сталь (170405), отходы пластмассы (170203).

Образование отходов на период эксплуатации объекта: шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества (05 01 09*), абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*), пластмассовая упаковка (150102).

Отходы производства и потребления на период строительства.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего	-	**7,6419**
в том числе отходов производства	-	**6,0969**
отходов потребления	-	**1,545**
Опасные отходы		
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	-	0,005
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	-	0,081
Не опасные отходы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Смешанные коммунальные отходы	-	1,545
Отходы сварки	-	0,0109
Остатки бетона	-	2,5
Железо и сталь		3
Отходы пластмассы		0,5

Объемы образования отходов производства и потребления на период эксплуатации.

Наименование отходов	**Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	**Лимит накопления, тонн/год**
Всего	-	**62,482**
в том числе отходов производства	-	**62,482**
отходов потребления	-	-
Опасные отходы		
Шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества	-	60
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	-	2,3
Не опасные отходы		
Пластмассовая упаковка	-	0,182

Временное складирование отходов производится строго в спец. местах, в ёмкостях или в специальных помещениях (металлических контейнерах) на специализированных площадках, что исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Далее отходы будут передаваться сторонним организациям на договорной основе.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности KZ81VWF00144976 от 12.03.2024 г.

2. Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Реконструкция очистных сооружений промывочно-пропарочной станции ТОО «Batys Petroleum», город Атырау».

3. Протокол общественных слушаний к отчету о возможных воздействиях к рабочему проекту «Реконструкция очистных сооружений промывочно-пропарочной станции ТОО «Batys Petroleum», город Атырау» от 21.08.2024 г.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства.

Вывод: Представленный отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Реконструкция очистных сооружений промывочно-пропарочной станции ТОО «Batys Petroleum», город Атырау» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение.

1. Представленный отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Реконструкция очистных сооружений промывочно-пропарочной станции ТОО «Batys Petroleum», город Атырау» соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета 6.08.2024 г. на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа 18.07.2024 г.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 18.07.2024г.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер:

Газета «Атырау» №29 (20 842) от 18.07.2024г., «Прикаспийская коммуна» №29 (20779) от 18.07.2024г.Радио «Жулдыз», эфирная справка №15 от 17.07.2024г.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – ИП Ecoland, РК, г.Павлодар, ул.Камзина 39-8, ИИН 890605451549, телефон 87773381933, e-mail: alimkanova89@mail.ru.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – ecoexpertatyrau@mail.ru.

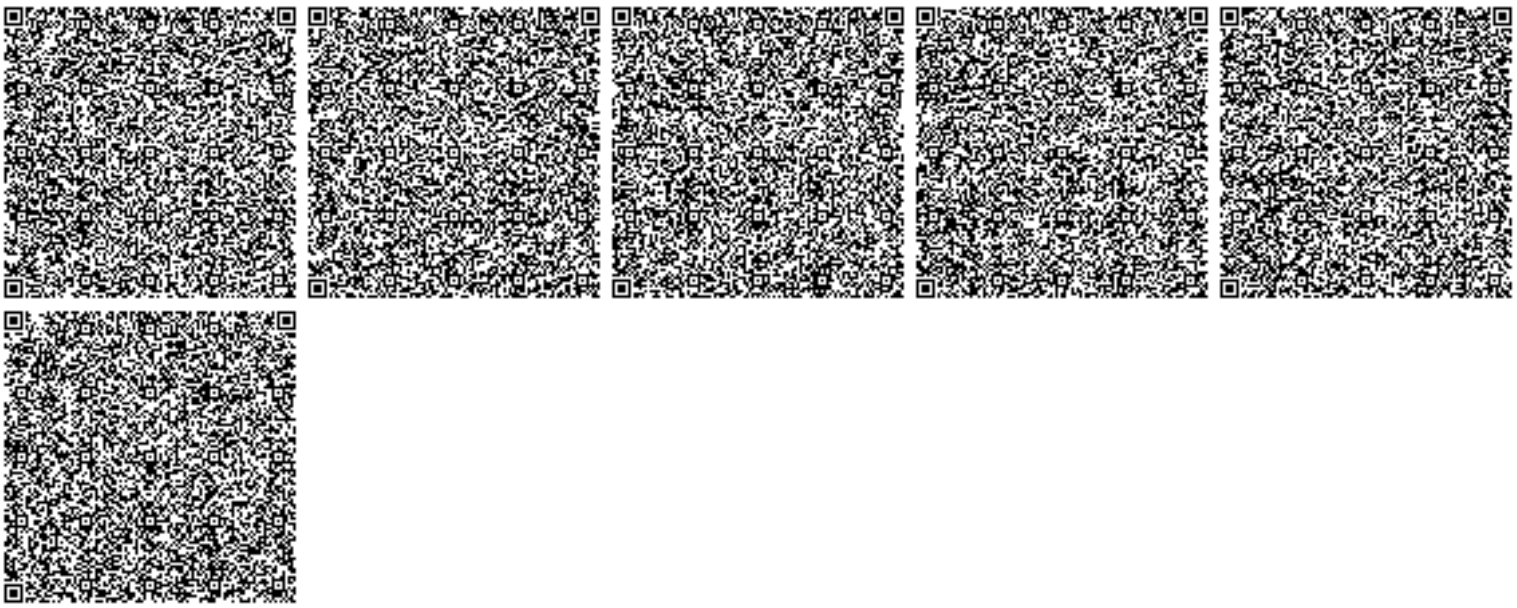
Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения:

- 21.08.2024 года в 10-^{00} Атырауская область, г. Атырау, гостиница Renaissance, проспект К.Сатпаева 15Б, конференц-зал.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

И.о. руководителя департамента Есенов Ерлан Сатканович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

№: KZ89VCZ01741491

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов II категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Batys Petroleum",060000, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Промышленная зона Анпз, строение № 14
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150540023006

Наименование производственного объекта: Промывочно-пропарочная станция

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, г.Атырау, Промышленная зона АНПЗ, стр

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2022 году 161,2682498907 тонн
2023 году 161,2682498907 тонн
2024 году 161,2682484507 тонн
2025 году 161,2682498907 тонн
2026 году 161,2682498907 тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн
2032 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2022 году _____ тонн
2023 году _____ тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн
2032 году _____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

2022 году 279,57805 тонн
2023 году 279,57805 тонн
2024 году 279,57805 тонн
2025 году 279,57805 тонн
2026 году 279,57805 тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн
2032 году _____ тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

2022 году _____ тонн
2023 году _____ тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн
2032 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

2022 году _____ тонн
2023 году _____ тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн
2032 году _____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 24.02.2022 года по 31.12.2026 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Заместитель руководителя уп** **Калиева Нургуль Сугирбаевна**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при на

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 24.02.2022 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 1 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2022 год					
Всего, из них по площадкам:				161,2682498907	
ТОО «Batys Petroleum»					
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00002917	0,000763	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0001283	0,001914	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0000544	0,000812	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000517	0,00771	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0000673	0,001954	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000467	0,000696	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00000758	0,000113	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00417	0,003	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0496	1,35	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,03307	0,9	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Бутан (99)	0,00000902	0,0002845	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00000171	0,000054468	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000677	0,0004875	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Пентан (450)	0,00000171	0,000054468	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Метан (727*)	0,0084	0,267794	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,000416	0,01421	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0278	0,876	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000000343	0,0000001087	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Бутан (99)	0,00001054	0,000333788	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0357	0,00937	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001	0,0139	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0114	2,8843	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001723	0,0000452	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Метан (727*)	0,02143	0,67882	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,0052	0,01348	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0034	0,00881	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,00112	0,002903	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,0014	0,00363	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001054	0,000333788	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00454	0,143797	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Метилбензол (349)	0,00000000659	0,0000002089	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Гексан (135)	0,00000143	0,0000452	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0011	0,000198	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000467	0,000084	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,0406	4	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00025	0,000045	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0004	0,000072	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000065	0,0000117	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00443	0,000798	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,000379	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	2,72192	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00889	0,24192	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0496	1,35	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,013156	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	0,0783	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,0003789	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	0,07858	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0003067	0,0000552	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,125	1,04513	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Метилбензол (349)	2,36	7,57	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,708	2,44	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0,000242	0,0003226	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Пентан (450)	0,00000241	0,0000759	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Метан (727*)	0,00000016	0,00000498	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00000456	0,0001438	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,756	2,254	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,779	0,85693	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,00112	0,00639	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00356	0,000641	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Уайт-спирит (1294*)	4,72	3,01013	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,378	1,301	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,472	1,501	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,3306	1,201	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00677	2,7297	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,001177	21,268
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000762	0,001
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,00158	0,254
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000568	0,102
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,8	19,41288	4710,509
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000594	0,102

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,00123	21,268
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Бензол (64)	0,408	7,9716	11512,297
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,002316	0,03307	1,625
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,924	37,4	648,136
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,144	0,01853	101,008
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,046	1,8625	32,267
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,24	4,85304	6771,94
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,72	14,83944	20315,819
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,283	11,45	198,509
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2	4,85304	1177,627
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,4722222222	0,524084	929,29
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000030556	0,000001072	0,002
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0277777778	0,0095288	17,534
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,3888888889	0,142932	245,473
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,8666666667	0,667016	1178,269
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,3033333333	0,1083901	191,469
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0972222222	0,035733	61,368
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,6666666667	0,23822	420,811
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,000025728	0,004
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,005336	0,802
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Бензол (64)	0,4	7,9716	2355,254

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,01	0,802
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,00001664	0,004
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,003448	0,802
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,00004816	0,004
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0234	0,00301	16,414
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00000151	0,00000346	0,634
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000489	0,00409	205,255
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0002	0,00000144	0,133
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00000559	0,0000468	2,346
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001955	0,003005	0,214
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2184	3,357	239,368
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000344	0,000288	14,439
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,026667	0,00019	17,778
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,066667	0,00048	44,445
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,21	0,185	1779,414
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000019	0,0077	0
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001533	0,0000000011	0,0001
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000387	0,000003	0,258
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001333	0,0000096	0,889
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,4	0,00288	266,667
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01024	0,1574	11,223

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001504	0,00000538	0,105
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,168	0,006	117,843
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2864	0,00465	200,894
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00839	0,0002995	5,885
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000421	0,0000541	0,295
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,47	0,0605	329,68
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0516	0,001843	36,195
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0465	0,000755	32,617
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001955	0,003005	0,214
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2184	3,357	239,368
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,063	0,969	69,049
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01024	0,1574	11,223
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000835	0,00001356	0,586
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,932	0,01515	653,748
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,063	0,969	69,049
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				161,2682498907	
ТОО «Batys Petroleum»					
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00002917	0,000763	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0001283	0,001914	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0000544	0,000812	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000517	0,00771	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0000673	0,001954	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000467	0,000696	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00000758	0,000113	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00417	0,003	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0496	1,35	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,03307	0,9	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Бутан (99)	0,00000902	0,0002845	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00000171	0,000054468	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000677	0,0004875	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Пентан (450)	0,00000171	0,000054468	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Метан (727*)	0,0084	0,267794	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,000416	0,01421	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0278	0,876	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000000343	0,0000001087	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Бутан (99)	0,00001054	0,000333788	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0357	0,00937	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001	0,0139	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0114	2,8843	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001723	0,0000452	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Метан (727*)	0,02143	0,67882	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,0052	0,01348	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0034	0,00881	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,00112	0,002903	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,0014	0,00363	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001054	0,000333788	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00454	0,143797	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Метилбензол (349)	0,00000000659	0,0000002089	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Гексан (135)	0,00000143	0,0000452	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0011	0,000198	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000467	0,000084	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,0406	4	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00025	0,000045	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0004	0,000072	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000065	0,0000117	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00443	0,000798	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,000379	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	2,72192	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00889	0,24192	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0496	1,35	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,013156	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	0,0783	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,0003789	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	0,07858	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0003067	0,0000552	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,125	1,04513	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Метилбензол (349)	2,36	7,57	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,708	2,44	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0,000242	0,0003226	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Пентан (450)	0,00000241	0,0000759	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Метан (727*)	0,00000016	0,00000498	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00000456	0,0001438	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,756	2,254	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,779	0,85693	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,00112	0,00639	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00356	0,000641	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Уайт-спирит (1294*)	4,72	3,01013	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	ТОО «Batys Petroleum»	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,378	1,301	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,472	1,501	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,3306	1,201	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00677	2,7297	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,001177	21,268
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000762	0,001
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,00158	0,254
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000568	0,102
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,8	19,41288	4710,509
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000594	0,102
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,00123	21,268
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Бензол (64)	0,408	7,9716	11512,297
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,002316	0,03307	1,625
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,924	37,4	648,136
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,144	0,01853	101,008
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,046	1,8625	32,267
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,24	4,85304	6771,94
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,72	14,83944	20315,819
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,283	11,45	198,509

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2	4,85304	1177,627
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,4722222222	0,524084	929,29
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000030556	0,000001072	0,002
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0277777778	0,0095288	17,534
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,3888888889	0,142932	245,473
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,8666666667	0,667016	1178,269
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,3033333333	0,1083901	191,469
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0972222222	0,035733	61,368
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,6666666667	0,23822	420,811
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,000025728	0,004
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,005336	0,802
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Бензол (64)	0,4	7,9716	2355,254
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,01	0,802
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,00001664	0,004
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,003448	0,802
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,00004816	0,004
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0234	0,00301	16,414
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00000151	0,00000346	0,634
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000489	0,00409	205,255
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0002	0,00000144	0,133
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00000559	0,0000468	2,346

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001955	0,003005	0,214
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2184	3,357	239,368
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000344	0,000288	14,439
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,026667	0,00019	17,778
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,066667	0,00048	44,445
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,21	0,185	1779,414
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000019	0,0077	0
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001533	0,0000000011	0,0001
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000387	0,000003	0,258
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001333	0,0000096	0,889
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,4	0,00288	266,667
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01024	0,1574	11,223
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001504	0,00000538	0,105
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,168	0,006	117,843
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2864	0,00465	200,894
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00839	0,0002995	5,885
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000421	0,0000541	0,295
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,47	0,0605	329,68
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0516	0,001843	36,195
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0465	0,000755	32,617
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001955	0,003005	0,214
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2184	3,357	239,368
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,063	0,969	69,049

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01024	0,1574	11,223
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000835	0,00001356	0,586
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,932	0,01515	653,748
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,063	0,969	69,049
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				161,2682484507	
ТОО «Batys Petroleum»					
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00002917	0,000763	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0001283	0,001914	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0000544	0,000812	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000517	0,00771	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0000673	0,001954	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000467	0,000696	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00000758	0,000113	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00417	0,003	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0496	1,35	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,03307	0,9	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Бутан (99)	0,00000902	0,0002845	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00000171	0,000054468	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000677	0,0004875	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Пентан (450)	0,00000171	0,000054468	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Метан (727*)	0,0084	0,267794	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,000416	0,01421	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0278	0,876	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000000343	0,0000001087	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Бутан (99)	0,00001054	0,000333788	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0357	0,00937	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001	0,0139	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0114	2,8843	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001723	0,0000452	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Метан (727*)	0,02143	0,67882	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,0052	0,01348	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0034	0,00881	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,00112	0,002903	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,0014	0,00363	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001054	0,000333788	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00454	0,143797	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Метилбензол (349)	0,00000000659	0,0000002089	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Гексан (135)	0,00000143	0,0000452	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0011	0,000198	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000467	0,000084	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,0406	4	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00025	0,000045	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0004	0,000072	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000065	0,0000117	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00443	0,000798	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,000379	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	2,72192	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00889	0,24192	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0496	1,35	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,013156	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	0,0783	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,0003789	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	0,07858	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0003067	0,0000552	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,125	1,04513	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Метилбензол (349)	2,36	7,57	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,708	2,44	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0,000242	0,0003226	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Пентан (450)	0,00000241	0,0000759	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Метан (727*)	0,00000016	0,00000498	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00000456	0,0001438	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,756	2,254	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,779	0,85693	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,00112	0,00639	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00356	0,000641	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Уайт-спирит (1294*)	4,72	3,01013	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,378	1,301	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,472	1,501	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,3306	1,201	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,001177	21,268
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000762	0,001
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,00158	0,254
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000568	0,102
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,8	19,41288	4710,509
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000594	0,102

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,00123	21,268
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Бензол (64)	0,408	7,9716	11512,297
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,002316	0,03307	1,625
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,924	37,4	648,136
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,144	0,01853	101,008
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,046	1,8625	32,267
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,24	4,85304	6771,94
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,72	14,83944	20315,819
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,283	11,45	198,509
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2	4,85304	1177,627
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,4722222222	0,524084	929,29
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000030556	0,000001072	0,002
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0277777778	0,0095288	17,534
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,3888888889	0,142932	245,473
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,8666666667	0,667016	1178,269
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,3033333333	0,1083901	191,469
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0972222222	0,035733	61,368
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,6666666667	0,23822	420,811
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,000025728	0,004
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,005336	0,802
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Бензол (64)	0,4	7,9716	2355,254

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,01	0,802
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,00001664	0,004
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,003448	0,802
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,00004816	0,004
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0234	0,00301	16,414
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00000151	0,00000346	0,634
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000489	0,00409	205,255
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,026667	0,00019	17,778
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00000559	0,0000468	2,346
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001955	0,003005	0,214
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2184	3,357	239,368
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000344	0,000288	14,439
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000387	0,000003	0,258
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,21	0,185	1779,414
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000019	0,0077	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00677	2,7297	0
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,066667	0,00048	44,445
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001333	0,0000096	0,889
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,4	0,00288	266,667
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001533	0,0000000011	0,0001

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01024	0,1574	11,223
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001504	0,00000538	0,105
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,168	0,006	117,843
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2864	0,00465	200,894
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00839	0,0002995	5,885
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000421	0,0000541	0,295
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,47	0,0605	329,68
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0516	0,001843	36,195
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0465	0,000755	32,617
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001955	0,003005	0,214
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2184	3,357	239,368
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,063	0,969	69,049
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01024	0,1574	11,223
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000835	0,00001356	0,586
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,932	0,01515	653,748
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,063	0,969	69,049
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				161,2682498907	
ТОО «Batys Petroleum»					
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00002917	0,000763	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0001283	0,001914	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0000544	0,000812	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000517	0,00771	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0000673	0,001954	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000467	0,000696	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00000758	0,000113	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00417	0,003	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0496	1,35	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,03307	0,9	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Бутан (99)	0,00000902	0,0002845	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00000171	0,000054468	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000677	0,0004875	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Пентан (450)	0,00000171	0,000054468	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Метан (727*)	0,0084	0,267794	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,000416	0,01421	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0278	0,876	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000000343	0,0000001087	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Бутан (99)	0,00001054	0,000333788	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0357	0,00937	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001	0,0139	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0114	2,8843	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001723	0,0000452	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Метан (727*)	0,02143	0,67882	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,0052	0,01348	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0034	0,00881	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,00112	0,002903	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,0014	0,00363	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001054	0,000333788	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00454	0,143797	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Метилбензол (349)	0,00000000659	0,0000002089	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Гексан (135)	0,00000143	0,0000452	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0011	0,000198	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000467	0,000084	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,0406	4	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00025	0,000045	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0004	0,000072	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000065	0,0000117	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00443	0,000798	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,000379	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	2,72192	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00889	0,24192	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0496	1,35	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,013156	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	0,0783	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,0003789	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	0,07858	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0003067	0,0000552	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,125	1,04513	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Метилбензол (349)	2,36	7,57	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,708	2,44	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0,000242	0,0003226	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Пентан (450)	0,00000241	0,0000759	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Метан (727*)	0,00000016	0,00000498	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00000456	0,0001438	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,756	2,254	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,779	0,85693	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,00112	0,00639	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00356	0,000641	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Уайт-спирит (1294*)	4,72	3,01013	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	ТОО «Batys Petroleum»	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,378	1,301	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,472	1,501	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,3306	1,201	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00677	2,7297	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,001177	21,268
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000762	0,001
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,00158	0,254
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000568	0,102
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,8	19,41288	4710,509
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000594	0,102
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,00123	21,268
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Бензол (64)	0,408	7,9716	11512,297
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,002316	0,03307	1,625
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,924	37,4	648,136
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,144	0,01853	101,008
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,046	1,8625	32,267
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,24	4,85304	6771,94
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,72	14,83944	20315,819
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,283	11,45	198,509

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2	4,85304	1177,627
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,4722222222	0,524084	929,29
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000030556	0,000001072	0,002
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0277777778	0,0095288	17,534
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,3888888889	0,142932	245,473
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,8666666667	0,667016	1178,269
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,3033333333	0,1083901	191,469
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0972222222	0,035733	61,368
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,6666666667	0,23822	420,811
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,000025728	0,004
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,005336	0,802
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Бензол (64)	0,4	7,9716	2355,254
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,01	0,802
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,00001664	0,004
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,003448	0,802
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,00004816	0,004
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0234	0,00301	16,414
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00000151	0,00000346	0,634
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000489	0,00409	205,255
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0002	0,00000144	0,133
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00000559	0,0000468	2,346

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001955	0,003005	0,214
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2184	3,357	239,368
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000344	0,000288	14,439
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,026667	0,00019	17,778
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,066667	0,00048	44,445
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,21	0,185	1779,414
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000019	0,0077	0
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001533	0,0000000011	0,0001
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000387	0,000003	0,258
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001333	0,0000096	0,889
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,4	0,00288	266,667
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01024	0,1574	11,223
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001504	0,00000538	0,105
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,168	0,006	117,843
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2864	0,00465	200,894
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00839	0,0002995	5,885
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000421	0,0000541	0,295
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,47	0,0605	329,68
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0516	0,001843	36,195
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0465	0,000755	32,617
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001955	0,003005	0,214
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2184	3,357	239,368
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,063	0,969	69,049

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01024	0,1574	11,223
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000835	0,00001356	0,586
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,932	0,01515	653,748
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,063	0,969	69,049
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				161,2682498907	
ТОО «Batys Petroleum»					
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00002917	0,000763	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0001283	0,001914	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0000544	0,000812	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000517	0,00771	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0000673	0,001954	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000467	0,000696	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00000758	0,000113	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00417	0,003	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0496	1,35	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,03307	0,9	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Бутан (99)	0,00000902	0,0002845	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00000171	0,000054468	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000677	0,0004875	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Пентан (450)	0,00000171	0,000054468	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Метан (727*)	0,0084	0,267794	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,000416	0,01421	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0278	0,876	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000000343	0,0000001087	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Бутан (99)	0,00001054	0,000333788	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0357	0,00937	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001	0,0139	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0114	2,8843	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001723	0,0000452	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Метан (727*)	0,02143	0,67882	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,0052	0,01348	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0034	0,00881	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,00112	0,002903	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,0014	0,00363	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001054	0,000333788	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00454	0,143797	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Метилбензол (349)	0,00000000659	0,0000002089	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Гексан (135)	0,00000143	0,0000452	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0011	0,000198	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000467	0,000084	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,0406	4	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00025	0,000045	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0004	0,000072	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000065	0,0000117	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00443	0,000798	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,000379	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	2,72192	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00889	0,24192	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0496	1,35	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,013156	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	0,0783	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,0003789	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	0,07858	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0003067	0,0000552	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,125	1,04513	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Метилбензол (349)	2,36	7,57	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,708	2,44	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0,000242	0,0003226	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Пентан (450)	0,00000241	0,0000759	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Метан (727*)	0,00000016	0,00000498	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00000456	0,0001438	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,756	2,254	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,779	0,85693	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Взвешенные частицы (116)	0,00112	0,00639	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00356	0,000641	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Уайт-спирит (1294*)	4,72	3,01013	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,378	1,301	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,472	1,501	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,3306	1,201	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00677	2,7297	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,001177	21,268
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000762	0,001
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,00158	0,254
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000568	0,102

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,8	19,41288	4710,509
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000594	0,102
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,00123	21,268
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Бензол (64)	0,408	7,9716	11512,297
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,002316	0,03307	1,625
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,924	37,4	648,136
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,144	0,01853	101,008
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,046	1,8625	32,267
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,24	4,85304	6771,94
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,72	14,83944	20315,819
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,283	11,45	198,509
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2	4,85304	1177,627
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,4722222222	0,524084	929,29
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000030556	0,000001072	0,002
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0277777778	0,0095288	17,534
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,3888888889	0,142932	245,473
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,8666666667	0,667016	1178,269
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,3033333333	0,1083901	191,469
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0972222222	0,035733	61,368
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,6666666667	0,23822	420,811
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,000025728	0,004

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,005336	0,802
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Бензол (64)	0,4	7,9716	2355,254
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,01	0,802
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,00001664	0,004
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,003448	0,802
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,00004816	0,004
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0234	0,00301	16,414
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00000151	0,00000346	0,634
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000489	0,00409	205,255
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0002	0,00000144	0,133
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00000559	0,0000468	2,346
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001955	0,003005	0,214
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2184	3,357	239,368
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000344	0,000288	14,439
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,026667	0,00019	17,778
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,066667	0,00048	44,445
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,21	0,185	1779,414
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000019	0,0077	0
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001533	0,0000000011	0,0001
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000387	0,000003	0,258

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001333	0,0000096	0,889
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,4	0,00288	266,667
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01024	0,1574	11,223
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001504	0,00000538	0,105
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,168	0,006	117,843
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2864	0,00465	200,894
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00839	0,0002995	5,885
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000421	0,0000541	0,295
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,47	0,0605	329,68
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0516	0,001843	36,195
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0465	0,000755	32,617
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001955	0,003005	0,214
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2184	3,357	239,368
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,063	0,969	69,049
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01024	0,1574	11,223
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000835	0,00001356	0,586
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,932	0,01515	653,748
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,063	0,969	69,049

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2022 год				
Всего, из них по площадкам:				279,57805
ТОО «Batys Petroleum»				
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Отходы ЛКМ 15 01 10*	ТОО «Batys Petroleum»	0,57
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Медицинские отходы 18 01 03 *	ТОО «Batys Petroleum»	0,135
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанные батарейки 16 06 04*	ТОО «Batys Petroleum»	0,00125
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Металлическая стружка 17 04 07	ТОО «Batys Petroleum»	0,6
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Отходы пластика 19 12 04	ТОО «Batys Petroleum»	10
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанные аккумуляторы 16 06 01*	ТОО «Batys Petroleum»	0,1228
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Промасленные отходы 15 02 02*	ТОО «Batys Petroleum»	31,75
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанное компрессорное масло 13 02 04*	ТОО «Batys Petroleum»	0,27
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Резинотехнические изделия 19 12 04*	ТОО «Batys Petroleum»	5
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Остатки огарки сварочных электродов 12 01 13	ТОО «Batys Petroleum»	0,06
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Шины автомобильные 16 01 03	ТОО «Batys Petroleum»	0,6565
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Металлолом 19 12 02	ТОО «Batys Petroleum»	1,211
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Грунт промасленный 17 05 03 *	ТОО «Batys Petroleum»	0,3937
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Пищевые отходы 20 01 08	ТОО «Batys Petroleum»	4,91
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Строительные отходы 17 01 07	ТОО «Batys Petroleum»	0,5
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Тара загрязненная нефтепродуктами 16 07 08*	ТОО «Batys Petroleum»	0,575
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Ртутьсодержащие отходы 20 01 21*	ТОО «Batys Petroleum»	0,0018
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Замазученный грунт 17 05 03*	ТОО «Batys Petroleum»	20
2022	ТОО «Batys Petroleum»	ТБО 20 03 01	ТОО «Batys Petroleum»	35,8
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Древесный отход 17 02 01*	ТОО «Batys Petroleum»	2,131
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанная оргтехника и картриджи 20 01 36	ТОО «Batys Petroleum»	20
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Макулатура бумажная и картонная 20 01 01	ТОО «Batys Petroleum»	0,8
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанные угольные фильтры 06 13 02*	ТОО «Batys Petroleum»	1
2022	ТОО «Batys Petroleum»	Нефтешлам 01 05 05*	ТОО «Batys Petroleum»	143,09

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				279,57805
ТОО «Batys Petroleum»				
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Тара загрязненная нефтепродуктами 16 07 08*	ТОО «Batys Petroleum»	0,575
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанные аккумуляторы 16 06 01*	ТОО «Batys Petroleum»	0,1228
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Ртутьсодержащие отходы 20 01 21*	ТОО «Batys Petroleum»	0,0018
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанные батарейки 16 06 04*	ТОО «Batys Petroleum»	0,00125
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Отходы пластика 19 12 04	ТОО «Batys Petroleum»	10
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанная оргтехника и картриджи 20 01 36	ТОО «Batys Petroleum»	20
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Металлическая стружка 17 04 07	ТОО «Batys Petroleum»	0,6
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Отходы ЛКМ 15 01 10*	ТОО «Batys Petroleum»	0,57
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Грунт промасленный 17 05 03 *	ТОО «Batys Petroleum»	0,3937
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Шины автомобильные 16 01 03	ТОО «Batys Petroleum»	0,6565
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Пищевые отходы 20 01 08	ТОО «Batys Petroleum»	4,91
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Строительные отходы 17 01 07	ТОО «Batys Petroleum»	0,5
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Нефтешлам 01 05 05*	ТОО «Batys Petroleum»	143,09
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Замазученный грунт 17 05 03*	ТОО «Batys Petroleum»	20
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Древесный отход 17 02 01*	ТОО «Batys Petroleum»	2,131
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанные угольные фильтры 06 13 02*	ТОО «Batys Petroleum»	1
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Металлолом 19 12 02	ТОО «Batys Petroleum»	1,211
2023	ТОО «Batys Petroleum»	ТБО 20 03 01	ТОО «Batys Petroleum»	35,8
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Макулатура бумажная и картонная 20 01 01	ТОО «Batys Petroleum»	0,8
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Резинотехнические изделия 19 12 04*	ТОО «Batys Petroleum»	5
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Остатки огарки сварочных электродов 12 01 13	ТОО «Batys Petroleum»	0,06
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Промасленные отходы 15 02 02*	ТОО «Batys Petroleum»	31,75
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанное компрессорное масло 13 02 04*	ТОО «Batys Petroleum»	0,27
2023	ТОО «Batys Petroleum»	Медицинские отходы 18 01 03 *	ТОО «Batys Petroleum»	0,135

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				279,57805
ТОО «Batys Petroleum»				
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанное компрессорное масло 13 02 04*	ТОО «Batys Petroleum»	0,27
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Замазученный грунт 17 05 03*	ТОО «Batys Petroleum»	20
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Остатки огарки сварочных электродов 12 01 13	ТОО «Batys Petroleum»	0,06
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Древесный отход 17 02 01*	ТОО «Batys Petroleum»	2,131
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанные угольные фильтры 06 13 02*	ТОО «Batys Petroleum»	1
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Тара загрязненная нефтепродуктами 16 07 08*	ТОО «Batys Petroleum»	0,575
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Нефтешлам 01 05 05*	ТОО «Batys Petroleum»	143,09
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Пищевые отходы 20 01 08	ТОО «Batys Petroleum»	4,91
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Промасленные отходы 15 02 02*	ТОО «Batys Petroleum»	31,75
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Грунт промасленный 17 05 03 *	ТОО «Batys Petroleum»	0,3937
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Шины автомобильные 16 01 03	ТОО «Batys Petroleum»	0,6565
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Строительные отходы 17 01 07	ТОО «Batys Petroleum»	0,5
2024	ТОО «Batys Petroleum»	ТБО 20 03 01	ТОО «Batys Petroleum»	35,8
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Макулатура бумажная и картонная 20 01 01	ТОО «Batys Petroleum»	0,8
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Металлолом 19 12 02	ТОО «Batys Petroleum»	1,211
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанные аккумуляторы 16 06 01*	ТОО «Batys Petroleum»	0,1228
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Резинотехнические изделия 19 12 04*	ТОО «Batys Petroleum»	5
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Металлическая стружка 17 04 07	ТОО «Batys Petroleum»	0,6
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанные батарейки 16 06 04*	ТОО «Batys Petroleum»	0,00125
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанная оргтехника и картриджи 20 01 36	ТОО «Batys Petroleum»	20
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Отходы ЛКМ 15 01 10*	ТОО «Batys Petroleum»	0,57
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Отходы пластика 19 12 04	ТОО «Batys Petroleum»	10
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Ртутьсодержащие отходы 20 01 21*	ТОО «Batys Petroleum»	0,0018
2024	ТОО «Batys Petroleum»	Медицинские отходы 18 01 03 *	ТОО «Batys Petroleum»	0,135

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				279,57805
ТОО «Batys Petroleum»				
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Отходы ЛКМ 15 01 10*	ТОО «Batys Petroleum»	0,57
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Шины автомобильные 16 01 03	ТОО «Batys Petroleum»	0,6565
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Нефтешлам 01 05 05*	ТОО «Batys Petroleum»	143,09
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Пищевые отходы 20 01 08	ТОО «Batys Petroleum»	4,91
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Древесный отход 17 02 01*	ТОО «Batys Petroleum»	2,131
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Медицинские отходы 18 01 03 *	ТОО «Batys Petroleum»	0,135
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Промасленные отходы 15 02 02*	ТОО «Batys Petroleum»	31,75
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанная оргтехника и картриджи 20 01 36	ТОО «Batys Petroleum»	20
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Макулатура бумажная и картонная 20 01 01	ТОО «Batys Petroleum»	0,8
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Строительные отходы 17 01 07	ТОО «Batys Petroleum»	0,5
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Грунт промасленный 17 05 03 *	ТОО «Batys Petroleum»	0,3937
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Металлолом 19 12 02	ТОО «Batys Petroleum»	1,211
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанные батарейки 16 06 04*	ТОО «Batys Petroleum»	0,00125
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Металлическая стружка 17 04 07	ТОО «Batys Petroleum»	0,6
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Замазученный грунт 17 05 03*	ТОО «Batys Petroleum»	20
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Тара загрязненная нефтепродуктами 06 13 02	ТОО «Batys Petroleum»	0,575
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанные угольные фильтры 06 13 02*	ТОО «Batys Petroleum»	1
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Остатки огарки сварочных электродов 12 01 13	ТОО «Batys Petroleum»	0,06
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанные аккумуляторы 16 06 01*	ТОО «Batys Petroleum»	0,1228
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанное компрессорное масло 13 02 04*	ТОО «Batys Petroleum»	0,27
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Резинотехнические изделия 19 12 04*	ТОО «Batys Petroleum»	5
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Ртутьсодержащие отходы 20 01 21*	ТОО «Batys Petroleum»	0,0018
2025	ТОО «Batys Petroleum»	Отходы пластика 19 12 04	ТОО «Batys Petroleum»	10
2025	ТОО «Batys Petroleum»	ТБО 20 03 01	ТОО «Batys Petroleum»	35,8

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				279,57805
ТОО «Batys Petroleum»				
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанные батарейки 16 06 04*	ТОО «Batys Petroleum»	0,00125
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанные аккумуляторы 16 06 01*	ТОО «Batys Petroleum»	0,1228
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Древесный отход 17 02 01*	ТОО «Batys Petroleum»	2,131
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Пищевые отходы 20 01 08	ТОО «Batys Petroleum»	4,91
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Остатки огарки сварочных электродов 12 01 13	ТОО «Batys Petroleum»	0,06
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанное компрессорное масло 13 02 04*	ТОО «Batys Petroleum»	0,27
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Резинотехнические изделия 19 12 04*	ТОО «Batys Petroleum»	5
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Отходы ЛКМ 15 01 10*	ТОО «Batys Petroleum»	0,57
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Медицинские отходы 18 01 03 *	ТОО «Batys Petroleum»	0,135
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанные угольные фильтры 06 13 02*	ТОО «Batys Petroleum»	1
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Нефтешлам 01 05 05*	ТОО «Batys Petroleum»	143,09
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Отработанная оргтехника и картриджи 20 01 36	ТОО «Batys Petroleum»	20
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Промасленные отходы 15 02 02*	ТОО «Batys Petroleum»	31,75
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Макулатура бумажная и картонная 20 01 01	ТОО «Batys Petroleum»	0,8
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Металлолом 19 12 02	ТОО «Batys Petroleum»	1,211
2026	ТОО «Batys Petroleum»	ТБО 20 03 01	ТОО «Batys Petroleum»	35,8
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Шины автомобильные 16 01 03	ТОО «Batys Petroleum»	0,6565
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Строительные отходы 17 01 07	ТОО «Batys Petroleum»	0,5
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Грунт промасленный 17 05 03 *	ТОО «Batys Petroleum»	0,3937
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Металлическая стружка 17 04 07	ТОО «Batys Petroleum»	0,6
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Отходы пластика 19 12 04	ТОО «Batys Petroleum»	10
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Ртутьсодержащие отходы 20 01 21*	ТОО «Batys Petroleum»	0,0018
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Замазученный грунт 17 05 03*	ТОО «Batys Petroleum»	20
2026	ТОО «Batys Petroleum»	Тара загрязненная нефтепродуктами 06 13 02	ТОО «Batys Petroleum»	0,575

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 2 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Экологические условия

1. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами; 2. Невыполнение условия экологического разрешения, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием для принятия мер в соответствии с законами Республики Казахстан; 3.Соблюдать программу производственного экологического контроля; 4.Предоставление в Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды отчетов о выполнении программы производственного контроля (ПЭК) и программы управления отходов (ПУО) в установленные сроки. 5. Предоставление в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области отчета о выполнении плана природоохранных мероприятий на 2022-2026 гг в бумажном или в электроном виде (atr_priroda@mail.ru) - ежегодно. 6. Запрещается накопление отходов с превышением сроков не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 2-1

(в связи с некорректностью портала Е-лицензирование)

Согласно примечанию пункта 2 приложения 7 к Правилам выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения (приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319) лимиты эмиссий, накопления отходов установленные в экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категорий по валовым объемам и ингредиентам устанавливается со дня выдачи экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категорий.

В связи с этим,

производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

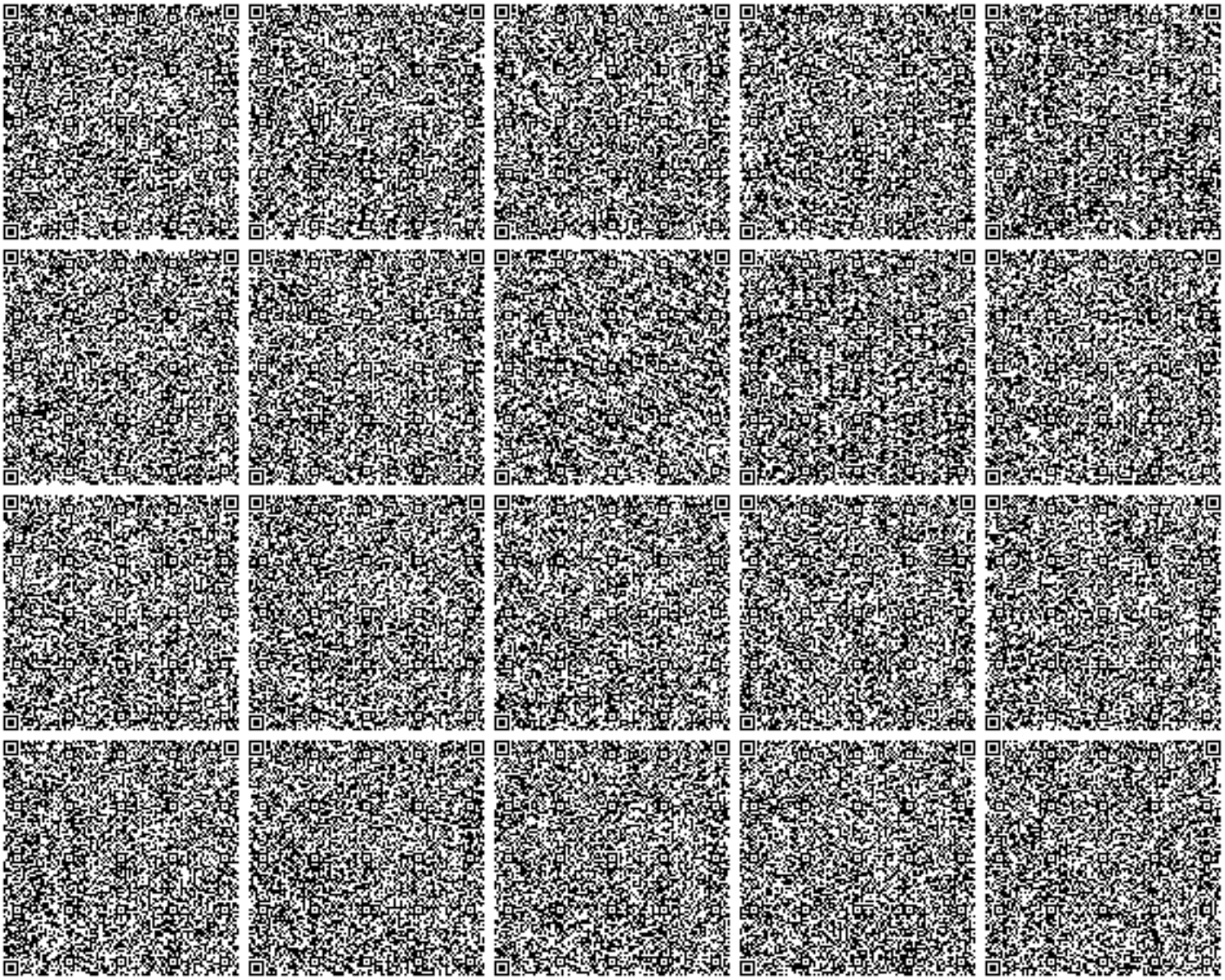
2022 году 137,409368 тонн

производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

2022 году 238,215818 тонн

Примечание: Снижение лимита осуществляется равномерно на все источники.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 9

Расчет эмиссий вредных веществ

НА СТРОИТЕЛЬСТВО

ИЗА 0001 - Компрессоры на дизельном топливе.

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ определяется по формулам [12]:

Мсек = ei x Рэ /3600, г/с
Мгод = qi x Вгод/1000, т/год

где ei – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/Квт ч;

Рэ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт; qi – выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива;

Вгод – расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т.

Оксиды азота NOx пересчитываются на NO2 и NO с учетом коэффициентов трансформации: 0,8 – для NO2 и 0,13 – для NO.

Оборудование	**ei**	**Рэ**	**qi**	**B год**	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
							г/с	т/год
2	3	4	5	6	7		8	9
Компрессор	7,2	3,7	30	8	углерода оксид	0337	0,007	0,72000
	10,3	3,7	43	8	азота оксид	0304	0,011	1,03200
	10,3	3,7	43	8	азота диоксид	0301	0,011	1,03200
	3,6	3,7	15	8	углеводороды	2754	0,004	0,36000
	0,77	3,7	3	8	Сажа	0328	0,001	0,07200
	1,1	3,7	4,5	8	сера диоксид	0330	0,001	0,10800
	0,15	3,7	0,6	8	Формальдегид	1325	0,0002	0,01440
	0,000013	3,7	0,000055	8	Бенз/а/пирен	0703	0,00000001	0,00000132

ИЗА 0002 - Электростанция переносная

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ определяется по формулам [12]:

Мсек = ei x Рэ /3600, г/с
Мгод = qi x Вгод/1000, т/год

где ei – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/Квт ч;

Рэ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт; qi – выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива;

Вгод – расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т.

Оксиды азота NOx пересчитываются на NO2 и NO с учетом коэффициентов трансформации: 0,8 – для NO2 и 0,13 – для NO.

Оборудование	**ei**	**Рэ**	**qi**	**В год**	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
							г/с	т/год
2	3	4	5	6	7		8	9
Электростанция переносная	7,2	4	30	9	углерода оксид	0337	0,008	0,81000
	10,3	4	43	9	азота оксид	0304	0,011	1,16100
	10,3	4	43	9	азота диоксид	0301	0,011	1,16100
	3,6	4	15	9	углеводороды	2754	0,004	0,40500
	0,77	4	3	9	Сажа	0328	0,001	0,08100
	1,1	4	4,5	9	сера диоксид	0330	0,001	0,12150
	0,15	4	0,6	9	Формальдегид	1325	0,0002	0,01620
	0,000013	4	0,000055	9	Бенз/а/пирен	0703	0,00000001	0,00000149

ИЗА 0003 - Агрегаты сварочные (дизель)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ определяется по формулам [12]:

Мсек = ei x Рэ /3600, г/с

Мгод = qi x Вгод/1000, т/год

где ei – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/Квт ч;

Рэ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт; qi – выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива;

Вгод – расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т.

Оксиды азота NOx пересчитываются на NO2 и NO с учетом коэффициентов трансформации: 0,8 – для NO2 и 0,13 – для NO.

Оборудование	ei	Рэ	qi	В год	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
							г/с	т/год
2	3	4	5	6	7		8	9
Электростанция переносная	7,2	5,76	25	2,8	углерода оксид	0337	0,012	0,21000
	10,3	5,76	39	2,8	азота оксид	0304	0,016	0,32760
	10,3	5,76	30	2,8	азота диоксид	0301	0,016	0,25200
	3,6	5,76	12	2,8	углеводороды	2754	0,006	0,10080
	0,77	5,76	5	2,8	Сажа	0328	0,001	0,04200
	1,1	5,76	10	2,8	сера диоксид	0330	0,002	0,08400
	0,15	5,76	1,2	2,8	Формальдегид	1325	0,0002	0,01008
	0,000013	5,76	0,000038	2,8	Бенз/а/пирен	0703	0,00000002	0,00000032

ИЗА 6001 - Склад

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п.

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600} \times (1-\eta)$$ **, г/с,**

а валовой выброс по формуле:

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$$ **,**

т/год,

где: k1 – весовая доля пылевой фракции в материале для песка составляет, k1– 0,05;

k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2 -0,03;

k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3–1,2 (согласно строительной климатологии СП РК 2.04-01-2017);k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4 - 1;

k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, k5 - 0,8; k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала, k7– 0,8;

k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;

k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, k9 – 1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B' -0,5;

Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала –т/ч;

Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года – т/год; ή- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы = 0;

Результаты расчетов выбросов при пересыпки и хранении на складах:

Наименование материала	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	B'	n*	Gчас т/час	Gгод т/год	q'	S	Код ЗВ	Результаты расчетов	
																	г/с	т/год
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22
Мел	0,05	0,07	1,2	0,005	0,8	-	1	1	0,1	1	0	2	15,0	-	-	2908	0,00093	0,00003
Смеси сухие	0,04	0,03	1,2	0,005	0,8	-	1	1	0,1	1	0	5	1 470,1	-	-	2908	0,0008	0,00085
Гравий 10-20 мм	0,01	0,001	1,2	0,005	0,8	-	1	1	0,1	1	0	5	10 360,0	-	-	2908	0,00001	0,00005
Гравий 10-20 мм	0,01	0,001	1,2	0,005	0,8	-	1	1	0,1	1	0	5	10 360,0	-	-	2908	0,00001	0,00005
Гравий 10-20 мм	-	-	1,2	0,005	0,8	1,3	1	-	-	-	0	-	-	0,004	15	2908	0,0004	0,00213
Цемент	0,04	0,03	1,2	0,005	0,8	-	1	1	0,1	1	0	5	1 547,0	-	-	2908	0,0008	0,00089
Цемент	0,04	0,03	1,2	0,005	0,8	-	1	1	0,1	1	0	5	1 547,0	-	-	2908	0,0008	0,00089
Цемент	-	-	1,2	0,005	0,8	1,3	1	-	-	-	0	-	-	0,004	15	2908	0,0004	0,00213
Грунт	0,05	0,02	1,2	1	0,6	-	0,7	1	0,1	1	0	10	300,0	-	-	2908	0,14	0,01512
Грунт	0,05	0,02	1,2	1	0,6	-	0,7	1	0,1	1	0	10	300,0	-	-	2908	0,14	0,01512
Грунт	-	-	1,2	1	0,6	1,3	0,7	-	-	-	0	-	-	0,004	15	2908	0,0393	0,22417
Глина	0,05	0,02	1,2	1	0,6	-	0,8	1	0,1	1	0	2	2 400,00	-	-	2908	0,032	0,13824
Глина	0,05	0,02	1,2	1	0,6	-	0,8	1	0,1	1	0	2	2 400,00	-	-	2908	0,032	0,13824

Продолжение таблицы

Глина	-	-	1,2	1	0,6	1,3	0,8	-	-	-	0	-	-	0,004	4	2908	0,0119808	0,06832
Щебень (5-10 мм)	0,06	0,03	1,2	1	0,7	-	0,6	0,7	0,2	0,7	0	2	280,93	-	-	2908	0,0525	0,02655
Щебень (5-10 мм)	0,06	0,03	1,2	1	0,7	-	0,6	0,7	0,2	0,7	0	2	280,93	-	-	2908	0,0525	0,02655
Щебень (5-10 мм)	-	-	1,2	1	0,7	1,3	0,6	-	-	-	0	-	-	0,002	4	2908	0,0052416	0,0874
Щебень (10-20 мм)	0,06	0,03	1,2	1	0,7	-	0,5	0,7	0,2	0,7	0	1	5 814,77	-	-	2908	0,02187	0,45788
Щебень (10-20 мм)	0,06	0,03	1,2	1	0,7	-	0,5	0,7	0,2	0,7	0	1	5 814,77	-	-	2908	0,02187	0,45788
Щебень (10-20 мм)	-	-	1,2	1	0,7	1,3	0,5	-	-	-	0	-	-	0,002	4	2908	0,004368	0,02491
Щебень (20-40 мм)	0,04	0,02	1,2	1	0,7	-	0,5	0,7	0,2	0,7	0	2	109 563,61	-	-	2908	0,01944	3,83448
Щебень (20-40 мм)	0,04	0,02	1,2	1	0,7	-	0,5	0,7	0,2	0,7	0	2	109 563,61	-	-	2908	0,01944	3,83448
Щебень (20-40 мм)	-	-	1,2	1	0,7	1,3	0,5	-	-	-	0	-	-	0,002	4	2908	0,004368	0,02491
Щебень (40-80 мм)	0,04	0,02	1,2	1	0,7	-	0,4	0,7	0,1	0,7	0	10	95 787,90	-	-	2908	0,03889	1,34094
Щебень (40-80 мм)	0,04	0,02	1,2	1	0,7	-	0,4	0,7	0,1	0,7	0	10	95 787,90	-	-	2908	0,03889	1,34094
Щебень (40-80 мм)	-	-	1,2	1	0,7	1,3	0,4	-	-	-	0	-	-	0,002	6	2908	0,0052416	0,02989
Песок	0,05	0,03	1,2	1	0,6	-	0,5	1	0,1	1	0	5	121 500,0	-	-	2908	0,075	6,561
Песок	0,05	0,03	1,2	1	0,6	-	0,5	1	0,1	1	0	5	121 500,0	-	-	2908	0,075	6,561
Песок	-	-	1,2	1	0,6	1,3	0,5	-	-	-	0	-	-	0,002	6	2908	0,005616	0,03202
ПГС	0,03	0,04	1,2	1	0,7	-	0,8	0,5	0,2	0,7	0	10	556 800,00	-	-	2908	0,16307	32,68746

Продолжение таблицы

ПГС	0,03	0,04	1,2	1	0,7	-	0,8	0,5	0,2	0,7	0	10	556 800,00	-	-	2908	0,16307	32,68746
ПГС	-	-	1,2	1	0,7	1,3	0,8	-	-	-	0	-	-	0,004	6	2908	0,0209664	0,11956
Известь комовая, хлорная	0,04	0,02	1,2	1	0,6	-	0,8	1	0,1	1	0	0,0005	287,682700	-	-	2908	0,00001	0,013256419
Известь комовая, хлорная	0,04	0,02	1,2	1	0,6	-	0,8	1	0,1	1	0	0,0005	287,682700	-	-	2908	0,00001	0,013256419

ИЗА 6002 – Работа автотехники(пыление от земляных работ)

Эмиссия пыли неорг.SiO2 70-20% при работе выемочных работ, разравнивание,

$$\text{Мсек} = \frac{\sum(\text{от } j=1 \text{ до } m)\ q_{\text{э}j} \times V_{j\max} \times k3 \times k5 \times (1-\eta)}{3600},\ \text{г/с}$$

$$\text{Мгод} = \frac{\sum(\text{от } j=1 \text{ до } m)\ q_{\text{э}j} \times V_j \times k3 \times k5 \times (1-\eta)}{1\ 000\ 000},\ \text{т/год}$$

где,k3, k5 - аналогичные коэффициенты
m - количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течении часа, года
qj - удельное выделение пыли с 1м2 отгружаемого материала экскаватором j-й марки, г/м3
Vjmax - максимальный объем перегружаемого материала м3/час, м3/год

Расчет 1. Результаты расчета выбросов при работе экскаватора

Наименование материала	Наименование источника	исходные данные		Коэффициенты					Эмиссия пыли неорг. SiO2 70-20%	
		Vjmax м3/час	Vj м3/год	q г/м3	k3 ср.	k3 макс	k5	η	г/сек	т/год
грунт	Экскаватор	0,3519	21,816	1,93	1,2	1,4	0,6	0	0,0001585	0,00003

Расчет 2. Результаты расчета выбросов при работе бульдозера

Наименование материала	Исходные данные			Коэффициенты										Эмиссия пыли неорг. 20-70% диокс. кремния	
	G т/час	G т/год	T час/год	k1	k2	k3 ср.	k3 макс	k4	k5	k7	k8	k9	B	г/с	т/год
грунт	2,94	300	102	0,05	0,02	1,2	1,4	1	0,6	0,5	1	0,1	1	0,03431	0,010800

Расчет 3. Уплотнение поверхности (планировка грунта)
Работа по планировке (каток)

$$\text{Мсек} = \frac{k_5 \times k_3 \times k_2' \times S0(1-\eta)}{100\ 000},\ \text{г/с}$$

k 3 - учитывает местные метеоусловия,
k 5 - учитывает влажность почвы,
S0 - площадь срезки почвы, м2
k2'- учитыв. эффективность сдувания тв. частиц

$$\text{Мгод} = 86{,}4 \times k_5 \times k_3 \times k_2' \times S_0 \times W_0 \times \gamma(1-\eta)(365-Tc),\ \text{т/год}$$

W_0 - удельная сдуваемость тв. частиц с поверхности, кг/м2
γ - коэф. измельчаемости почвы
Tc - годовое количество дней с устойчивым снежным покровом

Материал	К5	К3	К2'	S0	W0	γ	Tc	Эмиссия пыли неорг. 20-70% диокс. кремния	
								г/сек	т/год
грунт	0,4	1,4	1	200	0,0000001	0,1	115	0,001400	0,030240

Итого по источнику 6002:

Наименование вещества	Код	г/сек	т/год
Эмиссия пыли неорг. 20-70% диокс. кремния	**2908**	**0,035872**	**0,041070**

Расчет от автотранспорта №6002

Расчет проведен на основании "Методика расчета выбросов от автотранспортных предприятий (приложение № 3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п)".

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается по формуле

M1 = Ml x L1 + 1.3 x Ml x L1n + Mxx x Txs, г

где: Ml - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км;

L1 - пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день;

1.3 - коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой;

L1n - пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день;

Mxx - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

Txs - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин.

Максимальный разовый выброс от 1 автомобиля данной группы рассчитывается по формуле:

M2 = Ml x L2 + 1.3 x Ml x L2n + Mxx xTxm , г/30 мин

L2 - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км;

L2n - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км;

Txm - максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин.

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается раздельно для каждого периода по формуле:

M = A x M1 x Nk x Dn x 10-6, т/год

где: A - коэффициент выпуска (выезда);

Nk - общее количество автомобилей данной группы;

Dn - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный, холодный).

Максимальный разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

G = M2 x Nk1 / 1800, г/сек

где Nk1 - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Тип транспортного средства / Номинальная мощность двигателя, кВт	Категория машин	Nkl	Nk	Txm, мин	Txs, мин	Tv1	Tv2	Tv1n	ML, г/мин		Tv2n
									T	X	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Бульдозер ДЗ-42 61-100	4	1	1	6	60	57,9	14	215	2,47 0,19 0,43 0,27 1,29	2,47 0,23 0,51 0,41 1,57	10

Продолжение таблицы

A	Dn			Mxx, г/мин.	Загрязняющее вещество	Код	M, г/с	G, т/год
	T	П	X					
14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	140	0	0	0,48	Азота диоксид	0301	0,0309	0,0964
					Азота оксид	0304	0,005	0,0157
				0,097	Серы диоксид	0330	0,0034	0,0098
				0,3	Керосин	2732	0,0079	0,0228
				0,06	Углерод черный	0328	0,0057	0,0132
				2,4	Углерода оксид	0337	0,0292	0,081

Источник № 6003 – Электросварка

Список литературы: Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения. Астана, 2014 г.

Выброс загрязняющих веществ при сварочных работах [1]:

$$\mathbf{Мгод = B_г \times K_m^x /10^6 \ x \ (1\text{-}n), \ т/год,}$$

$$\mathbf{M_{сек} = B_ч \times K_m^x / 3600 \ x \ (1\text{-}n), \ г/с,}$$

где,

K_m^x - удельный показатель выделяемого загрязняющего вещества на 1 кг расходуемых сварочных материалов, г/кг;

$B_ч$ - масса расходуемого за час сварочного материала, кг/час;

$B_г$ - масса расходуемого за год сварочного материала, кг/год.

n -степень очистки воздуха в соотвующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов, кг/год.

Результаты расчета выбросов при сварочных работах

Процесс	Марка сварочного материала	Расход сварочных материалов		Время работы	Удел. выдел. G, г/кг, г/час, г/м	Загрязняющее вещество	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
		кг/час	кг/год					г/с	т/год
2	3	7	8	9	10	11	12	13	14
Электросварка	Электроды Э-42 (аналог АНО-6)	1,043	521,3769	500	14,97	Железа оксид	0123	0,00434	0,0078
	(аналог АНО-6)				1,73	Марганец и его соед.	0143	0,0005	0,0009
Электросварка	Э50А (аналог УОНИ-13/55)	2,0090981	160,7279	80	1	Фториды	0344	0,00056	0,00016
					13,9	Железа оксид	0123	0,00776	0,00223
					1,09	Марганец и его соед.	0143	0,00061	0,00018
					1	Пыль 70-20 % SiO2	2908	0,00056	0,00016
					0,93	Фтористые газ.соед	0342	0,00052	0,00015
					2,7	Азота диоксид	0301	0,00151	0,00043
					13,3	Оксид углерода	0337	0,00742	0,00214
Электросварка	Электрод Э 46 (аналог М-3)	2,2693118	272,3174	120	0,4	Фтористые газ.соед	0342	0,00025	0,00010893
					9,77	Железа оксид	0123	0,00616	0,00266054
					1,73	Марганец и его соед.	0143	0,00109	0,00047111
Электросварка	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	1,0979137	439,1655	400	15,73	Железа оксид	0123	0,0048	0,00691
					1,66	Марганец и его соед.	0143	0,00051	0,00072901
Электросварка	Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4-5 мм	1,150	460,0489	400	3,3	Фториды	0344	0,00105	0,00152
					10,69	Железа оксид	0123	0,00342	0,00492
					0,92	Марганец и его соед.	0143	0,00029	0,00042
					1,4	Пыль 70-20 % SiO2	2908	0,00045	0,00064
					0,75	Фтористые газ.соед	0342	0,00024	0,00035
					1,5	Азота диоксид	0301	0,00048	0,00069
					13,3	Оксид углерода	0337	0,00425	0,00612
Электросварка	Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4-5 мм	1,150	460,0489	400	3,3	Фториды	0344	0,00105	0,00152
					10,69	Железа оксид	0123	0,00342	0,00492
					0,92	Марганец и его соед.	0143	0,00029	0,00042
					1,4	Пыль 70-20 % SiO2	2908	0,00045	0,00064
					0,75	Фтористые газ.соед	0342	0,00024	0,00035
					1,5	Азота диоксид	0301	0,00048	0,00069
					13,3	Оксид углерода	0337	0,00425	0,00612
Электросварка	УОНИ-13/55)	1,086175	8,6894	8	1	Фториды	0344	0,0003	0,00001
					13,9	Железа оксид	0123	0,00419	0,00012
					1,09	Марганец и его соед.	0143	0,00033	0,00001
					1	Пыль 70-20 % SiO2	2908	0,0003	0,00001

Продолжение таблицы

					0,93	Фтористые газ.соед	0342	0,00028	0,00001
					2,7	Азота диоксид	0301	0,00081	0,00002
					13,3	Оксид углерода	0337	0,00401	0,00012
Электросварка	Проволока сварочная	1,00654	503,27	500	7,67	Железа оксид	0123	0,00214	0,00386
					1,9	Марганец и его соед.	0143	0,00053	0,00096
					0,43	Пыль 70-20 % SiO2	0143	0,00012	0,00022
Электросварка	Ацетилен	0,141375	11,31	80	7,67	Азота диоксид	0301	0,0003	0,00009
Ручная дуговая сварка	Выпрямители	0,0549451	25	455	0,4	Гидрофторид	0342	0,00001	0,00001
					9,77	Железа оксиды	0123	0,00015	0,00024
					1,73	Марганец и его соед.	0143	0,00003	0,00004
Электросварка	УОНИ-13/45	1,2	3,81212	4	3,3	Фториды	0344	0,0011	0,00001
					10,69	Железа оксид	0123	0,00356	0,00004
					0,92	Марганец и его соед.	0143	0,00031	0
					1,4	Пыль 70-20 % SiO2	2908	0,00047	0,00001
					0,75	Фтористые газ.соед	0342	0,00025	0
					1,5	Азота диоксид	0301	0,0005	0,00001
					13,3	Оксид углерода	0337	0,00443	0,00005

ИЗА 6004 – Газовая резка

Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения. Астана, 2014 г.

Выброс загрязняющих веществ при газовой резке металла [1]:

$$\mathbf{G_{рез} = K^x \times T / 10^6 \text{ x } (1\text{-}n), \text{ т/год},}$$

$$\mathbf{M_{рез} = K^x / 3600 \text{ x } (1\text{-}n), \text{ г/с},}$$

где, K^x - удельный показатель выделяемого загрязняющего вещества, г/ч;
T - время работы в год, ч/год.

Марка сварочного материала	**Длина реза**		**Толщина металла, мм**	**Расход материалов**		**Время работы Т ч/год**	**Удел. выдел. K_m^x, г/м// г/час // г/кг**	**Загрязняющее вещество**	**Код ЗВ**	**Выбросы ЗВ**	
	м.п./час	**м.п/год**		**кг/час**	**кг/год**					**г/с**	**т/год**
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Пропан			10		193	200	129,1	Железа оксид	0123	**0,03586**	**0,02582**
							1,9	Марганец и его	014	**0,00053**	**0,00038**

								соед.	3		
							64,1	Азота диоксид	0301	**0,01781**	**0,01282**
							63,4	Оксид углерода	0337	**0,01761**	**0,01268**
Керосин			5	1	3	3	21,8	Азота диоксид	0301	**0,00606**	**0,00007**
							3,54	Азота оксид	0304	**0,00098**	**0,00001**
							92	Углерода оксид	0337	**0,02556**	**0,00028**
							13	Углеводороды предельные C_{12} – C_{19}	2754	**0,00361**	**0,00004**
Кислород			10		1115	200	0,01	Никель оксд	0164	**0,000002**	**0,0000016**
							24,05	Марганец и его соед.	0143	**0,00668**	**0,00481**
Пропан-бутан				0,9651	193,02	200	15	Азота диоксид	0301	**0,004021215**	**0,002895275**

Источник № 6005 – работа автотранспорта

Расчет проведен на основании "Методика расчета выбросов от автотранспортных предприятий (приложение № 3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п)".

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается по формуле

M1 = Ml x L1 + 1.3 x Ml x L1n + Mxx x Txs, г

где: Ml - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км;

L1 - пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день;

1.3 - коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой;

L1n - пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день;

Mxx - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

Txs - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин.

Максимальный разовый выброс от 1 автомобиля данной группы рассчитывается по формуле:

M2 = Ml x L2 + 1.3 x Ml x L2n + Mxx xTxm , г/30 мин

L2 - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км;

L2n - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км;

Txm - максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин.

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается раздельно для каждого периода по формуле:

M = A x M1 x Nk x Dn x 10-6, т/год

где: A - коэффициент выпуска (выезда);

Nk - общее количество автомобилей данной группы;

Dn - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный,

холодный).

Максимальный разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

G = M2 x Nk1 / 1800, г/сек

где Nk1 - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Тип транспортного средства / Номинальная мощность двигателя, кВт	Категория машин	Nkl	Nk	Txm, мин	Txs, мин	Tv1	Tv2	Tv1n	ML, г/мин	
									T	X
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Экскаватор ЭО-2621 36-60	3	1	1	6	60	57,9	14	215	1,49 0,12 0,26 0,17 0,77	1,49 0,15 0,31 0,25 0,94

Продолжение таблицы

Tv2n	A	Dn			Mxx, г/мин.	Загрязняющее вещество	Код	M, г/с	G, т/год
		T	П	X					
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
10	1	140	0	0	0,48	Азота диоксид	0301	0,0309	0,0964
						Азота оксид	0304	0,005	0,0157
					0,097	Серы диоксид	0330	0,0034	0,0098
					0,3	Керосин	2732	0,0079	0,0228
					0,06	Углерод черный	0328	0,0057	0,0132
					2,4	Углерода оксид	0337	0,0292	0,081

Тип транспортного средства (мощность двигателя)	Категория машин	Nkl	Nk	Txm, мин	Txs, мин	Tv1	Tv2	Tv1n	ML, г/мин		Tv2n
									T	X	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кран автомобильный -	2	1	1	6	60	58	14	215	6,47 0,51 1,14 0,72 3,37	6,47 0,63 1,37 1,08 4,11	10
Кран на гусеничном ходу	1	1	1	6	60	58	14	215	1,49 0,12 0,26 0,17 0,77	1,49 0,15 0,31 0,25 0,94	10
Экскаватор ЭО-2621 36-60	1	1	1	6	60	58	14	215	1,49 0,12 0,26 0,17 0,77	1,49 0,15 0,31 0,25 0,94	10

Бульдозер ДЗ-42 61-100	1	1	1	6	60	58	14	215	2,47 0,19 0,43 0,27 1,29	2,47 0,23 0,51 0,41 1,57	10

Продолжение таблицы

A	Dn			Mxx, г/мин.	Загрязняющее вещество	Код	M, г/с	G, т/год
	T	П	X					
14	15	16	17	18	28	20	21	22
1	10	0	0	1,27	Азот (IV) оксид	0301	0,081	0,018
					Азот (II) оксид	0304	0,0132	0,0029
				0,25	Серы диоксид	0330	0,0093	0,0019
				0,79	Керосин	2732	0,0211	0,0043
				0,17	Углерод	0328	0,0151	0,0025
				6,31	Углерода оксид	0337	0,0765	0,0151
1	46	0	0	0,29	Азот (IV) оксид	0301	0,0187	0,0191
					Азот (II) оксид	0304	0,003	0,0031
				0,058	Серы диоксид	0330	0,0022	0,002
				0,18	Керосин	2732	0,0048	0,0045
				0,04	Углерод	0328	0,0035	0,0027
				1,44	Углерода оксид	0337	0,0175	0,0159
1	10	0	0	0,29	Азота диоксид	0301	0,0187	0,0042
					Азота оксид	0304	0,003	0,0007
				0,058	Серы диоксид	0330	0,0022	0,0004
				0,18	Керосин	2732	0,0048	0,001
				0,04	Углерод черный	0328	0,0035	0,0006
				1,44	Углерода оксид	0337	0,0175	0,0035
1	140	0	0	0,48	Азота диоксид	0301	0,0309	0,0964
					Азота оксид	0304	0,005	0,0157
				0,097	Серы диоксид	0330	0,0034	0,0098
				0,3	Керосин	2732	0,0079	0,0228
				0,06	Углерод черный	0328	0,0057	0,0132
				2,4	Углерода оксид	0337	0,0292	0,081

ИЗА 6006 – Нагрев и покрытие битумом.

Расчет выбросов при подготовке битума

Выброс загрязняющих веществ при хранении битума за счет испарения:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005. Расчеты по п 5.4

$$G = 2{,}52 \times V \times P_{S(38)} \times M_{п} \times K_{5T} \times K_{6} \times K_{7} \times (1\text{-}h) \times T \times 10^{-12}, \text{ т/год;}$$

$$M = 2{,}52 \times V \times P_{S(38)} \times M_{п} \times K_{5T} \times K_{6} \times K_{7} \times (1\text{-}h) \times 10^{-6} / 3600, \text{ г/с,}$$

где, V - годовой объем битума, м3/год;

$P_{S(38)}$ - давление насыщенных паров битума при температуре 38оС, ГПа.

Определяется в зависимости от значения эквивалентной температуры начала кипения битума:

$$t_{экв} = t_{нк} + (t_{кк} - t_{нк}) /8,8,$$

где, $t_{нк}$, $t_{кк}$ - температура, соответственно, начала и конца кипения битума, ^oC;

$M_п$ - молекулярная масса паров битума, г/моль;

$K_{5Т}$ - поправочный коэффициент, зависящий от давления насыщенных паров битума при температуре 38^oC и температуры газового пространства в теплое время года;

Температура газового пространства определяется за шесть теплых месяцев:

$$t_{гт} = K_4 \times (K_{1Т} + K_{2Т} \times t_{ат} + K_{3Т} \times t_{жт}),$$

где, $t_{ат}$ - среднее арифметическое значение температуры атмосферного воздуха шести теплых месяцев, ^oC;

$t_{жт}$ - средняя температура битума в резервуаре, ^oC;

$K_{1Т}$, $K_{2Т}$, $K_{3Т}$, K_4 - справочные коэффициенты, зависящие от температуры битума в резервуаре, периода года и конструкции резервуара;

K6 - поправочный коэффициент, зависящий от давления насыщенных паров и годовой оборачиваемости резервуаров:

$$n = V/V_р,$$

где, Vp - объем резервуара (емкости) битума, м3;

K_7 - поправочный коэффициент, зависящий от технической оснащенности и режима эксплуатации резервуара;

h - коэффициент эффективности газоулавливающего устройства резервуара;

T - время хранения битума, ч/год.

Выброс загрязняющих веществ при сливе битума за счет испарения:

$$G = 0,2485 \times V \times P_{S(38)} \times M_п \times K_{5Т} \times T_{сл} \times 10^{-12}, т/год;$$

$$M = 0,2485 \times V \times P_{S(38)} \times M_п \times K_{5Т} \times 10^{-6} /3600, г/с.$$

$T_{сл}$ - время слива битума из железнодорожной цистерны, ч/год.

Результаты расчета выбросов при нагреве битума

Процесс	**Тип и объем резер-вуара, м^3**	**V**	**$t_{нк}$**	**$t_{кк}$**	**$t_{экв}$**	**$P_{S(38)}$**	**$M_п$**	**$t_{гт}$**	**$t_{ат}$**	**$t_{жт}$**
2	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Нагрев битума	0,4 (ЕН)	0,64	60	355	94	0,15	176,0	154,0	14,8	160

Продолжение таблицы

$K_{1Т}$	**$K_{2Т}$**	**$K_{3Т}$**	**K_4**	**$K_{5Т}$**	**n**	**K_6**	**K_7**	**h**	**T**	**Код**	**Загрязняющее**	**M, г/с**	**G, т/год**

											вещество		
13	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**
-8,41	0,99	0,75	1,22	41,36	2	1,26	1,1	0	144	2754	Углеводороды пред. С12-С19	**0,000001**	**0,00000035**

Расчет выбросов загрязняющих веществ при нанесении лакокрасочных материалов
Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004. Астана 2004.

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^a_{н.окр}=m_ф \times d_a \times (100-f_р)\times(1-h)/10^4, \text{ т/год}$$

где,
$m_ф$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);
d_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.), табл. 3[1];
$f_р$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), табл. 2[1];
h - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^a_{н.окр}=m_м \times d_a \times (100-f_р)\times(1-h)/10^4 \times 3,6, \text{ т/год}$$

где,
$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час). При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность.

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^x_{окр}=m_ф \times f_р \times d^1_р \times d_x\times(1-h)/10^6, \text{ т/год}$$

где,
d¢р - - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.), табл. 3.

б) при сушке:

$$Mxсуш=mф \times fp \times d11p \times dxx(1-h)/106, \text{ т/год}$$

где,
где d¢¢р - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.), табл. 3.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^x_{окр}=m_м \times f_р \times d^1_р \times d_x x(1-h)/10^6 x3.6, г/с$$

б) при сушке:

$$M^x_{окр}=m_м \times f_р \times d^{11}_р \times d_x x(1-h)/10^6 x3.6, г/с$$

где,
$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки (кг/час). Время сушки берется согласно технологических или справочных данных на данный вид ЛКМ.

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ}=M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Результаты расчета выбросов при покрытии битумом

Марка ЛКМ	Способ окраски	Фактический расход ЛКМ, mф , кг/год	Фактический расход ЛКМ, mх , кг/час	Время работы,Т, ч/год	Удельные выделения, г/кг	Доля растворителя в ЛКМ при нанесении покрытия, d'р, (%, мас.),	Доля растворителя в ЛКМ при сушке покрытия, d''р, (%, мас.),	Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, fр, (%, мас.)	Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, dх,(%, мас.)
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Битум нефтяной строительн.	Ручной	9,264	1,1	10,1904				17	100

Продолжение таблицы

Загрязняющее вещество	Код	Выбросы	
		M1, г/с	G1, т/год
13	14	15	16
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	2754	**0,00052**	**0,000016**

Источник № 6007 – Использование ЛКМ

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004. Астана 2004.

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$\mathbf{M^{a}_{н.окр}=m_{ф}\ x\ d_{a}\ x\ (100\text{-}f_{р})x(1\text{-}h)/10^{4},\ т/год}$$

где,
$m_{ф}$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);
d_{a} - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.), табл. 3;
$f_{р}$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), табл. 2;
h - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$\mathbf{M^{a}_{н.окр}=m_{м}\ x\ d_{a}\ x\ (100\text{-}f_{р})x(1\text{-}h)/10^{4}x3{,}6,\ т/год}$$

где,
$m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час). При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность.

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$\mathbf{M^{x}_{окр}=m_{ф}\ x\ f_{р}\ x\ d^{1}_{р}\ x\ d_{x}x(1\text{-}h)/10^{6},\ т/год}$$

где,
d¢р - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.), табл. 3;
d_{x} - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.)

б) при сушке:

$$\mathbf{M^{x}_{суш}=m_{ф}\ x\ f_{р}\ x\ d^{11}р\ x\ dxx(1\text{-}h)/10^{6},\ т/год}$$

где,
d¢¢р - - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.), табл. 3.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$\mathbf{M^{x}_{окр}=m_{м}\ x\ f_{р}\ x\ d^{1}р\ x\ d_{x}x(1\text{-}h)/10^{6}x3.6,\ г/с}$$

где,
$m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час). При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность;

$$\mathbf{M^{x}_{окр}=m_{м}\ x\ f_{р}\ x\ d^{11}р\ x\ d_{x}x(1\text{-}h)/10^{6}x3.6,\ г/с}$$

где,
$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки (кг/час). Время сушки берется согласно технологических или справочных данных на данный вид ЛКМ.

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M^x_{общ}=M^x_{окр} + M^x_{суш}}$$

Марка ЛКМ	Способ окраски	Фактический расход ЛКМ, mф , кг/год	Фактический расход ЛКМ, mx , кг/час	Время работы,Т, ч/год	Доля растворителя в ЛКМ при нанесении покрытия, d'p, (%, мас.),	Доля растворителя в ЛКМ при сушке покрытия, d"p, (%, мас.),	Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, fp, (%, мас.)	Содержание компонента «x» в летучей части ЛКМ, dx,(%, мас.)	Загрязняющее вещество	Код	Выбросы	
											M1, г/с	G1, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Эмаль ПФ-115	Ручной	1000	0,5	2000	28	72	45	50	Ксилол	0616	0,0313	0,225
								50	Уайт-спирит	2752	0,0313	0,225
Грунтовка ГФ-021	Ручной	204,95	0,5	409,9	28	72	45	100	Ксилол	616	0,0625	0,09223
Краска акриловая водно-дисперсионная	Ручной	61,79	0,1	617,9	28	72	45	50	Ксилол	616	0,0063	0,0139
								50	Уайт-спирит	2752	0,0063	0,0139
Олифа	Ручной	160	0,1	1600	28	72	70	33,3	Бензин	2704	0,0065	0,0373
								33,3	Скипидар	2748	0,0065	0,0373
								33,4	Уайт-спирит	2752	0,0065	0,03741
Мастика битум.	Ручной	932,358	0,1	9323,6	28	72	45	100	Углеводороды пред. C_{12}-C_{19}	2754	0,0125	0,41956
Эмаль ПФ-115	Ручной	70	0,1	700	28	72	45	50	Ксилол	0616	0,0063	0,01575
								50	Уайт-спирит	2752	0,0063	0,01575
Грунтовка АК-070	Ручной	75	0,1	750	28	72	86	20,04	Ацетон		0,0048	0,01293
								12,6	Спирт бутиловый	1042	0,003	0,00813
масляная	Ручной	75	0,1	750	28	72	86	67,36	Ксилол	616	0,0161	0,04345
								50	Уайт-спирит	2752	0,0119	0,03225
Грунтовка БП	Ручной	629	0,1	6290	28	72	45	100	Углеводороды пред. C_{12}-C_{19}	2754	0,0125	0,28305
Краска огнезащитная	Ручной	5043,42	1	1000	28	72	53,5	33,7	Ацетон	1401	0,0501	0,9093
								32,75	Толуол	0621	0,0487	0,8837
								4,86	Ксилол	616	0,0072	0,1311
								28,66	Этилцеллозольв	1119	0,0426	0,7733
Олифа	Ручной	5,983	0,1	59,83	28	72	70	33,3	Бензин	2704	0,0065	0,00139
								33,3	Скипидар	2748	0,0065	0,00139
								33,4	Уайт-	2752	0,0065	0,0014

									спирит			
Битум нефтяной	Ручной	630	1	630	28	72	45	100	Углеводороды пред. C_{12}-C_{19}	2754	0,125	0,2835
Эмаль МА-015 (ПФ-115)	Ручной	11,047	0,1	110,47	28	72	45	50	Ксилол	0616	0,0063	0,00249
								50	Уайт-спирит	2752	0,0063	0,00249
Олифа	Ручной	85	0,1	850	28	72	70	33,3	Бензин	2704	0,0065	0,01981
								33,3	Скипидар	2748	0,0065	0,01981
								33,4	Уайт-спирит	2752	0,0065	0,01987
Эмаль МА-015	Ручной	30	0,1	300	28	72	45	50	Ксилол	0616	0,0063	0,00675

Продолжение таблицы

(ПФ-115)								50	Уайт-спирит	2752	0,0063	0,00675
Уайт-спирит	Ручной	299,11	0,1	2991,1	28	72	100	100	Уайт-спирит	2752	0,0278	0,29911
Мастика битум.	Ручной	2330,278	0,1	750	28	72	45	100	Углеводороды пред. C_{12}-C_{19}	2754	0,0125	1,04863
Раство-	Ручной	79,71	1	79,71	28	72	100	26	Ацетон	1401	0,07222	0,0207
ритель								12	Бутилацетат	1210	0,03333	0,0096
Р-4								62	Толуол	0621	0,17222	0,0494
Шпатлевка	Пневмат.	58,6	0,12	500	28	72	10	55,07	Толуол	0621	0,00184	0,00323
								44,93	Спирт этиловый	1061	0,0015	0,00263
Лак МЛ	Ручной	235,609	0,1	2356,1	28	72	70	10	Спирт бутиловый	1042	0,0019	0,01649
		235,609	0,1		28	72	70	40	ксилол	616	0,0078	0,06597
								40	Уайт-спирит	2752	0,0078	0,06597
								10	спирт изоббутиловый		0,0019	0,01649
Лак битумный	Ручной	1,7064	0,1	17,064	28	72	63	57,4	Ксилол	0616	0,01	0,00062
								42,6	Уайт-спирит	2752	0,0075	0,00046

Источник № 6008 – Обработка дерева

Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Санкт-Петербург, 2005.

Расчет выбросов от станков не оборудованные местными отсосами [1,2]:

$$Мсек = k \times g, \ г/с$$

$$Мгод = 3600 \times k \times g \times Tx10^{-6}, \ т/год$$

где,

g - удельное выделение загрязняющего вещества (пыли) при работе станка, г/с;
T - время работы станка в год, ч/год.
k - коэффициент гравитационного оседания
n - КПД (%) очистки пылеулавливающего оборудования

Расчет выбросов от станков оборудованные местными отсосами [1,2]:

$$\mathbf{Мсек = h \times g \times (1-n),\ г/с}$$

$$\mathbf{Мгод = 3600 \times h \times g \times T \times 10^{-6} \times (1-n),\ т/год}$$

где,
g - удельное выделение загрязняющего вещества (пыли) при работе станка, г/с;
T - время работы станка в год, ч/год.
k - коэффициент гравитационного оседания
n - КПД (%) очистки пылеулавливающего оборудования

Количество пыли, образующейся при резке неметаллических изделий, определяется по формуле [3]:

$$\mathbf{Мсек = 0{,}108 \times 10^{-4} \times b \times v \times H \times j,\ г/с}$$
$$\mathbf{Мгод = 3{,}6 \times Мс \times T \times 10^{-3},\ т/год}$$

где,
b - ширина распила, мм;
v - подача, мм/мин;
H – толщина обрабатываемогог материала, мм;
j - плотность, обрабатываемого материала.

Результаты расчета выбросов при обработке дерева

Тип и марка станка	k	h	T, ч/год	g, г/с	Загрязняющее вещество	Код ЗВ	Выделения ЗВ		n, %	Выбросы ЗВ	
							г/с	т/год		г/с	т/год
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Пила циркулярная	0,2		100	1,53	Пыль древесная	2936	0,306	0,1102		0,306	0,11016

Источник № 6009 – Металлообработка

Расчет был выполнен "Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов РНД 211.2.02.06-2004"

Металлообрабатывающие станки [15]:

$$\mathbf{Мгод = Q \times T \times n \times 3600 / 1000000,\ т/год,}$$

$$\mathbf{M_{сек} = Q \times k,\ г/с.}$$

где,
Q - удельное выделение загрязняющего вещества (пыли) при работе станка, г/с;
T - время работы станка в год, ч/год;
n - количество станков данного типа, ед.

k-коэффициент гравитационного оседания

Металлообрабатывающие станки, использующие СОЖ:

$$\mathbf{G_м = g_м \times N \times T \times n \times 3600 / 1000000, т/год,}$$

$$\mathbf{M_м = g_м \times N \times n \times K_{вр}, г/с.}$$

где,
g - удельное выделение загрязняющего вещества (масла, эмульсола) при работе станка, г/с;
N - мощность станка, кВт;
T - время работы станка в год, ч/год;
n - количество станков данного типа, ед.

Результаты расчета выбросов при работе

Процесс	**Тип станка**	**N, кВт**	**СОЖ**	**n**	**$K_{вр}$**	**T**	**Q**	**$K_{эа}$**	**$K_{гр}$**
3	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Металло-обработка	Дрель			1		253	0,007		0,2
Металло-обработка	Шлифовальный станок			1		615	0,013 0,021		0,2

Продолжении таблицы

Загрязняющее вещество	**Код**	**M1, г/с**	**G1, т/год**
13	**14**	**15**	**16**
Взвешенные ч-цы	2902	**0,0014**	**0,00128**
Пыль абразивная	2930	**0,0026**	**0,005756**
Взвешенные ч-цы	2902	**0,0042**	**0,009299**

НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Источник загрязнения №0001 Дизельный генератор

Источник выделения №001 Дымовая труба

Список литературы: «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004», Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 23.822

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1000

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 238

Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 274

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 238 * 1000 = 2.07536 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3 :

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3 ;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3 /с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 2.07536 / 0.653802559 = 3.174291642 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
B	5.3	8.4	2.4	0.35	1.4	0.1	1.1E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
B	22	35	10	1.5	6	0.4	4.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.8666667	0.667016	0	1.8666667	0.667016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3033333	0.1083901	0	0.3033333	0.1083901
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)(583)	0.0972222	0.035733	0	0.0972222	0.035733
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.3888889	0.142932	0	0.3888889	0.142932
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.4722222	0.524084	0	1.4722222	0.524084
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000031	0.0000011	0	0.0000031	0.0000011
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0277778	0.0095288	0	0.0277778	0.0095288
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.6666667	0.23822	0	0.6666667	0.23822

Источник загрязнения N 0002,РВС 200
Источник выделения N 001, РВС 200
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP*** **= Мазут**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), ***C*** **= 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), ***YY*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 2333**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), ***YYY*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 2333**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 5**
Коэффициент(Прил. 12), ***KNP*** **= 0.0043**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 200**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** **= 0**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPM*** **= 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPSR*** **= 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), ***GHRI*** **= 0.47**
GHR = GHR + GHRI · KNP · NR **= 0 + 0.47 · 0.0043 · 1 = 0.00202**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 200**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** **= 0.00202**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G = C · KPMAX · VC / 3600*** **= 6.53 · 0.1 · 5 / 3600 = 0.000907**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · $10^{(-6)}$ + GHR*** **= (4.96 · 2333 + 4.96 · 2333) · 0.1 · $10^{(-6)}$ + 0.00202 = 0.004334**

<u>Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 99.52**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 99.52 · 0.004334 / 100 = 0.00431**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 99.52 · 0.000907 / 100 = 0.000903**

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.48**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.48 · 0.004334 / 100 = 0.0000208**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.48 · 0.000907 / 100 = 0.00000435**

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000435	0.0000208
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель	0.000903	0.00431

	РПК-265П) (10)		

Для сокращения потерь от испарения нефтепродуктов резервуар оборудован совмещенным дыхательными клапанами КДС2-1500Л. Согласно приложению 18 Методического указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, установка дисков-отражателей снижают выбросы на 20 %.

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000348	0.00001664
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0007224	0.003448

Источник загрязнения N 0003, РВС 700
Источник выделения N 001, РВС 700
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP*** = **Мазут**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), ***C*** = **6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), ***YY*** = **4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** = **6803**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), ***YYY*** = **4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** = **6803**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** = **5**
Коэффициент(Прил. 12), ***KNP*** = **0.0043**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **700**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** = **0**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPM*** = **0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPSR*** = **0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), ***GHRI*** = **1.35**
GHR = ***GHR*** + ***GHRI*** · ***KNP*** · ***NR*** = **0** + **1.35** · **0.0043** · **1** = **0.0058**
Коэффициент , ***KPSR*** = **0.1**
Коэффициент, ***KPMAX*** = **0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **700**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** = **0.0058**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 6.53 \cdot 0.1 \cdot 5 / 3600 = 0.000907$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{(-6)} + GHR = (4.96 \cdot 6803 + 4.96 \cdot 6803) \cdot 0.1 \cdot 10^{(-6)} + 0.0058 = 0.01255$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.52$
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.52 \cdot 0.01255 / 100 = 0.0125$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.52 \cdot 0.000907 / 100 = 0.000903$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.48$
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.48 \cdot 0.01255 / 100 = 0.0000602$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.48 \cdot 0.000907 / 100 = 0.00000435$

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000435	0.0000602
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000903	0.0125

Для сокращения потерь от испарения нефтепродуктов резервуар оборудован совмещенным дыхательными клапанами КДС2-1500Л. Согласно приложению 18 Методического указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, установка дисков-отражателей снижают выбросы на 20 %.

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000348	0.00004816
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0007224	0.01

Источник загрязнения N 0004, РВС 700
Источник выделения N 001, РВС 700
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, NP = **Мазут**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), $C = 6.53$
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), $YY = 4.96$
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 907$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), ***YYY* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL* = 907**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC* = 5**
Коэффициент(Прил. 12), ***KNP* = 0.0043**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI* = 700**
Количество резервуаров данного типа, ***NR* = 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR* = 0**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPM* = 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPSR* = 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), ***GHRI* = 1.35**
***GHR* = *GHR* + *GHRI* · *KNP* · *NR* = 0 + 1.35 · 0.0043 · 1 = 0.0058**
Коэффициент , ***KPSR* = 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX* = 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V* = 700**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR* = 0.0058**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G* = *C* · *KPMAX* · *VC* / 3600 = 6.53 · 0.1 · 5 / 3600 = 0.000907**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M* = (*YY* · *BOZ* + *YYY* · *BVL*) · *KPMAX* · $10^{(-6)}$ + *GHR* = (4.96 · 907 + 4.96 · 907) · 0.1 · $10^{(-6)}$ + 0.0058 = 0.0067**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 99.52**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / 100 = 99.52 · 0.0067 / 100 = 0.00667**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / 100 = 99.52 · 0.000907 / 100 = 0.000903**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.48**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / 100 = 0.48 · 0.0067 / 100 = 0.00003216**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / 100 = 0.48 · 0.000907 / 100 = 0.00000435**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000435	0.00003216
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000903	0.00667

Для сокращения потерь от испарения нефтепродуктов резервуар оборудован совмещенным дыхательными клапанами КДС2-1500Л. Согласно приложению 18 Методического указания по

определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, установка дисков-отражателей снижают выбросы на 20 %.

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000348	0.000025728
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0007224	0.005336

Источник 0005. Промывочно-пропарочный цех
ИВ 001. Обработка цистерн из-под светлых нефтепродуктов
(пропарка, промывка, дегазация)

Список литературы

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта п.4.3 места отстоя и обработки вагонов Приложение №21 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п

Годовое количество обрабатываемых цистерн, штук, P= 120 цистерн/сутки х 360 дней = 43200

Количество одновременно обрабатываемых цистерн, штук, PMAX = 5

Вид обработки: **пропарка, промывка, дегазация**

Примесь: 0602 (Бензол) (64)

Удельное выделение ЗВ, кг на 1 цистерну (табл.4.3.1.), Q1 = M1=4,55

Валовый выброс ЗВ, кг/год (4.3.1), M= Q1 * P = 4.55*43200= 196560

Валовый выброс ЗВ, т/год, _M_ = M/1000 = 199290 /1000 = 199,29

Пропарка:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 2

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 2*5 = 10

Промывка:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 0,3

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 0,3*5 = 1,5

Дегазация:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 1,7

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 1,7*5 = 8,5

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Удельное выделение ЗВ, кг на 1 цистерну (табл.4.3.1.), Q1 = M1=2,77

Валовый выбросЗВ, кг/год (4.3.1), M= Q1 * P = 2,77*43800 = 121326

Валовый выброс ЗВ, т/год, _M_ = M/1000 = 121326 /1000 = 121,326

Пропарка:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1_(1,2) = 1

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 1*5 = 5

Промывка:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 0,2

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 0,2*5 = 1,0

Дегазация:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 1

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 1*5 = 5

<u>Примесь: 2754 Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/ (952)</u>

Удельное выделение ЗВ, кг на 1 цистерну (табл.4.3.1.), Q1 = M1=8,47

Валовый выброс ЗВ, кг/год (4.3.1), M= Q1 * P = 8,47*43800= 370986

Валовый выброс ЗВ, т/год, _M_ = M/1000 = 370986 /1000 = 370,986

Пропарка:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1 = 4

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 4*5 = 20

Промывка:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 0,5

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 0,5*5 = 2,5

Дегазация:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 3

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 3*5 = 15

Источник 0005. Промывочно-пропарочный цех
ИВ 002. Обработка цистерн из-под темных нефтепродуктов
(пропарка, промывка, дегазация)

Список литературы

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта п.4.3 места отстоя и обработки вагонов Приложение №21 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п

Годовое количество обрабатываемых цистерн, штук, P=80 цистерн/сутки х 360 дней/год = 28800

Количество одновременно обрабатываемых цистерн, штук, PMAX = 5

Вид обработки: Пропарка, промывка, дегазация

Примесь: 2754 Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/ (952)

Удельное выделение ЗВ, кг на 1 цистерну (табл.4.3.1.), Q1 = M1=3,97

Валовый выброс ЗВ, кг/год (4.3.1), M= Q1 * P = 3,97*28800= 114336

Валовый выброс ЗВ, т/год, _M_ = M/1000 = 114336 /1000 = 114,336

Промывка:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1 = 0,8

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 0,8*5 = 4

Пропарка:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 0,5

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 0,5*5 = 2,5

Дегазация:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 3

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 3*5 = 15

Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

0602	Бензол (64)	10	199,29
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	5	121,326
2754	Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/ (952)	20	485,322

В конце цикла мойки осуществляется продувка котла цистерны горячим воздухом, что обеспечивает дегазацию цистерны и внутреннюю осушку. Воздух забирается из котла цистерны, подается на скруббер, что обеспечивает устранение порядка 96% присутствующих газообразных веществ перед выбросом в атмосферу.

Итого при использовании скруббера:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0602	Бензол (64)	0.4	7,9716
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2	4,85304
2754	Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/ (952)	0.8	19,41288

Источник загрязнения N 0006, Резервуар сбора шлама V = 5м3
Источник выделения N 001, Резервуар сбора шлама V = 5м3
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP*** **= Мазут**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), ***C*** **= 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), ***YY*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 78**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), ***YYY*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 78**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 5**
Коэффициент(Прил. 12), ***KNP*** **= 0.0043**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 5**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** **= 0**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPM*** **= 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPSR*** **= 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), ***GHRI*** **= 0.27**
$$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0043 \cdot 1 = 0.00116$$
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 5**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** **= 0.00116**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 6.53 \cdot 0.1 \cdot 5 / 3600 = 0.000907$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{(-6)} + GHR = (4.96 \cdot 78 + 4.96 \cdot 78) \cdot 0.1 \cdot 10^{(-6)} + 0.00116 = 0.001237$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **99.52**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.52 \cdot 0.001237 / 100 = 0.00123$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.52 \cdot 0.000907 / 100 = 0.000903$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.48**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.48 \cdot 0.001237 / 100 = 0.00000594$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.48 \cdot 0.000907 / 100 = 0.00000435$

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000435	0.00000594
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000903	0.00123

Источник загрязнения N 0007, Резервуар 1 м3
Источник выделения N 001, Резервуар 1 м3
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP*** = **Мазут**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), ***C*** = **6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), ***YY*** = **4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** = **23.5**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), ***YYY*** = **4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** = **23.5**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** = **5**
Коэффициент(Прил. 12), ***KNP*** = **0.0043**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **1**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** = **0**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPM* = 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPSR* = 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), ***GHRI* = 0.27**
***GHR* = *GHR* + *GHRI* · *KNP* · *NR* = 0 + 0.27 · 0.0043 · 1 = 0.00116**
Коэффициент , ***KPSR* = 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX* = 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V* = 1**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR* = 0.00116**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G* = *C* · *KPMAX* · *VC* / 3600 = 6.53 · 0.1 · 5 / 3600 = 0.000907**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{(-6)} + GHR = (4.96 \cdot 23.5 + 4.96 \cdot 23.5) \cdot 0.1 \cdot 10^{(-6)} + 0.00116 = 0.001183$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 99.52**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / 100 = 99.52 · 0.001183 / 100 = 0.001177**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / 100 = 99.52 · 0.000907 / 100 = 0.000903**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.48**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / 100 = 0.48 · 0.001183 / 100 = 0.00000568**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / 100 = 0.48 · 0.000907 / 100 = 0.00000435**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000435	0.00000568
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000903	0.001177

Источник загрязнения N 0008, Дренажная емкость 80 м3
Источник выделения N 001, Дренажная емкость 80 м3
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP* = Мазут**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), ***C* = 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), ***YY* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ* = 1250**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), ***YYY* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL* = 1250**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC* = 5**
Коэффициент(Прил. 12), ***KNP* = 0.0043**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI* = 80**
Количество резервуаров данного типа, ***NR* = 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR* = 0**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPM* = 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPSR* = 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), ***GHRI* = 0.081**
***GHR* = *GHR* + *GHRI* · *KNP* · *NR* = 0 + 0.081 · 0.0043 · 1 = 0.000348**
Коэффициент , ***KPSR* = 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX* = 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V* = 80**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR* = 0.000348**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G* = *C* · *KPMAX* · *VC* / 3600 = 6.53 · 0.1 · 5 / 3600 = 0.000907**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{(-6)} + GHR = (4.96 \cdot 1250 + 4.96 \cdot 1250) \cdot 0.1 \cdot 10^{(-6)} + 0.000348 = 0.001588$

<u>Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 99.52**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / 100 = 99.52 · 0.001588 / 100 = 0.00158**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / 100 = 99.52 · 0.000907 / 100 = 0.000903**

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.48**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / 100 = 0.48 · 0.001588 / 100 = 0.00000762**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / 100 = 0.48 · 0.000907 / 100 = 0.00000435**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000435	0.00000762
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000903	0.00158

Источник 0009. Здание ППС
ИВ 001. Обработка цистерн из-под светлых нефтепродуктов
(промывка, дегазация)

Список литературы

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта п.4.3 места отстоя и обработки вагонов Приложение №21 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п

Вид нефтепродукта: Дизельное топливо Годовое количество обрабатываемых цистерн, штук, P=43200

Количество одновременно обрабатываемых цистерн, штук, PMAX = 6
Вид обработки: промывка, дегазация
Вид нефтепродукта: Светлые нефтепродукты

Примесь: 0602 (Бензол) (64)

Удельное выделение ЗВ, кг на 1 цистерну (табл.4.3.1.), Q1 = M1=4,55 Валовый выброс ЗВ, кг/год (4.3.1), M= Q1 * P = 4.55*43200= 196560

Валовый выброс ЗВ, т/год, _M_ = M/1000 = 199290 /1000 = 199,29

Промывка:
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 0,3
Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 0,3*6 = 1,8
Дегазация:
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 1,7
Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 1,7*6 = 10,2

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Удельное выделение ЗВ, кг на 1 цистерну (табл.4.3.1.), Q1 = M1=2,77
Валовый выбросЗВ, кг/год (4.3.1), M= Q1 * P = 2,77*43800 = 121326

Валовый выброс ЗВ, т/год, _M_ = M/1000 = 121326 /1000 = 121,326

Промывка:
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 0,2
Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 0,2*6 = 1,2
Дегазация:
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 1
Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 1* = 6

Примесь: 2754 Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/ (952)

Удельное выделение ЗВ, кг на 1 цистерну (табл.4.3.1.), Q1 = M1=8,47

Валовый выброс ЗВ, кг/год (4.3.1), M= Q1 * P = 8,47*43800= 370986

Валовый выброс ЗВ, т/год, _M_ = M/1000 = 370986 /1000 = 370,986

Промывка:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 0,5
Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 0,5*6 = 3
Дегазация:
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 3
Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 3*6 = 18

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0602	Бензол (64)	10,2	199,29
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	6	121,326
2754	Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/ (952)	18	370,986

В конце цикла мойки осуществляется продувка котла цистерны горячим воздухом, что обеспечивает дегазацию цистерны и внутреннюю осушку. Воздух забирается из котла цистерны, подается на скруббер, что обеспечивает устранение порядка 96% присутствующих газообразных веществ перед выбросом в атмосферу.

Итого при использовании скруббера:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0602	Бензол (64)	0.408	7,9716
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.24	4,85304
2754	Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/ (952)	0.72	14,83944

Источник загрязнения N 0010, Котел паровой HDR 550
Источник выделения N 001, Котел паровой HDR 550
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 1327.14**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 84.17**
Месторождение, ***M*** **= *Месторождения газа:**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8490**
Пересчет в МДж, ***QR*** **=** ***QR*** **·** ***0.004187*** **= 8490 · 0.004187 = 35.55**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0.001**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, ***QN*** **= 5.5**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, ***QF*** **= 5.5**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO* = 0.0958**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B* = 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0958 \cdot (5.5 / 5.5)^{0.25} = 0.0958$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1327.14 \cdot 35.55 \cdot 0.0958 \cdot (1-0) = 4.52$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 84.17 \cdot 35.55 \cdot 0.0958 \cdot (1-0) = 0.2867$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 4.52 = 3.616$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.2867 = 0.2294$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 4.52 = 0.588$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.2867 = 0.0373$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2* = 0**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S* = 0.0004**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 1327.14 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 1327.14 = 0.00998$
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 84.17 \cdot 0.001 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 84.17 = 0.002316$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 35.55 = 8.89$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1327.14 \cdot 8.89 \cdot (1-0 / 100) = 11.8$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 84.17 \cdot 8.89 \cdot (1-0 / 100) = 0.748$
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2294	3.616
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0373	0.588
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002316	0.00998
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.748	11.8

Источник загрязнения N 0011, Котел паровой HDR 550
Источник выделения N 001, Котел паровой HDR 550
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 1327.14**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 84.17**
Месторождение, ***M*** **= *Месторождения газа:**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8490**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8490 · 0.004187 = 35.55**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0.001**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, ***QN*** **= 5.5**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, ***QF*** **= 5.5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0958**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0958 \cdot (5.5 / 5.5)^{0.25} = 0.0958$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1327.14 \cdot 35.55 \cdot 0.0958 \cdot (1-0) = 4.52$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 84.17 \cdot 35.55 \cdot 0.0958 \cdot (1-0) = 0.2867$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 4.52 = 3.616$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.2867 = 0.2294$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 4.52 = 0.588$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.2867 = 0.0373$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2*** **= 0**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S*** **= 0.0004**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT*** **= 0.02 · 1327.14 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 1327.14 = 0.00998**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG*** **= 0.02 · 84.17 · 0.001 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 84.17 = 0.002316**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.5 · 35.55 = 8.89**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 1327.14 · 8.89 · (1-0 / 100) = 11.8**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 84.17 · 8.89 · (1-0 / 100) = 0.748**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2294	3.616
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0373	0.588
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002316	0.00998
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.748	11.8

Источник загрязнения N 0012, Котел водогрейный NAR 2500
Источник выделения N 001, Котел водогрейный NAR 2500
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 3504**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 111.1**
Месторождение, ***M*** **= *Месторождения газа:**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8490**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8490 · 0.004187 = 35.55**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R* = 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR* = 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R* = 0.001**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN* = 2097**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF* = 2097**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO* = 0.096**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B* = 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.096 \cdot (2097 / 2097)^{0.25} = 0.096$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT* = *0.001* · *BT* · *QR* · *KNO* · *(1-B)* = 0.001 · 3504 · 35.55 · 0.096 · (1-0) = 11.96**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG* = *0.001* · *BG* · *QR* · *KNO* · *(1-B)* = 0.001 · 111.1 · 35.55 · 0.096 · (1-0) = 0.379**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_* = *0.8* · *MNOT* = 0.8 · 11.96 = 9.57**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_* = *0.8* · *MNOG* = 0.8 · 0.379 = 0.303**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_* = *0.13* · *MNOT* = 0.13 · 11.96 = 1.555**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_* = *0.13* · *MNOG* = 0.13 · 0.379 = 0.0493**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2* = 0**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S* = 0.0004**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_* = *0.02* · *BT* · *SR* · *(1-NSO2)* + *0.0188* · *H2S* · *BT* = 0.02 · 3504 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 3504 = 0.02635**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_* = *0.02* · *BG* · *S1R* · *(1-NSO2)* + *0.0188* · *H2S* · *BG* = 0.02 · 111.1 · 0.001 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 111.1 = 0.00306**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO* = *Q3* · *R* · *QR* = 0.5 · 0.5 · 35.55 = 8.89**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 3504 · 8.89 · (1-0 / 100) = 31.15**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 111.1 · 8.89 · (1-0 / 100) = 0.988**
Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.303	9.57
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0493	1.555
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00306	0.02635
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.988	31.15

Источник загрязнения N 0013, Котел водогрейный NAR 2500
Источник выделения N 001, Котел водогрейный NAR 2500
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 3504**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 111.1**
Месторождение, ***M*** **= *Месторождения газа:**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8490**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8490 · 0.004187 = 35.55**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0.001**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 2097**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 2097**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.096**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.096 \cdot (2097 / 2097)^{0.25} = 0.096$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 3504 · 35.55 · 0.096 · (1-0) = 11.96**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 111.1 · 35.55 · 0.096 · (1-0) = 0.379**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 11.96 = 9.57**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.379 = 0.303**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 11.96 = 1.555**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.379 = 0.0493**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2*** **= 0**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S*** **= 0.0004**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT*** **= 0.02 · 3504 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 3504 = 0.02635**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG*** **= 0.02 · 111.1 · 0.001 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 111.1 = 0.00306**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.5 · 35.55 = 8.89**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 3504 · 8.89 · (1-0 / 100) = 31.15**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 111.1 · 8.89 · (1-0 / 100) = 0.988**
Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.303	9.57
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0493	1.555
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00306	0.02635
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.988	31.15

Источник загрязнения N 0014, Котел паровой HDR 250
Источник выделения N 001, Котел паровой HDR 250
Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 810.3**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 51.4**
Месторождение, ***M*** **= *Месторождения газа:**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8490**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8490 · 0.004187 = 35.55**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0.001**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, ***QN*** **= 2.5**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, ***QF*** **= 2.5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0903**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0903 \cdot (2.5 / 2.5)^{0.25} = 0.0903$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 810.3 \cdot 35.55 \cdot 0.0903 \cdot (1-0) = 2.6$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 51.4 \cdot 35.55 \cdot 0.0903 \cdot (1-0) = 0.165$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 2.6 = 2.08$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.165 = 0.132$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 2.6 = 0.338$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.165 = 0.02145$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2*** **= 0**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S*** **= 0.0004**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 810.3 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 810.3 = 0.00609$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG*** **= 0.02 · 51.4 · 0.001 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 51.4 = 0.001415**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.5 · 35.55 = 8.89**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 810.3 · 8.89 · (1-0 / 100) = 7.2**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 51.4 · 8.89 · (1-0 / 100) = 0.457**
Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.132	2.08
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02145	0.338
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001415	0.00609
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.457	7.2

Источник загрязнения N 0015, Котел паровой HDR 250
Источник выделения N 001, Котел паровой HDR 250
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 810.3**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 51.4**
Месторождение, ***M*** **= *Месторождения газа:**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8490**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8490 · 0.004187 = 35.55**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0.001**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, ***QN* = 2.5**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, ***QF* = 2.5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO* = 0.0903**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B* = 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0903 \cdot (2.5 / 2.5)^{0.25} = 0.0903$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 810.3 \cdot 35.55 \cdot 0.0903 \cdot (1-0) = 2.6$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 51.4 \cdot 35.55 \cdot 0.0903 \cdot (1-0) = 0.165$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 2.6 = 2.08$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.165 = 0.132$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 2.6 = 0.338$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.165 = 0.02145$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2* = 0**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S* = 0.0004**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 810.3 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 810.3 = 0.00609$
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 51.4 \cdot 0.001 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 51.4 = 0.001415$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 35.55 = 8.89$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 810.3 \cdot 8.89 \cdot (1-0 / 100) = 7.2$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 51.4 \cdot 8.89 \cdot (1-0 / 100) = 0.457$
Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.132	2.08

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02145	0.338
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001415	0.00609
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.457	7.2

Источник загрязнения N 0015, Обогреватель
Источник выделения N 001, Обогреватель
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 0.46**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 0.055**
Месторождение, ***M*** **= *Месторождения газа:**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8490**
Пересчет в МДж, ***QR*** **=** ***QR*** **·** ***0.004187*** **= 8490 · 0.004187 = 35.55**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0.001**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 2**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 2**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.022**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.022 \cdot (2 / 2)^{0.25} = 0.022$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.46 \cdot 35.55 \cdot 0.022 \cdot (1-0) = 0.00036$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.055 \cdot 35.55 \cdot 0.022 \cdot (1-0) = 0.000043$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.00036 = 0.000288$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000043 = 0.0000344$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.00036 = 0.0000468$

Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG* = 0.13 · 0.000043 = 0.00000559**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2* = 0**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S* = 0.0004**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT* = 0.02 · 0.46 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 0.46 = 0.00000346**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG* = 0.02 · 0.055 · 0.001 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 0.055 = 0.000001514**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR* = 0.5 · 0.5 · 35.55 = 8.89**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 0.46 · 8.89 · (1-0 / 100) = 0.00409**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 0.055 · 8.89 · (1-0 / 100) = 0.000489**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000344	0.000288
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000559	0.0000468
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00000151	0.00000346
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000489	0.00409

Источник 0017. Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов

На горловину железнодорожной цистерны закрепляется технологическая крышка с моечной машинкой, соединенная гибким шлангом с насосом подачи моющего раствора. На открывание крышки цистерны и надевание технологической крышки уходит около 10 минут. Объем всего помещения пункта промывки-1890 м^3, объем помещения выше уровня горловины цистерн, насыщенного парами нефтепродуктов-945 м^3. Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из помещения равен производительности вентилятора 6000 м^3/час = 1,6 м^3/сек, расположенного на высоте 10 м., диаметром 0,5 м.
Концентрация паров нефтепродуктов-3,92 г/м^3, в воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м3 Расчет максимальных выбросов произведен по формуле (4.2.1) методики (12):

$M \quad C_1 * K_p^{max} * V_ч^{max} / 3600$, г/с

Расчет годовых выбросов произведен по формуле (4.2.2) методики:

$G \quad (У_{оз} * B_{оз} \quad У_{вл} * B_{вл}) * K_p^{max} * 10^{6} * G_{хр} * K_{нп} * N_p$, т/год

где:

C_1- концентрация паров нефтепродуктов – 3,92 г/м3, воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м^3;

K_p^{max} -опытный коэффициент (прил.8);

$V_ч^{max}$ - мощность перекачивающего насоса;

$У_{оз}$, $У_{вл}$ – средние удельные выбросы из резервуара, соответственно в осеннее-зимний и весеннее-летний периоды года, г/т (прил.12)

$B_{оз}$, $B_{вл}$ – количество топлива в резервуаре в разные периоды года, т; $C_{хр}$ – выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, т/год (прил.13); $K_{нп}$ – опытный коэффициент (прил.12);

$N_р$ – количество резервуаров

M = 0,0041*1*6000/3600 = 0,0068 г/сек.

G = (2,36*187,5+3,15*187,5)*1*10^{-6} +0,27*0,0029*3500= 2,74153 т/год

Определяемый параметр	***углеводороды***			***Сероводород***
	Предельные C_{12}-C_{19}	***Непредельные***	***Ароматические***	
Ci, мас % *Сырая нефть*	*99,57*	-	0,15	0,28
Mi, г/с	0,00677	-	*)	0,000019
Gi, т/г	2,7297	-		0,0077

Источник загрязнения N 0018, Поддон технологический ПТ-01
Источник выделения N 001, Поддон технологический ПТ-01

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.3. Методика по расчету норм естественной убыли углеводородов в атмосферу на предприятиях нефтепродуктов

Расчет по пункту 5.3.3. От испарения с открытых поверхностей земляных амбаров для мазута 4 (южная) климатическая зона

Южная зона, области РК: Алматинская, Атырауская, Жамбылская, юг Карагадинской (ранее Жезказганская)

Площадь испарения поверхности, м2, ***F = _X2_ · _Y2_ = 2 * 1,24 * 12 шт = 29.76***
Нормы убыли мазута в ОЗ период, кг/м2 в месяц(п.5.3.3), ***N1OZ = 2.16***
Нормы убыли мазута в ВЛ период, кг/м2 в месяц(п.5.3.3), ***N2VL = 2.88***

<u>Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 5.45), ***_G_ = N2VL · F / 2592 = 2.88 · 29.76 / 2592 = 0.03307***
Валовый выброс, т/год (ф-ла 5.46), ***G = (N1OZ + N2VL) · 6 · F · 0.001 = (2.16 + 2.88) · 6 · 29.76 · 0.001***

= 0.9
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **= 0.9**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03307	0.9

ИсточникзагрязненияN0018,Центрифуга
Источник выделенияN002,Центрифуга
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Фланцевые соединения
Наименование технологического потока: Шлам
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** **= 0.000396**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** **= 0.05**
Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 7**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.05 \cdot 0.000396 \cdot 7 = 0.0001386$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0001386 / 3.6 = 0.0000385$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.41**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000385 \cdot 0.41 / 100 = 0.000000158$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000158 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000498$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 23.43**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000385 \cdot 23.43 / 100 = 0.00000902$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000902 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0002845$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 11.84**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000385 \cdot 11.84 / 100 = 0.00000456$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000456 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001438$

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 6.25**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_* = *G* · *C* / *100* = 0.0000385 · 6.25 / 100 = 0.000002406**
Валовый выброс, т/год, ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600 / 10*^{6} = 0.000002406 · 8760 · 3600 / 10^{6} = 0.0000759**

<u>Примесь: 0403 Гексан (135)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 3.72**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_* = *G* · *C* / *100* = 0.0000385 · 3.72 / 100 = 0.000001432**
Валовый выброс, т/год, ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600 / 10*^{6} = 0.000001432 · 8760 · 3600 / 10^{6} = 0.0000452**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Фланцевые соединения)	Шлам	7	8760

Итоговая таблица:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0402	Бутан (99)	0.00000902	0.0002845
0403	Гексан (135)	0.00000143	0.0000452
0405	Пентан (450)	0.00000241	0.0000759
0410	Метан (727*)	0.00000016	0.00000498
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.00000456	0.0001438

Источник 0019. Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродуктов
Источник выделения N 001

На горловину железнодорожной цистерны закрепляется технологическая крышка с мочной машинкой, соединенная гибким шлангом с насосом подачи моющего раствора. На открывание крышки цистерны и надевание технологической крышки уходит около 10 минут. Объем всего помещения пункта промывки-1890 м^3, объем помещения выше уровня горловины цистерн, насыщенного парами нефтепродуктов-945 м^3. Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из помещения равен производительности вентилятора 6000 м^3/час = 1,6 м^3/сек, расположенного на высоте 10 м., диаметром 0,5 м.
Концентрация паров нефтепродуктов-6,53 г/м3, в воздухе помещения 6,53/945=0,0069 г/м^3 Расчет максимальных выбросов произведен по формуле (4.2.1) методики (12):

$$M \quad C_1 * K_p^{max} * V_ч^{max} / 3600 \text{ , г/с}$$

Расчет годовых выбросов произведен по формуле (4.2.2) методики:

$$G \quad (У_{оз} * B_{оз} \quad У_{вл} * B_{вл}) * K_p^{max} * 10^{6} * G_{хр} * K_{нп} * N_p \text{ , т/год}$$

где:
C_1- концентрация паров нефтепродуктов – 6,53 г/м3, воздухе помещения 6,53/945=0,0069 г/м3;
K_p^{max} -опытный коэффициент (прил.8);
$V_ч^{max}$ - мощность перекачивающего насоса;
$У_{оз}$, $У_{вл}$ – средние удельные выбросы из резервуара, соответственно в осеннее-зимний и весеннее-летний периоды года, г/т (прил.12)

$B_{оз}$, $B_{вл}$ – количество топлива в резервуаре в разные периоды года, т;
$C_{хр}$ – выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, т/год (прил.13); $K_{нп}$ – опытный коэффициент (прил.12);
$N_р$ – количество резервуаров
M = 0,0069*1*6000/3600 = 0,0115 г/сек.
G = (4,96*187,5+4,96*187,5)*1*10^{-6} +0,27*0,0043*2500= 2,90436 т/год

Определяемый параметр	***углеводороды***			***Сероводород***
	Предельные C_{12}-C_{19}	***Непредельные***	***Ароматические***	
Ci, мас % *Сырая нефть*	*99,31*	-	0,21	0,48
Mi, г/с	0,0114	-	*)	0,0001
Gi, т/г	2,8843	-		0,0139

Источник загрязнения N 0019, Наливная эстакада
Источник выделения N 002, Наливная эстакада
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP*** **= Мазут**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ НА НАЛИВНЫХ ЭСТАКАДАХ (п. 7)
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), ***C*** **= 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), ***YY*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 9500**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), ***YYY*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 9500**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 198**
Коэффициент(Прил. 12), ***KNP*** **= 0.0043**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 0**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 0**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** **= 0**

Категория веществ: А, Б, В
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPM*** **= 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPSR*** **= 0.1**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 6.53 \cdot 0.1 \cdot 198 / 3600 = 0.0359$

Среднегодовые выбросы, т/год (7.1), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{(-6)} = (4.96 \cdot 9500 + 4.96 \cdot 9500) \cdot 0.1 \cdot 10^{(-6)} = 0.00942$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.52$
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.52 \cdot 0.00942 / 100 = 0.00937$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.52 \cdot 0.0359 / 100 = 0.0357$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.48$
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.48 \cdot 0.00942 / 100 = 0.0000452$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.48 \cdot 0.0359 / 100 = 0.0001723$

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001723	0.0000452
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0357	0.00937

Источник загрязнения N 0020, Пескомаслоуловитель
Источник выделения N 001, Пескомаслоуловитель

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.3. Методика по расчету норм естественной убыли углеводородов в атмосферу на предприятиях нефтепродуктов

Расчет по пункту 5.3.3. От испарения с открытых поверхностей земляных амбаров для мазута
4 (южная) климатическая зона
Южная зона, области РК: Алматинская, Атырауская, Жамбылская, юг Карагадинской (ранее Жезказганская)

Площадь испарения поверхности, м2, $F = _X2_ \cdot _Y2_ = 9,3 \cdot 4,8 = 44.64$
Нормы убыли мазута в ОЗ период, кг/м2 в месяц(п.5.3.3), $N1OZ = 2.16$
Нормы убыли мазута в ВЛ период, кг/м2 в месяц(п.5.3.3), $N2VL = 2.88$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 5.45), $_G_ = N2VL \cdot F / 2592 = 2.88 \cdot 44.64 / 2592 = 0.0496$
Валовый выброс, т/год (ф-ла 5.46), $G = (N1OZ + N2VL) \cdot 6 \cdot F \cdot 0.001 = (2.16 + 2.88) \cdot 6 \cdot 44.64 \cdot 0.001 = 1.35$

Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **= 1.35**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0496	1.35

Источник загрязнения N 0021, Насосная

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.3. Методика по расчету норм естественной убыли углеводородов в атмосферу на предприятиях нефтепродуктов

Неверно задан тип расчета
Расчет по пункту Выбросы при работе теплообменной аппаратуры и средств перекачки (табл. 5.4)

Вид нефтепродукта или средняя температура жидкости: Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя сальниковыми уплотнениями вала

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Удельный выброс, кг/час(табл. 5.4), ***Q*** **= 0.05**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., ***N1*** **= 2**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., ***NN1*** **= 2**
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = Q · NN1 / 3.6*** **= 0.05 · 2 / 3.6 = 0.0278**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = (Q · N1 · _T_) / 1000*** **= (0.05 · 2 · 8760) / 1000 = 0.876**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0278	0.876

Источник загрязнения N 0022, Компрессор
Список литературы:
Расчет проведен по "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров." РНД 211.2.02.09-2004. Астана,2004.

Выброс загрязняющих веществ при доливе масла в емкость компрессора производится по формуле:
$$G = [(Y_{оз} \times B_{оз} + Y_{вл} \times B_{вл}) \times K_p^m] / 1000000 + G_{хр} \times K_{нп} \times N_p,$$

$$M = C_i \times K_p^m \times V_ч^m / 3600, г/с,$$

Где,
$Y_{оз}$, $Y_{вл}$ - средние удельные выбросы из резервуара, соответственно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т;
$B_{оз}$, $B_{вл}$ - количество закачиваемой в резервуар жидкости, соотвественно, в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, т;
K_p^m - коэффициент, характеризующий эксплуатационные особенности резервуара;
$G_{хр}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год;
$K_{нп}$ - опытный коэффициент;
N_p - количество резервуаров, шт.;
C_i - концентрация паров нефтепродуктоа в резервуаре, г/м^3;
$V_ч^m$ - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки и принимаемый равным производительности насоса, м^3/ч.

Объект	Наименование нефтепродукта	Np	Объем резервуара, м3	ССВ	Режим эксплуатации	Конст-ция резервуара, м3	Воз, тонн	Ввл, тонн	Уоз	Увл	Kpmax	Gxp	Кнп	Ci	Vчmax, м3/ч
Компрессор	Масло	3	0,5	отсут.	мерник	наземный	0,0215	0,012	0,2	0,2	1	0,22	0,00027	0,324	0,001

Продолжение таблицы

Загрязняющее вещество	Код	M1, г/с	G1, т/год
Масло минеральное	2735	0,0000001	0,00018

Источник загрязнения N 6005, Неплотности ЗРА и ФС от УНС

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура
Наименование технологического потока: нефтепродукт

Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** **= 0.012996**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** **= 0.365**
Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 20**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** **= 0.365 · 0.012996 · 20 = 0.0949**
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 0.0949 / 3.6 = 0.02636**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 17.21**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.02636 · 17.21 / 100 = 0.00454**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00454 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.1432**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 81.3**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.02636 · 81.3 / 100 = 0.02143**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.02143 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.676**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.04**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.02636 · 0.04 / 100 = 0.00001054**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00001054 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0003324**

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.04**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.02636 · 0.04 / 100 = 0.00001054**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00001054 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0003324**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.000013**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.02636 · 0.000013 / 100 = 0.0000000034**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0000000034 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000001082**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.000025**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.02636 · 0.000025 / 100 = 0.0000000066**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0000000066 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.000000208**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения

Наименование технологического потока: нефтепродукт
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), Q = **0.000396**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), X = **0.05**
Общее количество данного оборудования, шт., N = **20**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$ = **8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$ = **0.05 · 0.000396 · 20 = 0.000396**
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$ = **0.000396 / 3.6 = 0.00011**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **17.21**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.00011 · 17.21 / 100 = 0.00001893**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00001893 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.000597**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **81.3**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.00011 · 81.3 / 100 = 0.0000894**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0000894 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00282**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.04**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.00011 · 0.04 / 100 = 0.000000044**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.000000044 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.000001388**

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.04**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.00011 · 0.04 / 100 = 0.000000044**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.000000044 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.000001388**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.000013**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.00011 · 0.000013 / 100 = 1.43E-11**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **1.43E-11 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000000005**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.000025**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.00011 · 0.000025 / 100 = 2.75E-11**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **2.75E-11 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000000009**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Запорно-регулирующая арматура	нефтепродукт	20	8760
Фланцевые соединения	нефтепродукт	20	8760

Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3.43E-9	0.0000001087
0402	Бутан (99)	0.00001054	0.000333788
0410	Метан (727*)	0.02143	0.67882
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.00001054	0.000333788
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00454	0.143797
0621	Метилбензол (349)	6.59000E-9	0.0000002089

Источник загрязнения N 6006, Станок сверлильный, вертикальный
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 720**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** **= 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** **= 1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** **= 0.007**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **= 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 720 \cdot 1 / 10^6 = 0.00363$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014$

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014	0.00363

Источник загрязнения N 6007, Станок точильно-шлифовальный напольный
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 720**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** **= 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** **= 1**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** **= 0.017**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **= 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10*** ^{6} **= 3600 · 0.2 · 0.017 · 720 · 1 / 10** ^{6} **= 0.00881**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ = KN · GV · NS1*** **= 0.2 · 0.017 · 1 = 0.0034**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV* = 0.026**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN* = 0.2**

Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6 = 3600 · 0.2 · 0.026 · 720 · 1 / 10^6 = 0.01348***
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ = KN · GV · NS1* = 0.2 · 0.026 · 1 = 0.0052**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0052	0.01348
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0034	0.00881

Источник загрязнения N 6008, Токарный станок ТВ-7М
Источник выделения N 001, Токарный станок ТВ-7М
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Токарно-винторезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_* = 720**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_* = 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1* = 1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), ***GV* = 0.0056**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN* = 0.2**

Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6 = 3600 · 0.2 · 0.0056 · 720 · 1 / 10^6 = 0.002903***
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ = KN · GV · NS1* = 0.2 · 0.0056 · 1 = 0.00112**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00112	0.002903

Источник загрязнения N 6009, Сварочные

работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 480**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 0.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 16.31**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 10.69**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 10.69 \cdot 480 / 10^6 = 0.00513$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 10.69 \cdot 0.5 / 3600 = 0.001485$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.92**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.92 \cdot 480 / 10^6 = 0.000442$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.92 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0001278$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.4**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.4 \cdot 480 / 10^6 = 0.000672$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.4 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0001944$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 3.3**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6 = 3.3 · 480 / 10^6 = 0.001584***
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 3.3 · 0.5 / 3600 = 0.000458**
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.75**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6 = 0.75 · 480 / 10^6 = 0.00036***
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.75 · 0.5 / 3600 = 0.0001042**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO2 · GIS · B / 10^6 = 0.8 · 1.5 · 480 / 10^6 = 0.000576***
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600* = 0.8 · 1.5 · 0.5 / 3600 = 0.0001667**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GIS · B / 10^6 = 0.13 · 1.5 · 480 / 10^6 = 0.0000936***
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600* = 0.13 · 1.5 · 0.5 / 3600 = 0.0000271**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 13.3**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6 = 13.3 · 480 / 10^6 = 0.00638***
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 13.3 · 0.5 / 3600 = 0.001847**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.001485	0.00513
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV)	0.0001278	0.000442

	оксид/ (327)		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0001667	0.000576
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000271	0.0000936
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001847	0.00638
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001042	0.00036
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000458	0.001584
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0001944	0.000672

Источник загрязнения N 6010, Газосварка
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** **= 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 250**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** **= 1.25**
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
Газы:
Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 15**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 250 / 10^6 = 0.003$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot 1.25 / 3600 = 0.00417$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 250 / 10^6 = 0.0004875$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 15 \cdot 1.25 / 3600 = 0.000677$

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00417	0.003
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000677	0.0004875

Источник загрязнения N 6011, ГРПШ
Источник выделения N 001, ГРПШ
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура
Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), $Q = 0.020988$
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), $X = 0.293$
Общее количество данного оборудования, шт., $N = 5$
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 5 = 0.03075$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.03075 / 3.6 = 0.00854$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 98.43$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00854 \cdot 98.43 / 100 = 0.0084$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0084 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.265$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00854 \cdot 0.02 / 100 = 0.000001708$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000001708 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000539$

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G*** **·** ***C / 100*** **= 0.00854 · 0.02 / 100 = 0.000001708**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10^6*** **= 0.000001708 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000539**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения
Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** **= 0.00072**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** **= 0.03**
Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 15**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G*** **=** ***X*** **·** ***Q*** **·** ***N*** **= 0.03 · 0.00072 · 15 = 0.000324**
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G*** **=** ***G / 3.6*** **= 0.000324 / 3.6 = 0.00009**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 98.43**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G*** **·** ***C / 100*** **= 0.00009 · 98.43 / 100 = 0.0000886**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10^6*** **= 0.0000886 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.002794**

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G*** **·** ***C / 100*** **= 0.00009 · 0.02 / 100 = 0.000000018**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10^6*** **= 0.000000018 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.000000568**

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G*** **·** ***C / 100*** **= 0.00009 · 0.02 / 100 = 0.000000018**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10^6*** **= 0.000000018 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.000000568**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	5	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	15	8760

Итоговая таблица:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0405	Пентан (450)	0.00000171	0.000054468
0410	Метан (727*)	0.0084	0.267794
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.00000171	0.000054468

Источник загрязнения N 6015, Модуль приготовления раствора МЕ-10П
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Моющий раствор О-БИСМ
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.08**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.04**

Примесь: 2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR* = 1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3* = 1**
Влажность материала, %, ***VL* = 0.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.8**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.17**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 63**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.17 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0) = 0.000242$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 63 \cdot (1\text{-}0) = 0.0003226$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.000242 = 0.000242$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0003226 = 0.0003226$

Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.000242	0.0003226

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников оператора

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнялся по формулам в соответствии с действующими методиками РК.
Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнялся по формулам в соответствии с действующими методиками РК.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения №0001 Дизельный генератор
Источник выделения №001 Дымовая труба

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 23.822
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1000
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 238
Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 238 * 1000 = 2.07536$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 2.07536 / 0.653802559 = 3.174291642$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
B	2.65	3.36	0.68571	0.1	1.4	0.02857	3.14E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
B	11	14	2.85714	0.42857	6	0.11429	0.00001

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
~~~~~~

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.746666667	0.2668064	0	0.746666667	0.2668064
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.121333333	0.04335604	0	0.121333333	0.04335604
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.027777778	0.010209395	0	0.027777778	0.010209395
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.388888889	0.142932	0	0.388888889	0.142932
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.736111111	0.262042	0	0.736111111	0.262042
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000872	0.000000238	0	0.000000872	0.000000238
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.007936111	0.002722616	0	0.007936111	0.002722616
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.190475	0.068062789	0	0.190475	0.068062789

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0002, РВС 200
Источник выделения N 001, РВС 200
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP*** **= СНО**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), ***C*** **= 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YY*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 2333**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YYY*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 2333**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 5**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP*** **= 0.0043**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 200**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** **= 0**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM* = 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR* = 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI* = 0.47**
***GHR* = *GHR* + *GHRI* · *KNP* · *NR* = 0 + 0.47 · 0.0043 · 1 = 0.00202**
Коэффициент, ***KPSR* = 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX* = 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V* = 200**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR* = 0.00202**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G* = *C* · *KPMAX* · *VC* / 3600 = 6.53 · 0.1 · 5 / 3600 = 0.000907**

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M* = (*YY* · *BOZ* + *YYY* · *BVL*) · *KPMAX* · $10^{(-6)}$ + *GHR* = (4.96 · 2333 + 4.96 · 2333) · 0.1 · $10^{(-6)}$ + 0.00202 = 0.004334**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 99.52**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / 100 = 99.52 · 0.004334 / 100 = 0.00431**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / 100 = 99.52 · 0.000907 / 100 = 0.000903**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.48**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / 100 = 0.48 · 0.004334 / 100 = 0.0000208**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / 100 = 0.48 · 0.000907 / 100 = 0.00000435**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000435	0.0000208
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000903	0.00431

Для сокращения потерь от испарения нефтепродуктов резервуар оборудован совмещенным дыхательными клапанами КДС2-1500Л. Согласно приложению 18 Методического указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, установка дисков-отражателей снижают выбросы на 20 %.

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000348	0.00001664
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0007224	0.003448

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0003, РВС 700
Источник выделения N 001, РВС 700
Сп ЁЁисок литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP* = СНО**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), ***C* = 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), ***YY* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ* = 6803**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), ***YYY* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL* = 6803**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC* = 5**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP* = 0.0043**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI* = 700**
Количество резервуаров данного типа, ***NR* = 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR* = 0**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM* = 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR* = 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI* = 1.35**
***GHR* = *GHR* + *GHRI* · *KNP* · *NR* = 0 + 1.35 · 0.0043 · 1 = 0.0058**
Коэффициент, ***KPSR* = 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX* = 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V* = 700**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR* = 0.0058**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G* = *C* · *KPMAX* · *VC* / 3600 = 6.53 · 0.1 · 5 / 3600 = 0.000907**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{(-6)} + GHR = (4.96 \cdot 6803 + 4.96 \cdot 6803) \cdot 0.1 \cdot 10^{(-6)} + 0.0058 = 0.01255$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 99.52**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / 100 = 99.52 · 0.01255 / 100 = 0.0125**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / 100 = 99.52 · 0.000907 / 100 = 0.000903**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.48**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / 100 = 0.48 · 0.01255 / 100 = 0.0000602**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / 100 = 0.48 · 0.000907 / 100 = 0.00000435**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000435	0.0000602
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000903	0.0125

Для сокращения потерь от испарения нефтепродуктов резервуар оборудован совмещенным дыхательными клапанами КДС2-1500Л. Согласно приложению 18 Методического указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, установка дисков-отражателей снижают выбросы на 20 %.

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000348	0.00004816
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0007224	0.01

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0004, РВС 700
Источник выделения N 001, РВС 700
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP* = Загрязненная вода**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), ***C* = 6.53**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), ***YY*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 907**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), ***YYY*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 907**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 5**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP*** **= 0.0043**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 700**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** **= 0**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM*** **= 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR*** **= 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI*** **= 1.35**
GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 1.35 · 0.0043 · 1 = 0.0058
Коэффициент, ***KPSR*** **= 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 700**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** **= 0.0058**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G = C · KPMAX · VC / 3600 = 6.53 · 0.1 · 5 / 3600 = 0.000907***
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{(-6)} + GHR = (4.96 \cdot 907 + 4.96 \cdot 907) \cdot 0.1 \cdot 10^{(-6)} + 0.0058 = 0.0067$

<u>Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 99.52**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100 = 99.52 · 0.0067 / 100 = 0.00667***
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100 = 99.52 · 0.000907 / 100 = 0.000903***

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.48**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100 = 0.48 · 0.0067 / 100 = 0.00003216***
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100 = 0.48 · 0.000907 / 100 = 0.00000435***

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000435	0.00003216
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000903	0.00667

Для сокращения потерь от испарения нефтепродуктов резервуар оборудован совмещенным дыхательными клапанами КДС2-1500Л. Согласно приложению 18 Методического указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, установка дисков-отражателей снижают выбросы на 20 %.

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000348	0.000025728
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0007224	0.005336

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0006, Контейнер сбора шлама V = 5м3
Источник выделения N 001, Контейнер сбора шлама V = 5м3
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP*** **= Шлам**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), ***C*** **= 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YY*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 78**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YYY*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 78**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 5**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP*** **= 0.0043**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 5**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** **= 0**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM*** **= 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR*** **= 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI*** **= 0.27**
GHR = GHR + GHRI · KNP · NR **= 0 + 0.27 · 0.0043 · 1 = 0.00116**
Коэффициент, ***KPSR*** **= 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 5**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** **= 0.00116**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G = C · KPMAX · VC / 3600*** **= 6.53 · 0.1 · 5 / 3600 = 0.000907**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · $10^{(-6)}$ + GHR*** **= (4.96 · 78 + 4.96 · 78) · 0.1 · $10^{(-6)}$ + 0.00116 = 0.001237**

<u>Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 99.52**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 99.52 · 0.001237 / 100 = 0.00123**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 99.52 · 0.000907 / 100 = 0.000903**

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.48**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.48 · 0.001237 / 100 = 0.00000594**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.48 · 0.000907 / 100 = 0.00000435**

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000435	0.00000594
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000903	0.00123

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0008, Дренажная емкость 80 м3
Источник выделения N 001, Дренажная емкость 80 м3
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP = Шлам***
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), ***C* = 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YY* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ* = 1250**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YYY* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL* = 1250**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC* = 5**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP* = 0.0043**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI* = 80**
Количество резервуаров данного типа, ***NR* = 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR* = 0**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM* = 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR* = 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI* = 0.081**
***GHR = GHR + GHRI · KNP · NR* = 0 + 0.081 · 0.0043 · 1 = 0.000348**
Коэффициент, ***KPSR* = 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX* = 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V* = 80**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR* = 0.000348**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G = C · KPMAX · VC / 3600* = 6.53 · 0.1 · 5 / 3600 = 0.000907**

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · $10^{(-6)}$ + GHR* = (4.96 · 1250 + 4.96 · 1250) · 0.1 · $10^{(-6)}$ + 0.000348 = 0.001588**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 99.52**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 99.52 · 0.001588 / 100 = 0.00158**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 99.52 · 0.000907 / 100 = 0.000903**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.48**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.48 · 0.001588 / 100 = 0.00000762**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.48 · 0.000907 / 100 = 0.00000435**

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000435	0.00000762
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000903	0.00158

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник 0009. Здание ППС
ИВ 001. Обработка цистерн из-под светлых нефтепродуктов
(промывка, дегазация)

Список литературы

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта п.4.3 места отстоя и обработки вагонов Приложение №21 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п

Вид нефтепродукта: Дизельное топливо Годовое количество обрабатываемых цистерн, штук, P=43200

Количество одновременно обрабатываемых цистерн, штук, PMAX = 6
Вид обработки: промывка, дегазация
Вид нефтепродукта: Светлые нефтепродукты

Примесь: 0602 (Бензол) (64)

Удельное выделение ЗВ, кг на 1 цистерну (табл.4.3.1.), Q1 = M1=4,55 Валовый выброс ЗВ, кг/год (4.3.1), M= Q1 * P = 4.55*43200= 196560

Валовый выброс ЗВ, т/год, _M_ = M/1000 = 199290 /1000 = 199,29

Промывка:
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 0,3
Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 0,3*6 = 1,8
Дегазация:
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 1,7
Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 1,7*6 = 10,2

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Удельное выделение ЗВ, кг на 1 цистерну (табл.4.3.1.), Q1 = M1=2,77
Валовый выбросЗВ, кг/год (4.3.1), M= Q1 * P = 2,77*43800 = 121326

Валовый выброс ЗВ, т/год, _M_ = M/1000 = 121326 /1000 = 121,326

Промывка:
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 0,2
Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 0,2*6 = 1,2
Дегазация:
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 1
Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 1* = 6

Примесь: 2754 Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/ (952)

Удельное выделение ЗВ, кг на 1 цистерну (табл.4.3.1.), Q1 = M1=8,47

Валовый выброс ЗВ, кг/год (4.3.1), M= Q1 * P = 8,47*43800= 370986

Валовый выброс ЗВ, т/год, _M_ = M/1000 = 370986 /1000 = 370,986

Промывка:
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 0,5
Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 0,5*6 = 3
Дегазация:
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 3

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 3*6 = 18

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0602	Бензол (64)	10,2	199,29
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	6	121,326
2754	Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/ (952)	18	370,986

В конце цикла мойки осуществляется продувка котла цистерны горячим воздухом, что обеспечивает дегазацию цистерны и внутреннюю осушку. Воздух забирается из котла цистерны, подается на скруббер, что обеспечивает устранение порядка 96% присутствующих газообразных веществ перед выбросом в атмосферу.

Итого при использовании скруббера:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0602	Бензол (64)	0.408	7,9716
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.24	4,85304
2754	Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/ (952)	0.72	14,83944

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0010, Котел паровой HDR 550
Источник выделения N 0010 01, Котел паровой HDR 550
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***КЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 3500**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 110**
Месторождение, ***M*** **= Оренбург-Совхозное**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8018**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8018 · 0.004187 = 33.57**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, ***QN*** **= 5.5**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, ***QF*** **= 5.5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0958**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0958 \cdot (5.5 / 5.5)^{0.25} = 0.0958$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 3500 \cdot 33.57 \cdot 0.0958 \cdot (1-0) = 11.26$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 110 \cdot 33.57 \cdot 0.0958 \cdot (1-0) = 0.354$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 11.26 = 9$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.354 = 0.283$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 11.26 = 1.464$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.354 = 0.046$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2*** = **0**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S*** = **0.0004**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 3500 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 3500 = 0.0263**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 110 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 110 = 0.000827**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** = **0.5 · 0.5 · 33.57 = 8.4**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 3500 · 8.4 · (1-0 / 100) = 29.4**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 110 · 8.4 · (1-0 / 100) = 0.924**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.283	11.45
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.046	1.8625
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002316	0.03307
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.924	37.4

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0011, Котел паровой HDR 550
Источник выделения N 0011 01, Котел паровой HDR 550
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **7.2**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **56**
Месторождение, ***M*** = **Оренбург-Совхозное**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** = **8018**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** = **8018 · 0.004187 = 33.57**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** = **0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** = **0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** = **0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** = **0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, ***QN*** = **5.5**

Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, ***QF*** **= 5.5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0958**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0958 \cdot (5.5 / 5.5)^{0.25} = 0.0958$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 7.2 \cdot 33.57 \cdot 0.0958 \cdot (1-0) = 0.02316$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 56 \cdot 33.57 \cdot 0.0958 \cdot (1-0) = 0.18$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.02316 = 0.01853$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.18 = 0.144$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.02316 = 0.00301$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.18 = 0.0234$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2*** **= 0**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S*** **= 0.0004**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 7.2 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 7.2 = 0.0000541$
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 56 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 56 = 0.000421$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.57 = 8.4$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 7.2 \cdot 8.4 \cdot (1-0 / 100) = 0.0605$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 56 \cdot 8.4 \cdot (1-0 / 100) = 0.47$
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.144	0.01853
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0234	0.00301
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000421	0.0000541
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.47	0.0605

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0012, Котел водогрейный NAR 2500
Источник выделения N 0012 01, Котел водогрейный NAR 2500
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***КЗ*** **= Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 0.715**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 20**
Месторождение, ***M*** **= Оренбург-Совхозное**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8018**
Пересчет в МДж, ***QR*** **=** ***QR · 0.004187*** **= 8018 · 0.004187 = 33.57**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 2097**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 2097**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.096**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.096 \cdot (2097 / 2097)^{0.25} = 0.096$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.715 \cdot 33.57 \cdot 0.096 \cdot (1-0) = 0.002304$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 20 \cdot 33.57 \cdot 0.096 \cdot (1-0) = 0.0645$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.002304 = 0.001843$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.0645 = 0.0516$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.002304 = 0.0002995$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.0645 = 0.00839$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2*** **= 0**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S*** **= 0.0004**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 0.715 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 0.715 = 0.00000538$
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 20 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 20 = 0.0001504$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.57 = 8.4$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.715 \cdot 8.4 \cdot (1-0 / 100) = 0.006$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 20 \cdot 8.4 \cdot (1-0 / 100) = 0.168$
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0516	0.001843
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00839	0.0002995

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001504	0.00000538
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.168	0.006

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0013, Котел водогрейный NAR 2500
Источник выделения N 0013 01, Котел водогрейный NAR 2500
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***KЗ*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **1.803**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **111**
Месторождение, ***M*** = **Оренбург-Совхозное**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** = **8018**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** = **8018 · 0.004187 = 33.57**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** = **0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** = **0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** = **0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** = **0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** = **2097**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **2097**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.096**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.096 \cdot (2097 / 2097)^{0.25} = 0.096$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 1.803 · 33.57 · 0.096 · (1-0) = 0.00581**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 111 · 33.57 · 0.096 · (1-0) = 0.358**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.00581 = 0.00465**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.358 = 0.2864**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.00581 = 0.000755**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.358 = 0.0465**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2*** = **0**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S*** = **0.0004**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 1.803 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 1.803 = 0.00001356**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 111 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 111 = 0.000835**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.5 · 33.57 = 8.4**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 1.803 · 8.4 · (1-0 / 100) = 0.01515**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 111 · 8.4 · (1-0 / 100) = 0.932**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2864	0.00465
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0465	0.000755
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000835	0.00001356
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.932	0.01515

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 0017 Переносной бензиновый генератор
Источник выделения: 0017 02, Переносной бензиновый генератор

Список литературы:
1. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ
в атмосферу для автотранспортных предприятий".М,1998. (таблица 2.5)
~~~~~~

Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно п.2.2.4 из [1], ***KNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [1], ***KNO*** **= 0.13**

Годовое количество часов работы одной станции, ***T*** **= 2**
Общее количество станций, штук, ***N*** **= 1**
Количество станций, работающих одновременно, штук, ***NMAX*** **= 1**
Максимальный период непрерывной работы в течение 20 минут, мин, ***TN*** **= 5**

Согласно п.1.6 (пп.12) из [1], за выброс от бензиновых электростанций
принимается 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля
с объемом двигателя до 1.2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час
После пересчета в г/мин получаем:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Выброс ЗВ, г/мин, ***GM*** **= 0.11**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 60 · GM · T · N / 10^6*** **= 60 · 0.11 · 2 · 1 / 10^6 = 0.0000132**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = NMAX · GM / 60 · TN / 20*** **= 1 · 0.11 / 60 · 5 / 20 = 0.00045833333**

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Выброс ЗВ, г/мин, ***GM*** **= 0.017**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 60 · GM · T · N / 10^6*** **= 60 · 0.017 · 2 · 1 / 10^6 = 0.00000204**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = NMAX · GM / 60 · TN / 20*** **= 1 · 0.017 / 60 · 5 / 20 = 0.00007083333**
~~~~~~

Выброс оксидов азота г/мин, ***GM*** **= 0.0029**
Валовый выброс, т/год, ***M = 60 · GM · T · N / 10^6*** **= 60 · 0.0029 · 2 · 1 / 10^6 = 0.000000348**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***G = NMAX · GM / 60 · TN / 20*** **= 1 · 0.0029 / 60 · 5 / 20 = 0.00001208**

С учетом трансформации оксидов азота в атмосфере:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год, ***_M_ = KNO2 · M*** **= 0.8 · 0.000000348 = 0.0000002784**
Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, ***_G_ = KNO2 · G*** **= 0.8 · 0.00001208 = 0.000009664**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ, т/год, ***_M_ = KNO · M*** **= 0.13 · 0.000000348 = 0.00000004524**
Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, ***_G_ = KNO · G*** **= 0.13 · 0.00001208 = 0.0000015704**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Выброс ЗВ, г/мин, ***GM*** **= 0.0007**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 60 · GM · T · N / 10^6*** **= 60 · 0.0007 · 2 · 1 / 10^6 = 0.000000084**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = NMAX · GM / 60 · TN / 20*** **= 1 · 0.0007 / 60 · 5 / 20 = 0.00000291667**

Итого выбросы от электростанций:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000009664	0.0000002784
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000015704	4.524e-8
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00000291667	8.4e-8
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00045833333	0.0000132
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00007083333	0.00000204

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0018 Емкость для хранения авиакеросина
Источник выделения N 0018 01, Емкость для хранения авиакеросина
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP*** **= Бензин авиационный**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), ***C*** **= 871.2**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), ***YY*** **= 595.2**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 2.5**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), ***YYY*** **= 992.2**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 2.5**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 5**
Коэффициент(Прил. 12), ***KNP*** **= 0.67**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 3**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** **= 0**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPM* = 1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPSR* = 0.7**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), ***GHRI* = 0.27**
***GHR* = *GHR* + *GHRI* · *KNP* · *NR* = 0 + 0.27 · 0.67 · 1 = 0.181**
Коэффициент , ***KPSR* = 0.7**
Коэффициент, ***KPMAX* = 1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V* = 3**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR* = 0.181**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G* = *C* · *KPMAX* · *VC* / 3600 = 871.2 · 1 · 5 / 3600 = 1.21**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M* = (*YY* · *BOZ* + *YYY* · *BVL*) · *KPMAX* · 10^{-6} + *GHR* = (595.2 · 2.5 + 992.2 · 2.5) · 1 · 10^{-6} + 0.181 = 0.185**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 100**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / 100 = 100 · 0.185 / 100 = 0.185**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / 100 = 100 · 1.21 / 100 = 1.21**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1.21	0.185

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник 0019. Промывочный цех

ИВ 001. Обработка цистерн из-под темных нефтепродуктов
(пропарка, промывка, дегазация)

Список литературы

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта п.4.3 места отстоя и обработки вагонов Приложение №21 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п

Годовое количество обрабатываемых цистерн, штук, Р=120 цистерн/сутки х 360 дней/год = 43200
Количество одновременно обрабатываемых цистерн, штук, PMAX = 5
Вид обработки: Пропарка, промывка, дегазация

Примесь: 2754 Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/ (952)

Удельное выделение ЗВ, кг на 1 цистерну (табл.4.3.1.), Q1 = M1=3,97

Валовый выброс ЗВ, кг/год (4.3.1), M= Q1 * P = 3,97*43200= 171 504

Валовый выброс ЗВ, т/год, _M_ = M/1000 = 171 504 /1000 = 171,504

Промывка:

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1 = 0,8

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 0,8*5 = 4

Дегазация:
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с на 1 цистерну (табл.4.3.2), G1=_M1= 3
Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, _G_= G1*PMAX = 3*5 = 15
Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2754	Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/ (952)	19	171,504

В конце цикла мойки осуществляется продувка котла цистерны горячим воздухом, что обеспечивает дегазацию цистерны и внутреннюю осушку. Воздух забирается из котла цистерны, подается на скруббер, что обеспечивает устранение порядка 96% присутствующих газообразных веществ перед выбросом в атмосферу.

Итого при использовании скруббера:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2754	Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/ (952)	0.76	6,86016

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 0020 Резервуар 8м3
Источник выделения: 0020 01, Резервуар 8м3
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP*** **= Мазут**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), ***C*** **= 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YOZ*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 23.5**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YVL*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 23.5**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 5**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP*** **= 0.0043**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 8**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** **= 1**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM*** **= 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR*** **= 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI*** **= 0.27**
GHR **=** ***GHR*** **+** ***GHRI*** **·** ***KNP*** **·** ***NR*** **= 0 + 0.27 · 0.0043 · 1 = 0.00116**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 8**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** **= 0.00116**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G*** **=** ***C*** **·** ***KPMAX*** **·** ***VC / 3600*** **= 6.53 · 0.1 · 5 / 3600 = 0.000907**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M*** **=** ***(YOZ*** **·** ***BOZ*** **+** ***YVL*** **·** ***BVL)*** **·** ***KPMAX*** **·** 10^{-6} **+** ***GHR*** **= (4.96 · 23.5 + 4.96 · 23.5) · 0.1 ·** 10^{-6} **+ 0.00116 = 0.001183**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 99.52**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **= *CI* · *M* / *100* = 99.52 · 0.001183 / 100 = 0.0011773216**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **= *CI* · *G* / *100* = 99.52 · 0.000907 / 100 = 0.0009026464**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.48**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **= *CI* · *M* / *100* = 0.48 · 0.001183 / 100 = 0.0000056784**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **= *CI* · *G* / *100* = 0.48 · 0.000907 / 100 = 0.0000043536**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000043536	0.0000056784
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0009026464	0.0011773216

Источник загрязнения № 0021. Модуль технологический комбинированный

Источник выделения 003. Поток нефть

Параметры	**ФС**	**ЗРА**	**ПК**
Расчетная величина утечки, кг/ч (Прил.Б1)	0,000288	0,006588	0,111024
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1)	0,02	0,07	0,35
Общее количество данного оборудования, шт	4	3	0
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час	2,3E-05	0,00138348	0
Максимальный из разовых выброс, г/с	6,4E-06	0,0003843	0
Время, ч	8760		

Код	**Наименование вещества**	**Компонентный состав**	**Выбросы**	
		%	**г/сек**	**т/год**
2754	Алканы С12-19	100	0,00039	0,01232

Источник загрязнения № 0022. Вентиляционная труба

Источник выделения 001. Модуль технологический фильтрационный (в цеху)

Параметры	**ФС**	**ЗРА**	**ПК**

Расчетная величина утечки, кг/ч (Прил.Б1)	0,000288	0,006588	0,111024
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1)	0,02	0,07	0,35
Общее количество данного оборудования, шт	16	11	0
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час	9,22E-05	0,00507276	0
Максимальный из разовых выброс, г/с	2,56E-05	0,0014091	0
Время, ч	8760		

Код	**Наименование вещества**	**Компонентный состав**	**Выбросы**	
		%	**г/сек**	**т/год**
2754	Алканы С12-19	100	0,00143	0,04524
От 5 модулей технологических фильтрационных:				
2754	**Алканы С12-19**	**100**	**0,00717**	**0,22622**

Источник загрязнения № 0023-0024. Вентиляционная труба

Источник выделения 001. Модуль технологический фильтрационный (на улице)

Параметры	**ФС**	**ЗРА**	**ПК**
Расчетная величина утечки, кг/ч (Прил.Б1)	0,000288	0,006588	0,111024
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1)	0,02	0,07	0,35
Общее количество данного оборудования, шт	16	11	0
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час	9,22E-05	0,00507276	0
Максимальный из разовых выброс, г/с	2,56E-05	0,0014091	0
Время, ч	8760		

Код	**Наименование вещества**	**Компонентный состав**	**Выбросы**	
		%	**г/сек**	**т/год**
2754	Алканы С12-19	100	0,00143	0,04524

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 0025-0028 Резервуар 50м3
Источник выделения: 0023 01, Резервуар 50м3

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP*** **= СНО**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), ***C*** **= 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YOZ*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 9262**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YVL*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 9262**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 2**
Коэффициент (Прил. 12)**,** ***KNP*** **= 0.0043**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 50**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** **= 1**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM*** **= 1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR*** **= 0.7**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI*** **= 0.27**
GHR **=** ***GHR*** **+** ***GHRI*** **·** ***KNP*** **·** ***NR*** **= 0 + 0.27 · 0.0043 · 1 = 0.00116**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.7**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 50**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** **= 0.00116**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G*** **=** ***C*** **·** ***KPMAX*** **·** ***VC / 3600*** **= 6.53 · 1 · 2 / 3600 = 0.00363**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M*** **=** ***(YOZ*** **·** ***BOZ*** **+** ***YVL*** **·** ***BVL)*** **·** ***KPMAX*** **·** 10^{-6} **+** ***GHR*** **= (4.96 · 9262 + 4.96 · 9262) · 1 ·** 10^{-6} **+ 0.00116 = 0.093**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 99.52**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M / 100*** **= 99.52 · 0.093 / 100 = 0.0925536**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G / 100*** **= 99.52 · 0.00363 / 100 = 0.003612576**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.48**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M / 100*** **= 0.48 · 0.093 / 100 = 0.0004464**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G / 100*** **= 0.48 · 0.00363 / 100 = 0.000017424**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000017424	0.0004464
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.003612576	0.0925536

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник 6001. Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов
На горловину железнодорожной цистерны закрепляется технологическая крышка с моечной машинкой, соединенная гибким шлангом с насосом подачи моющего раствора. На открывание крышки цистерны и надевание

технологической крышки уходит около 10 минут. Объем всего помещения пункта промывки-1890 м^3, объем помещения выше уровня горловины цистерн, насыщенного парами нефтепродуктов-945 м^3. Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из помещения равен производительности вентилятора 6000 м^3/час = 1,6 м^3/сек, расположенного на высоте 10 м., диаметром 0,5 м.

Концентрация паров нефтепродуктов-3,92 г/м^3, в воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м3 Расчет максимальных выбросов произведен по формуле (4.2.1) методики (12):

$M \quad C_1 * K_p^{max} * V_ч^{max} / 3600$, г/с

Расчет годовых выбросов произведен по формуле (4.2.2) методики:

$G \quad (У_{оз} * B_{оз} \quad У_{вл} * B_{вл}) * K_p^{max} * 10^{-6} * G_{хр} * K_{нп} * N_p$, т/год

где:
C_1- концентрация паров нефтепродуктов – 3,92 г/м3, воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м^3;

K^{max}_p -опытный коэффициент (прил.8);

$V_ч^{max}$ - мощность перекачивающего насоса;

$У_{оз}$, $У_{вл}$ – средние удельные выбросы из резервуара, соответственно в осеннее-зимний и весеннее-летний периоды года, г/т (прил.12)
$B_{оз}$, $B_{вл}$ – количество топлива в резервуаре в разные периоды года, т; $C_{хр}$ – выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, т/год (прил.13); $K_{нп}$ – опытный коэффициент (прил.12);
$N_р$ – количество резервуаров
M = 0,0041*1*6000/3600 = 0,0068 г/сек.
G = (2,36*187,5+3,15*187,5) *1*10^{-6} +0,27*0,0029*3500= 2,74153 т/год

Определяемый параметр	***углеводороды***			***Сероводород***
	Предельные C_{12}-C_{19}	***Непредельные***	***Ароматические***	
Ci, мас % *Сырая нефть*	*99,57*	-	0,15	0,28
Mi, г/с	0,00677	-	*)	0,000019
Gi, т/г	2,7297	-		0,0077

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник 6002. Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродуктов

На горловину железнодорожной цистерны закрепляется технологическая крышка с мочной машинкой, соединенная гибким шлангом с насосом подачи моющего раствора. На открывание крышки цистерны и надевание технологической крышки уходит около 10 минут. Объем всего помещения пункта промывки-1890 м^3, объем помещения выше уровня горловины цистерн, насыщенного парами нефтепродуктов-945 м^3. Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из помещения равен производительности вентилятора 6000 м^3/час = 1,6 м^3/сек, расположенного на высоте 10 м., диаметром 0,5 м.

Концентрация паров нефтепродуктов-6,53 г/м3, в воздухе помещения 6,53/945=0,0069 г/м^3 Расчет максимальных выбросов произведен по формуле (4.2.1) методики (12):

M $C_1 * K_p^{max} * V_ч^{max} / 3600$, г/с

Расчет годовых выбросов произведен по формуле (4.2.2) методики:

G $(У_{оз} * B_{оз} \quad У_{вл} * B_{вл}) * K_p^{max} * 10^{6} * G_{хр} * K_{нп} * N_p$, т/год

где:
C_1- концентрация паров нефтепродуктов – 6,53 г/м3, воздухе помещения 6,53/945=0,0069 г/м3;

K^{max}_p -опытный коэффициент (прил.8);

$V_ч^{max}$ - мощность перекачивающего насоса;

$У_{оз}$, $У_{вл}$ – средние удельные выбросы из резервуара, соответственно в осеннее-зимний и весеннее-летний периоды года, г/т (прил.12)
$B_{оз}$, $B_{вл}$ – количество топлива в резервуаре в разные периоды года, т;
$C_{хр}$ – выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, т/год (прил.13); $K_{нп}$ – опытный коэффициент (прил.12);
$N_р$ – количество резервуаров
M = 0,0069*1*6000/3600 = 0,0115 г/сек.
G = (4,96*187,5+4,96*187,5) *1*10^{-6} +0,27*0,0043*2500= 2,90436 т/год

Определяемый параметр	***углеводороды***			***Сероводород***
	Предельные C_{12}-C_{19}	***Непредельные***	***Ароматические***	
Ci, мас % *Сырая нефть*	*99,31*	-	0,21	0,48
Mi, г/с	0,0114	-	*)	0,0001
Gi, т/г	2,8843	-		0,0139

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6003, Наливная эстакада
Источник выделения N 001, Наливная эстакада
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP* = Мазут**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ НА НАЛИВНЫХ ЭСТАКАДАХ (п. 7)
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), ***C* = 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YY* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ* = 9500**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YYY* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL* = 9500**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC* = 198**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP* = 0.0043**

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI* = 0**
Количество резервуаров данного типа, ***NR* = 0**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR* = 0**

Категория веществ: А, Б, В
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM* = 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR* = 0.1**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 6.53 \cdot 0.1 \cdot 198 / 3600 = 0.0359$

Среднегодовые выбросы, т/год (7.1), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{(-6)} = (4.96 \cdot 9500 + 4.96 \cdot 9500) \cdot 0.1 \cdot 10^{(-6)} = 0.00942$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 99.52**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.52 \cdot 0.00942 / 100 = 0.00937$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.52 \cdot 0.0359 / 100 = 0.0357$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.48**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.48 \cdot 0.00942 / 100 = 0.0000452$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.48 \cdot 0.0359 / 100 = 0.0001723$

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001723	0.0000452
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0357	0.00937

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6004, Насосная

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.3. Методика по расчету норм естественной убыли углеводородов
в атмосферу на предприятиях нефтепродуктов

Неверно задан тип расчета
Расчет по пункту Выбросы при работе теплообменной аппаратуры и средств перекачки (табл. 5.4)

Вид нефтепродукта или средняя температура жидкости: Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя сальниковыми уплотнениями вала

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Удельный выброс, кг/час (табл. 5.4), ***Q* = 0.05**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., ***N1* = 2**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., ***NN1* = 2**
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = Q \cdot NN1 / 3.6 = 0.05 \cdot 2 / 3.6 = 0.0278$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = (Q \cdot N1 \cdot _T_) / 1000 = (0.05 \cdot 2 \cdot 8760) / 1000 = 0.876$
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0278	0.876

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6005, Неплотности ЗРА и ФС от УСН

Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура
Наименование технологического потока: нефтепродукт
Расчетная величина утечки, кг/с (Прил.Б1), Q = **0.012996**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), X = **0.365**
Общее количество данного оборудования, шт., N = **20**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$ = **8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$ = **0.365 · 0.012996 · 20 = 0.0949**
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$ = **0.0949 / 3.6 = 0.02636**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **17.21**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.02636 · 17.21 / 100 = 0.00454**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00454 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.1432**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **81.3**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.02636 · 81.3 / 100 = 0.02143**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.02143 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.676**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.04**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.02636 · 0.04 / 100 = 0.00001054**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00001054 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0003324**

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.04**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.02636 · 0.04 / 100 = 0.00001054**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00001054 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0003324**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.000013**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.02636 · 0.000013 / 100 = 0.0000000034**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0000000034 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000001082**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.000025**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G*** **·** ***C / 100*** **= 0.02636 · 0.000025 / 100 = 0.0000000066**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10^6*** **= 0.0000000066 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.000000208**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения
Наименование технологического потока: нефтепродукт
Расчетная величина утечки, кг/с (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.000396**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.05**
Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 20**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G*** **=** ***X*** **·** ***Q*** **·** ***N*** **= 0.05 · 0.000396 · 20 = 0.000396**
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G*** **=** ***G / 3.6*** **= 0.000396 / 3.6 = 0.00011**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 17.21**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G*** **·** ***C / 100*** **= 0.00011 · 17.21 / 100 = 0.00001893**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10^6*** **= 0.00001893 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.000597**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 81.3**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G*** **·** ***C / 100*** **= 0.00011 · 81.3 / 100 = 0.0000894**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10^6*** **= 0.0000894 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00282**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.04**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G*** **·** ***C / 100*** **= 0.00011 · 0.04 / 100 = 0.000000044**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10^6*** **= 0.000000044 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.000001388**

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.04**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G*** **·** ***C / 100*** **= 0.00011 · 0.04 / 100 = 0.000000044**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10^6*** **= 0.000000044 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.000001388**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.000013**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G*** **·** ***C / 100*** **= 0.00011 · 0.000013 / 100 = 1.43E-11**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10^6*** **= 1.43E-11 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000000005**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.000025**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G*** **·** ***C / 100*** **= 0.00011 · 0.000025 / 100 = 2.75E-11**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10^6*** **= 2.75E-11 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000000009**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура	нефтепродукт	20	8760

Фланцевые соединения	нефтепродукт	20	8760

Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3.43E-9	0.0000001087
0402	Бутан (99)	0.00001054	0.000333788
0410	Метан (727*)	0.02143	0.67882
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.00001054	0.000333788
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00454	0.143797
0621	Метилбензол (349)	6.59000E-9	0.0000002089

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6006, Станок сверлильный, вертикальный
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 720**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** **= 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** **= 1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** **= 0.007**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **= 0.2**

Валовый выброс, т/год (1), $\mathbf{_M_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 720 \cdot 1 / 10^6 = 0.00363}$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\mathbf{_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014}$

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014	0.00363

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6007, Станок точильно-шлифовальный напольный
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 720**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** **= 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** **= 1**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** **= 0.017**

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **= 0.2**

Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6*** **= 3600 · 0.2 · 0.017 · 720 · 1 / 10^6 = 0.00881**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ = KN · GV · NS1*** **= 0.2 · 0.017 · 1 = 0.0034**

<u>Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)</u>

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** **= 0.026**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **= 0.2**

Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6*** **= 3600 · 0.2 · 0.026 · 720 · 1 / 10^6 = 0.01348**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ = KN · GV · NS1*** **= 0.2 · 0.026 · 1 = 0.0052**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0052	0.01348
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0034	0.00881

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6009, Сварочные работы
Источник выделения N 001, Сварочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Степень очистки, доли ед., η **= 0**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***ВГОД*** **= 640**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***ВЧАС*** **= 1.2**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K\frac{X}{M}$ **= 16.31**
в том числе:

<u>Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K\frac{X}{M}$ **= 10.69**
Степень очистки, доли ед., η **= 0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K\frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ **= 10.69 · 640 / 10^6 · (1-0) = 0.00684**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K\frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ **= 10.69 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.00356**

<u>Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K\frac{X}{M}$ **= 0.92**

Степень очистки, доли ед., η = **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K\frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **0.92 · 640 / 10^6 · (1-0) = 0.000589**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K\frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **0.92 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.0003067**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K\frac{X}{M}$ = **1.4**

Степень очистки, доли ед., η = **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K\frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **1.4 · 640 / 10^6 · (1-0) = 0.000896**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K\frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **1.4 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.000467**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K\frac{X}{M}$ = **3.3**

Степень очистки, доли ед., η = **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K\frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **3.3 · 640 / 10^6 · (1-0) = 0.00211**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K\frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **3.3 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.0011**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K\frac{X}{M}$ = **0.75**

Степень очистки, доли ед., η = **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K\frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **0.75 · 640 / 10^6 · (1-0) = 0.00048**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K\frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **0.75 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.00025**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K\frac{X}{M}$ = **1.5**

Степень очистки, доли ед., η = **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K\frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **1.5 · 640 / 10^6 · (1-0) = 0.00096**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K\frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **1.5 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.0005**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **13.3**

Степень очистки, доли ед., η = **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **13.3 · 640 / 10^6 · (1-0) = 0.00851**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **13.3 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.00443**

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД$ = **820**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС$ = **1.2**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **9.77**

Степень очистки, доли ед., η = **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **9.77 · 820 / 10^6 · (1-0) = 0.00801**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **9.77 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.003257**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **1.73**

Степень очистки, доли ед., η = **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **1.73 · 820 / 10^6 · (1-0) = 0.00142**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **1.73 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.000577**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **0.4**

Степень очистки, доли ед., η = **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **0.4 · 820 / 10^6 · (1-0) = 0.000328**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **0.4 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.0001333**

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55
Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД$ = **5**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС$ = **1.2**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **16.99**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **13.9**
Степень очистки, доли ед., η = **0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **13.9 · 5 / 10^6 · (1-0) = 0.0000695**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **13.9 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.00463**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **1.09**
Степень очистки, доли ед., η = **0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **1.09 · 5 / 10^6 · (1-0) = 0.00000545**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **1.09 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.000363**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **1**
Степень очистки, доли ед., η = **0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **1 · 5 / 10^6 · (1-0) = 0.000005**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **1 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.000333**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **1**
Степень очистки, доли ед., η = **0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **1 · 5 / 10^6 · (1-0) = 0.000005**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **1 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.000333**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K\frac{X}{M}$ = **0.93**

Степень очистки, доли ед., η = **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K\frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **0.93 · 5 / 10^6 · (1-0) = 0.00000465**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K\frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **0.93 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.00031**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K\frac{X}{M}$ = **2.7**

Степень очистки, доли ед., η = **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K\frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **2.7 · 5 / 10^6 · (1-0) = 0.0000135**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K\frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **2.7 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.0009**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K\frac{X}{M}$ = **13.3**

Степень очистки, доли ед., η = **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K\frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **13.3 · 5 / 10^6 · (1-0) = 0.0000665**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K\frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **13.3 · 1.2 / 3600 · (1-0) = 0.00443**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00463	0.0149195
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000577	0.00201445
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0009	0.0009735
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00443	0.0085765
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00031	0.00081265
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0011	0.002115
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000467	0.000901

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6010, Газосварка

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** **= 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 250**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** **= 1.25**

Газы:
Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 15**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** $KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 250 / 10^6 = 0.003$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** $KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot 1.25 / 3600 = 0.00417$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** $KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 250 / 10^6 = 0.0004875$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** $KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 15 \cdot 1.25 / 3600 = 0.000677$

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00417	0.003
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000677	0.0004875

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6011, ГРПШ
Источник выделения N 001, ГРПШ
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура
Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.020988**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.293**
Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 5**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 5 = 0.03075$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.03075 / 3.6 = 0.00854$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 98.43**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** $G \cdot C / 100 = 0.00854 \cdot 98.43 / 100 = 0.0084$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0084 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.265$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00854 \cdot 0.02 / 100 = 0.000001708$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000001708 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000539$

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00854 \cdot 0.02 / 100 = 0.000001708$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000001708 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000539$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения
Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с (Прил.Б1), $Q = 0.00072$
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.03$
Общее количество данного оборудования, шт., $N = 15$
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.03 \cdot 0.00072 \cdot 15 = 0.000324$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.000324 / 3.6 = 0.00009$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 98.43$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00009 \cdot 98.43 / 100 = 0.0000886$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000886 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.002794$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00009 \cdot 0.02 / 100 = 0.000000018$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000018 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000568$

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00009 \cdot 0.02 / 100 = 0.000000018$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000018 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000568$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	5	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	15	8760

Итоговая таблица:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0405	Пентан (450)	0.00000171	0.000054468
0410	Метан (727*)	0.0084	0.267794
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.00000171	0.000054468

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6013, Поддон технологический ПТ-01
Источник выделения N 001, Поддон технологический ПТ-01

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.3. Методика по расчету норм естественной убыли углеводородов
в атмосферу на предприятиях нефтепродуктов

Расчет по пункту 5.3.3. От испарения с открытых поверхностей земляных амбаров для мазута
4 (южная) климатическая зона
Южная зона, области РК: Алматинская, Атырауская, Жамбылская, юг Карагадинской (ранее Жезказганская)

Площадь испарения поверхности, м2, ***F = _X2_ · _Y2_*** **= 2 * 1,24 * 12 шт = 29.76**
Нормы убыли мазута в ОЗ период, кг/м2 в месяц (п.5.3.3), ***N1OZ*** **= 2.16**
Нормы убыли мазута в ВЛ период, кг/м2 в месяц (п.5.3.3), ***N2VL*** **= 2.88**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 5.45), ***_G_ = N2VL · F / 2592*** **= 2.88 · 29.76 / 2592 = 0.03307**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 5.46), ***G = (N1OZ + N2VL) · 6 · F · 0.001*** **= (2.16 + 2.88) · 6 · 29.76 · 0.001 = 0.9**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **= 0.9**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03307	0.9

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6015, Модуль приготовления раствора МЕ-10П
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Моющий раствор О-БИСМ
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.08**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.04**

Примесь: 2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **= 0.005**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, ***K3SR*** **= 1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, ***K3*** **= 1**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 0.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 1**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.8**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 0.17**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 63**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**
Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.17 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0) = 0.000242$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 63 \cdot (1\text{-}0) = 0.0003226$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.000242 = 0.000242$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0003226 = 0.0003226$

Итоговая таблица:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.000242	0.0003226

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6016, Покрасочные работы
Источник выделения N 001, Покрасочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 7.835**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 0.5**

Марка ЛКМ: Эмаль НЦ-132П

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 80**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 8**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 7.835 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.50144$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00888888889$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 15**
Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** ***MS*** **·** ***F2*** **·** ***FPI*** **·** ***DP*** **·** 10^{-6} **= 7.835 · 80 · 15 · 100 ·** 10^{-6} **= 0.9402**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** ***MS1*** **·** ***F2*** **·** ***FPI*** **·** ***DP*** **/ (3.6 ·** 10^{6}**) = 0.5 · 80 · 15 · 100 / (3.6 ·** 10^{6}**) = 0.01666666667**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 8**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** ***MS*** **·** ***F2*** **·** ***FPI*** **·** ***DP*** **·** 10^{-6} **= 7.835 · 80 · 8 · 100 ·** 10^{-6} **= 0.50144**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** ***MS1*** **·** ***F2*** **·** ***FPI*** **·** ***DP*** **/ (3.6 ·** 10^{6}**) = 0.5 · 80 · 8 · 100 / (3.6 ·** 10^{6}**) = 0.00888888889**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 41**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** ***MS*** **·** ***F2*** **·** ***FPI*** **·** ***DP*** **·** 10^{-6} **= 7.835 · 80 · 41 · 100 ·** 10^{-6} **= 2.56988**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** ***MS1*** **·** ***F2*** **·** ***FPI*** **·** ***DP*** **/ (3.6 ·** 10^{6}**) = 0.5 · 80 · 41 · 100 / (3.6 ·** 10^{6}**) = 0.04555555556**

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 20**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** ***MS*** **·** ***F2*** **·** ***FPI*** **·** ***DP*** **·** 10^{-6} **= 7.835 · 80 · 20 · 100 ·** 10^{-6} **= 1.2536**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** ***MS1*** **·** ***F2*** **·** ***FPI*** **·** ***DP*** **/ (3.6 ·** 10^{6}**) = 0.5 · 80 · 20 · 100 / (3.6 ·** 10^{6}**) = 0.02222222222**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 8**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** ***MS*** **·** ***F2*** **·** ***FPI*** **·** ***DP*** **·** 10^{-6} **= 7.835 · 80 · 8 · 100 ·** 10^{-6} **= 0.50144**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** ***MS1*** **·** ***F2*** **·** ***FPI*** **·** ***DP*** **/ (3.6 ·** 10^{6}**) = 0.5 · 80 · 8 · 100 / (3.6 ·** 10^{6}**) = 0.00888888889**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DK*** **= 30**
Валовый выброс ЗВ (1), т/год, ***_M_*** **=** ***KOC*** **·** ***MS*** **·** ***(100-F2)*** **·** ***DK*** **·** 10^{-4} **= 1 · 7.835 · (100-80) · 30 ·** 10^{-4} **= 0.4701**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, ***_G_*** **=** ***KOC*** **·** ***MS1*** **·** ***(100-F2)*** **·** ***DK*** **/ (3.6 ·** 10^{4}**) = 1 · 0.5 · (100-80) · 30 / (3.6 ·** 10^{4}**) = 0.00833333333**

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 10**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 0.5**

Марка ЛКМ: Растворитель 646

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 100**

<u>Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 7**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 10 · 100 · 7 · 100 · 10^{-6} = 0.7**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ **= 0.5 · 100 · 7 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00972222222**

<u>Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 15**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 10 · 100 · 15 · 100 · 10^{-6} = 1.5**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ **= 0.5 · 100 · 15 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.02083333333**

<u>Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 10**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 10 · 100 · 10 · 100 · 10^{-6} = 1**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ **= 0.5 · 100 · 10 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.01388888889**

<u>Примесь: 0621 Метилбензол (349)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 10 · 100 · 50 · 100 · 10^{-6} = 5**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ **= 0.5 · 100 · 50 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.06944444444**

<u>Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 10**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 10 · 100 · 10 · 100 · 10^{-6} = 1**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ **= 0.5 · 100 · 10 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.01388888889**

<u>Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 8**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 10 · 100 · 8 · 100 · 10^{-6} = 0.8**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ **= 0.5 · 100 · 8 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.01111111111**

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 3**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 0.5**

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 100**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 3 · 100 · 100 · 100 ·** 10^{-6} **= 3**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ **= 0.5 · 100 · 100 · 100 / (3.6 ·** 10^6**) = 0.13888888889**

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 2.3**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 0.5**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 2.3 · 45 · 100 · 100 ·** 10^{-6} **= 1.035**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ **= 0.5 · 45 · 100 · 100 / (3.6 ·** 10^6**) = 0.0625**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DK*** **= 30**
Валовый выброс ЗВ (1), т/год, ***_M_*** **=** $KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4}$ **= 1 · 2.3 · (100-45) · 30 ·** 10^{-4} **= 0.3795**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, ***_G_*** **=** $KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4)$ **= 1 · 0.5 · (100-45) · 30 / (3.6 ·** 10^4**) = 0.02291666667**

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.045**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 0.05**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.045 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.010125$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.003125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.045 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.010125$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.003125$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DK*** **= 30**
Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $_M_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.045 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.007425$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $_G_ = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.05 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.00229166667$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	1.045125
0621	Метилбензол (349)	0.06944444444	7.56988
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.02083333333	2.4402
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.02222222222	2.2536
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.01111111111	1.30144
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01388888889	1.50144
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00972222222	1.20144
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.13888888889	3.010125
2902	Взвешенные частицы (116)	0.02291666667	0.857025

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6017, Станок токарный Stalex GH-1440B
Источник выделения N 001, Станок токарный Stalex GH-1440B
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при механической обработке металлов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Токарно-винторезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , ***_T_*** **= 1584**
Число станков данного типа, шт. , ***_KOLIV_*** **= 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , ***NS1*** **= 1**

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 4) , ***GV*** **= 0.0056**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , ***KN*** **= 0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6*** **= 3600 * 0.2 * 0.0056 * 1584 * 1 / 10 ^ 6 = 0.00639**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , ***_G_ = KN * GV * NS1*** **= 0.2 * 0.0056 * 1 = 0.00112**

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные вещества	0.00112	0.00639

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6019 Резка металла
Источник выделения N 6019 01, Резка металла
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Оборудование работает на открытом воздухе
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 1825**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** **= 3**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** **= 1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** **= 0.203**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **= 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.203 \cdot 1825 \cdot 3 / 10^6 = 4$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ = KN · GV · NS1*** **= 0.2 · 0.203 · 1 = 0.0406**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406	4

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник 6020. Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3.
На открывание крышки контейнера уходит около 10 минут. Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из помещения равен производительности вентилятора 6000 $м^3$/час = 1,6 $м^3$/сек, расположенного на высоте 10 м., диаметром 0,5 м.

Концентрация паров нефтепродуктов-3,92 г/м^3, в воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м3 Расчет максимальных выбросов произведен по формуле (4.2.1) методики (12):

$M \quad C_1 * K_p^{max} * V_ч^{max} / 3600$, г/с

Расчет годовых выбросов произведен по формуле (4.2.2) методики:

$G \quad (У_{оз} * B_{оз} + У_{вл} * B_{вл}) * K_p^{max} * 10^{-6} + G_{хр} * K_{нп} * N_p$, т/год

где:
C_1- концентрация паров нефтепродуктов – 3,92 г/м3, воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м^3;

K^{max}_p -опытный коэффициент (прил.8);

$V_ч^{max}$ - мощность перекачивающего насоса;

$У_{оз}$, $У_{вл}$ – средние удельные выбросы из резервуара, соответственно в осеннее-зимний и весеннее-летний периоды года, г/т (прил.12)
$B_{оз}$, $B_{вл}$ – количество топлива в резервуаре в разные периоды года, т; $C_{хр}$ – выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, т/год (прсил.13); $K_{нп}$ – опытный коэффициент (прил.12);
$N_р$ – количество резервуаров
M = 0,0041*1*6000/3600 = 0,0068 г/сек.
G = (2,36*1,17+3,15*1,17) *1*10^{-6} +0,27*0,0029*1= 0,0007894467 т/год

Определяемый параметр	***углеводороды***			***Сероводород***
	Предельные C_{12}-C_{19}	***Непредельные***	***Ароматические***	
Ci, мас % *Шлам*	*99,31*	-	0,15	0,48
Mi, г/с	0.675308	-	*)	0.003264
Gi, т/г	0.0783	-		0.000379

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник 6021. Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 1м3.

На открывание крышки контейнера уходит около 10 минут. Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из помещения равен производительности вентилятора 6000 м^3/час = 1,6 м^3/сек, расположенного на высоте 10 м., диаметром 0,5 м.

Концентрация паров нефтепродуктов-3,92 г/м^3, в воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м3 Расчет максимальных выбросов произведен по формуле (4.2.1) методики (12):

$M \quad C_1 * K_p^{max} * V_ч^{max} / 3600$, г/с

Расчет годовых выбросов произведен по формуле (4.2.2) методики:

$G \quad (У_{оз} * B_{оз} + У_{вл} * B_{вл}) * K_p^{max} * 10^{-6} + G_{хр} * K_{нп} * N_p$, т/год

где:
C_1- концентрация паров нефтепродуктов – 3,92 г/м3, воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м^3;

K^{max}_p -опытный коэффициент (прил.8);

$V_ч^{max}$ - мощность перекачивающего насоса;

$У_{оз}$, $У_{вл}$ – средние удельные выбросы из резервуара, соответственно в осеннее-зимний и весеннее-летний периоды года, г/т (прил.12)
$В_{оз}$, $В_{вл}$ – количество топлива в резервуаре в разные периоды года, т; $С_{хр}$ – выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, т/год (прсил.13); $К_{нп}$ – опытный коэффициент (прил.12);
$N_р$ – количество резервуаров
M = 0,0041*1*6000/3600 = 0,0068 г/сек.
G = (2,36*1,5+3,15*1,5) *1*10^{-6} +0,27*0,0029*1= 0,0007894467 т/год

Определяемый параметр	***углеводороды***			***Сероводород***
	Предельные C_{12}-C_{19}	***Непредельные***	***Ароматические***	
Ci, мас % *Шлам*	*99,31*	-	0,15	0,48
Mi, г/с	0.675308	-	*)	0.003264
Gi, т/г	0.07858	-		0.0003789

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ
Источник 6022. Выбросы при открывании крышки емкости для сбора СНО
На открывание крышки емкости уходит около 10 минут. Объем всего помещения -1890 м^3, объем помещения, насыщенного парами нефтепродуктов-945 м^3. Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из помещения равен производительности вентилятора 6000 м^3/час = 1,6 м^3/сек, расположенного на высоте 10 м., диаметром 0,5 м.

Концентрация паров нефтепродуктов-3,92 г/м^3, в воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м3 Расчет максимальных выбросов произведен по формуле (4.2.1) методики (12):

$M \quad C_1 * K_p^{max} * V_ч^{max} / 3600$, г/с

Расчет годовых выбросов произведен по формуле (4.2.2) методики:

$G \quad (У_{оз} * B_{оз} \quad У_{вл} * B_{вл}) * K_p^{max} * 10^6 * G_{хр} * K_{нп} * N_p$, т/год

где:
C_1- концентрация паров нефтепродуктов – 3,92 г/м3, воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м^3;

K^{max}_p -опытный коэффициент (прил.8);

$V_ч^{max}$ - мощность перекачивающего насоса;

$У_{оз}$, $У_{вл}$ – средние удельные выбросы из резервуара, соответственно в осеннее-зимний и весеннее-летний периоды года, г/т (прил.12)
$В_{оз}$, $В_{вл}$ – количество топлива в резервуаре в разные периоды года, т; $С_{хр}$ – выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, т/год (прил.13); $К_{нп}$ – опытный коэффициент (прил.12);
$N_р$ – количество резервуаров
M = 0,0041*1*6000/3600 = 0,0068 г/сек.
G = (2,36*61+3,15*61) *1*10^{-6} +0,27*0,0029*3500= 2,74083611 т/год

Определяемый параметр	*углеводороды*			*Сероводород*
	Предельные C_{12}-C_{19}	*Непредельные*	*Ароматические*	
Ci, мас % *СНО*	*99,31*	-	0,15	0,48
Mi, г/с	0.00675	-	*)	0.00003264
Gi, т/г	2.72192	-		0.013156

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник 6025-6026. Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама
На открывание крышки контейнера уходит около 10 минут. Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из помещения равен производительности вентилятора 6000 м^3/час = 1,6 м^3/сек, расположенного на высоте 10 м., диаметром 0,5 м.

Концентрация паров нефтепродуктов-3,92 г/м^3, в воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м3 Расчет максимальных выбросов произведен по формуле (4.2.1) методики (12):

$M \quad C_1 * K_p^{max} * V_ч^{max} / 3600$, г/с

Расчет годовых выбросов произведен по формуле (4.2.2) методики:

$G \quad (У_{оз} * B_{оз} + У_{вл} * B_{вл}) * K_p^{max} * 10^{-6} + G_{хр} * K_{нп} * N_p$, т/год

где:
C_1- концентрация паров нефтепродуктов – 3,92 г/м3, воздухе помещения 3,92/945=0,0041 г/м^3;

K^{max}_p -опытный коэффициент (прил.8);

$V_ч^{max}$ - мощность перекачивающего насоса;

$У_{оз}$, $У_{вл}$ – средние удельные выбросы из резервуара, соответственно в осеннее-зимний и весеннее-летний периоды года, г/т (прил.12)
$B_{оз}$, $B_{вл}$ – количество топлива в резервуаре в разные периоды года, т; $C_{хр}$ – выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, т/год (прсил.13); $K_{нп}$ – опытный коэффициент (прил.12);
$N_р$ – количество резервуаров
M = 0,0041*1*6000/3600 = 0,0068 г/сек.
G = (2,36*1,5+3,15*1,5) *1*10^{-6} +0,27*0,0029*1= 0,0007894467 т/год

Определяемый параметр	*углеводороды*			*Сероводород*
	Предельные C_{12}-C_{19}	*Непредельные*	*Ароматические*	
Ci, мас % *Шлам*	*99,31*	-	0,15	0,48
Mi, г/с	0.675308	-	*)	0.003264

Gi, т/г	0.07858	-		0.0003789

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник 6027 Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: СНО
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя сальниковыми уплотнениями вала
Удельный выброс, кг/час (табл. 8.1), ***Q*** **= 0.05**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., ***N1*** **= 1**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., ***NN1*** **= 1**
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 500**
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1), ***G = Q · NN1 / 3.6*** **= 0.05 · 1 / 3.6 = 0.0139**
Валовый выброс, т/год (8.2), ***M = (Q · N1 · _T_) / 1000*** **= (0.05 · 1 · 500) / 1000 = 0.025**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	**0.0139**	**0.025**

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник 6028 Погружной насос марки GRUNDFOS
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: Мазут
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя сальниковыми уплотнениями вала
Удельный выброс, кг/час (табл. 8.1), ***Q*** **= 0.05**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., ***N1*** **= 1**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., ***NN1*** **= 1**
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 200**
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1), ***G = Q · NN1 / 3.6*** **= 0.05 · 1 / 3.6 = 0.0139**
Валовый выброс, т/год (8.2), ***M = (Q · N1 · _T_) / 1000*** **= (0.05 · 1 · 200) / 1000 = 0.01**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	**0.0139**	0,01

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6029 Болгарка DeWALT DWE4557-QS
Источник выделения: 6029 01, Болгарка DeWALT DWE4557-QS
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Оборудование работает на открытом воздухе
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 150 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 2$
Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 2$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N^{MAX}_{CT} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.013$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.013 \cdot 2 \cdot 2 / 10^6 = 0.0001872$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N^{MAX}_{CT} = 0.2 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0026$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.02$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 2 / 10^6 = 0.000288$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N^{MAX}_{CT} = 0.2 \cdot 0.02 \cdot 1 = 0.004$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.004	0.000288
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026	0.0001872

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6030 Болгарка DeWalt DWE4559
Источник выделения: 6030 01, Болгарка DeWalt DWE4559
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Оборудование работает на открытом воздухе
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 2$
Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 1$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N^{MAX}_{CT} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***Q*** **= 0.017**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***K*** **= 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***МГОД = 3600 · Q · T · N_{CT} / 10^6*** **= 3600 · 0.017 · 2 · 1 / 10^6 = 0.0001224**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***МСЕК = K · Q · N^{MAX}_{CT}*** **= 0.2 · 0.017 · 1 = 0.0034**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***Q*** **= 0.026**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***K*** **= 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***МГОД = 3600 · Q · T · N_{CT} / 10^6*** **= 3600 · 0.026 · 2 · 1 / 10^6 = 0.0001872**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***МСЕК = K · Q · N^{MAX}_{CT}*** **= 0.2 · 0.026 · 1 = 0.0052**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0052	0.0001872
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0034	0.0001224

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6031, Поддон технологический
Источник выделения N 001, Поддон технологический

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.3. Методика по расчету норм естественной убыли углеводородов
в атмосферу на предприятиях нефтепродуктов

Расчет по пункту 5.3.3. От испарения с открытых поверхностей земляных амбаров для мазута
4 (южная) климатическая зона
Южная зона, области РК: Алматинская, Атырауская, Жамбылская, юг Карагадинской (ранее Жезказганская)

Площадь испарения поверхности, м2, ***F = _X2_ · _Y2_*** **= 2 * 1,24 * 10 шт = 24,8**
Нормы убыли мазута в ОЗ период, кг/м2 в месяц (п.5.3.3), ***N1OZ*** **= 2.16**
Нормы убыли мазута в ВЛ период, кг/м2 в месяц (п.5.3.3), ***N2VL*** **= 2.88**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 5.45), ***_G_ = N2VL · F / 2592*** **= 2.88 · 24,8 / 2592 = 0.02755**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 5.46), ***G = (N1OZ + N2VL) · 6 · F · 0.001*** **= (2.16 + 2.88) · 6 · 24,8 · 0.001 = 0.749**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **= 0.749**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02755	0.749

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6032 Перфоратор Bosch GBH 2-28
Источник выделения: 6032 01, Перфоратор Bosch GBH 2-28
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при механической обработке металлов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Оборудование работает на открытом воздухе
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 2$
Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 1$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N^{MAX}_{CT} = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.007$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.007 \cdot 2 \cdot 1 / 10^6 = 0.0000504$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N^{MAX}_{CT} = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014	0.0000504

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6033 Ударная дрель Bosch
Источник выделения: 6033 01, Ударная дрель Bosch
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: ударная дрель
Наименование агрегата: СДА-300 без средств пылеулавливания
Общее количество дробилок данного типа, шт., $N = 1$
Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., $N1 = 1$
Удельное пылевыделение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), $Q = 2.04$

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, $GH = 0.01$
Количество переработанной горной породы, т/год, $GGOD = 0.5$
Влажность материала, %, $VL = 10$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), $G = N1 \cdot Q \cdot GH \cdot K5 / 3600 = 1 \cdot 2.04 \cdot 0.01 \cdot 0.1 / 3600 = 0.000000567$
Валовый выброс, т/год (3.6.2), $M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 2.04 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} = 0.000000102$
С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.000000567 = 0.0000002268$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.000000102 = 0.0000000408$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:	0.0000002268	4.08e-8

	70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6034-6036 Модуль технологический сепарационный МТ-С
Источник выделения: 6031 01, Модуль технологический сепарационный МТ-С

Параметры	**ФС**	**ЗРА**	**ПК**
Расчетная величина утечки, кг/ч (Прил.Б1)	0,000288	0,006588	0,111024
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1)	0,02	0,07	0,35
Общее количество данного оборудования, шт	25	20	0
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час	0,000144	0,0092232	0
Максимальный из разовых выброс, г/с	0,00004	0,002562	0
Время, ч	8760		

Код	**Наименование вещества**	**Компонентный состав**	**Выбросы**	
		%	**г/сек**	**т/год**
2754	Алканы С12-19	100	0,00260	0,08206

Приложение 10

Параметры выбросов загрязняющих веществ

На период строительства

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на строительство 2026
г.Атырау, ТОО "Батыс Петролиум"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника X1	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника Y1	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника X2	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Компрессор (дизель)	1		Труба	0001	2	0,15	2	0,0353429	34,7	3434	3844							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4,944	157667,118	5,16	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,8034	25620,907	0,8385	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,42	13394,051	0,45	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,66	21047,795	0,675	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4,32	137767,385	4,5	2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000078	0,249	0,00000825	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,09	2870,154	0,09	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2,16	68883,692	2,25	2026
001	01	Электростанция переносная	1		Труба	0002	2	0,15	2	0,0353429	34,7	3450	3860							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,011	350,797	1,161	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011	350,797	1,161	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,001	31,891	0,081	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001	31,891	0,1215	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,008	255,125	0,81	2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000001	0,0003	0,00000149	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0002	6,378	0,0162	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,004	127,562	0,405	2026
001	01	Сварка	1		Труба	0003	2	0,15	2	0,0353429	34,7	3418	3862							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,016	510,25	0,252	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,016	510,25	0,3276	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,001	31,891	0,042	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,002	63,781	0,084	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012	382,687	0,21	2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000002	0,0006	0,00000032	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0002	6,378	0,01008	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,006	191,344	0,1008	2026
001	01	Склад	1		Неорг. источник	6001	2				34,7	3377	3836	3	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,16307		90,76805	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Работа автотранспорта	1		Неорг. источник	6002	2				34,7	3285	3738	2	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0309		0,0964	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,005		0,0157	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0057		0,0132	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0034		0,0098	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0292		0,081	2026
																				2732	Керосин (654*)	0,0079		0,0228	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,035872		0,04107	2026
001	01	Электросварка	1		Неорг. источник	6003	2				34,7	3343	3711	5	8					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,95945		0,03370054	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,10125		0,00417412	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0005		0,00184	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,02833		0,01455	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,01513		0,00083193	2026
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00703		0,00322	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00298		0,00168	2026
001	01	Газовая резка	1		Неорг. источник	6004	2				34,7	3348	3718	6	8					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,03586		0,02582	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00668		0,00519	2026
																				0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0,000002		0,0000016	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01781		0,01578528	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,02556		0,01296	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00361		0,00004	2026
001	01	Работа автотехники	1		Неорг. источник	6005	2				34,7	3357	3841	6	6					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,081		0,1739	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0132		0,0283	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0151		0,0248	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0093		0,0128	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0765		0,1597	2026
																				2732	Керосин (654*)	0,0211		0,0431	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Нагрев и покрытие битумом	1		Неорг. источник	6006	2				34,7	3314	3751	4	3					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00052		0,0000161	2026
001	01	Использование ЛКМ	1		Неорг. источник	6007	2				34,7	3425	3823	2	2					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0161		0,59726	2026
																				0617	Растворитель мебельный /контроль по толуолу/ (Растворитель мебельный АМР-3) (502)				2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,17222		0,93633	2026
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0019		0,01649	2026
																				1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0,0019		0,01649	2026
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0015		0,00263	2026
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0426		0,7733	2026
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,03333		0,0096	2026
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0501		0,94293	2026
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0065		0,0585	2026
																				2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	0,0065		0,0585	2026
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0119		0,72036	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,125		2,31779	2026
001	01	Обработка дерева	1		Неорг. источник	6008	2				34,7	3335	3798	3	2					2936	Пыль древесная (1039*)	0,306		0,11016	2026
001	01	Металлообработка	1		Неорг. источник	6009	2				34,7	3330	3792	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0042		0,010574	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0026		0,005756	2026

На период эксплуатации

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспечен-ности газо-очисткой, %	Среднеэксплуа-тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости-жения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе-ратура смеси, оС	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Дизельный генератор	1	100	Дизельный генератор	0001	3	0,1	404,16	3,1742916	1	-41	49							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,7466667	236,085	0,2668064	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1213333	38,364	0,04335604	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0277778	8,783	0,0102094	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,3888889	122,961	0,142932	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,7361111	232,747	0,262042	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	8,72E-07	0,0003	2,38E-07	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0079361	2,509	0,00272262	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,190475	60,225	0,06806279	2027
002		РВС 200	1	8760	РВС 200	0002	6	0,2	101,04	3,1742916	35,1	-87	-109							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,48E-06	0,001	0,00001664	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,257	0,003448	2027

003		РВС 700	1	8760	РВС 700	0003	9	0,2	31,83	0,9999689	35,1	-95	-121							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,48E-06	0,004	0,00004816	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,815	0,01	2027
003		РВС 700	1	8760	РВС 700	0004	9	0,2	31,83	0,9999689	35,1	-105	-136							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,48E-06	0,004	2,5728E-05	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,815	0,005336	2027
005		Контейнер сбора шлама V = 5м3	1	8760	Резервуар сбора шлама V = 5м3	0006	2	0,1	6	0,0471239	35,1	-13	-38							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	4,35E-06	0,104	0,00000594	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	21,626	0,00123	2027
007		Дренажная емкость 80 м3	1	8760	Дренажная емкость 80 м3	0008	3	0,05	25	0,0490874	35,1	-127	-156							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	4,35E-06	0,1	0,00000762	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	20,761	0,00158	2027
008		Здание ППС	1	8760	Здание ППС	0009	9,5	0,1	6	0,0471239	35,1	8	-45							0602	Бензол (64)	0,408	9771,202	7,9716	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,24	5747,766	4,85304	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,72	17243,298	14,83944	2027
009		Котел паровой HDR	1	8760	Котел паровой HDR	0010	25	0,75	5	2,2089323	150	11	21							0301	Азота (IV) диоксид (Азота	0,283	198,51	11,45	2027

		550			550														диоксид) (4)				
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,046	32,267	1,8625	2027
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,002316	1,625	0,03307	2027
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,924	648,138	37,4	2027
009		Котел паровой HDR 550	1	18	Котел паровой HDR 550	0011	25	0,75	5	2,2089323	150	12	21						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,144	101,008	0,01853	2027
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0234	16,414	0,00301	2027
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000421	0,295	0,0000541	2027
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,47	329,68	0,0605	2027
011		Котел водогрейный NAR 2500	1	2736	Котел водогрейный NAR 2500	0012	25	0,75	5	2,2089323	150	12	22						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0516	36,195	0,001843	2027
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00839	5,885	0,0002995	2027
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001504	0,105	0,00000538	2027
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,168	117,843	0,006	2027
011		Котел водогрейный NAR 2500	1	6570	Котел водогрейный NAR 2500	0013	25	0,75	5	2,2089323	150	13	22						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2864	200,895	0,00465	2027
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0465	32,617	0,000755	2027
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000835	0,586	0,00001356	2027
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,932	653,749	0,01515	2027

014		Переносной бензиновый генератор	1	2	Переносной бензиновый генератор	0017	2	0,05	763,94	1,4999927	35,1	84	101						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	9,664E-06	0,007	2,784E-07	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,57E-06	0,001	4,52E-08	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,917E-06	0,002	8,40E-08	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0004583	0,345	0,0000132	2027
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	7,083E-05	0,053	0,00000204	2027
015		Емкость для хранения авиакеросина	1	8760	Емкость для хранения авиакеросина	0018	2	0,05	346,32	0,6799977	35,1	89	140						2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,21	2008,2	0,185	2027
040		Промывочный цех	1	8760	Промывочный цех	0019	10	0,2	6	0,1884956	35,1	-56	-23						2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,76	4550,315	6,86016	2027
050		Резервуар 8м3	1	8760	Резервуар 8м3	0020	10	0,2	6	0,1884956	35,1	-7	-67						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	4,354E-06	0,026	5,6784E-06	2027
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0009026	5,404	0,00117732	2027
051		Модуль технологический комбинированный	1	8760	Модуль технологический комбинированный	0021	2	0,2	6	0,1884956	35,1	-29	0						2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00039	2,335	0,01232	2027

052		Модуль технологический фильтрационный (в цеху)	1	8760	Модуль технологический фильтрационный (в цеху)	0022	8	0,1	24	0,1884956	35,1	-52	-30							2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00717	42,929	0,22622	2027
054		Модуль технологический фильтрационный (на улице)	1	8760	Модуль технологический фильтрационный (на улице)	0023	8	0,1	24	0,1884956	35,1	-20	-3							2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00143	8,562	0,04524	2027
054		Модуль технологический фильтрационный (на улице)	1	8760	Модуль технологический фильтрационный (на улице)	0024	8	0,1	24	0,1884956	35,1	-22	-6							2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00143	8,562	0,04524	2027
053		Резервуар 50м3	1	8760	Резервуар 50м3	0025	8	0,1	24	0,1884956	35,1	-23	-10							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,742E-05	0,104	0,0004464	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0036126	21,629	0,0925536	2027
053		Резервуар 50м3	1	8760	Резервуар 50м3	0026	8	0,1	24	0,1884956	35,1	-24	-10							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,742E-05	0,104	0,0004464	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0036126	21,629	0,0925536	2027
053		Резервуар 50м3	1	8760	Резервуар 50м3	0027	8	0,1	24	0,1884956	35,1	-26	-12							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,742E-05	0,104	0,0004464	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0036126	21,629	0,0925536	2027

053		Резервуар 50м3	1	8760	Резервуар 50м3	0028	8	0,1	24	0,1884956	35,1	-27	-14						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,742E-05	0,104	0,0004464	2027
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0036126	21,629	0,0925536	2027
016		Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов	1	2880	Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов	6001	2				35,1	-63	-30	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000019		0,0077	2027
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00677		2,7297	2027
017		Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродуктов	1	2880	Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродуктов	6002	2				35,1	-60	-29	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001		0,0139	2027
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0114		2,8843	2027
018		Наливная эстакада	1	8760	Наливная эстакада	6003	2				35,1	-99	-170	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001723		0,0000452	2027
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0357		0,00937	2027
019		Насосная	1	8760	Насосная	6004	2				35,1	-121	-148	1	1					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0278		0,876	2027
020		Неплотности ЗРА и ФС от УСН	1	8760	Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	2				35,1	-66	-42	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,43E-09		1,087E-07	2027

																			0402	Бутан (99)	1,054E-05		0,00033379	2027
																			0410	Метан (727*)	0,02143		0,67882	2027
																			0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,054E-05		0,00033379	2027
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00454		0,143797	2027
																			0621	Метилбензол (349)	6,59E-09		2,089E-07	2027
021		Станок сверлильный, вертикальный	1	720	Станок сверлильный, вертикальный	6006	2				35,1	-6	-21	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0014		0,00363	2027
022		Станок точильно-шлифовальный напольный	1	720	Станок точильно-шлифовальный напольный	6007	2				35,1	-7	-21	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0052		0,01348	2027
																			2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0034		0,00881	2027
024		Сварочные работы	1	960	Сварочные работы	6009	2				35,1	80	66	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00463		0,0149195	2027
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000577		0,00201445	2027
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0009		0,0009735	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00443		0,0085765	2027
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00031		0,00081265	2027
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0011		0,002115	2027

																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000467		0,000901	2027
025		Газосварка	1	200	Газосварка	6010	2				35,1	83	101	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00417		0,003	2027
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000677		0,000485	2027
026		ГРПШ	1	8760	ГРПШ	6011	2				35,1	6	8	1	1					0405	Пентан (450)	1,71E-06		5,4468E-05	2027
																		0410	Метан (727*)	0,0084		0,267794	2027
																		0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,71E-06		5,4468E-05	2027
028		Поддон технологический ПТ-01	1	8760	Поддон технологический ПТ-01	6013	2				35,1	-14	-38	1	1					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,03307		0,9	2027
030		Модуль приготовления раствора МЕ-10П	1	180	Модуль приготовления раствора МЕ-10П	6015	2				35,1	-8	-67	1	1					2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0,000242		0,0003226	2027
031		Покрасочные работы	1	1200	Покрасочные работы	6016	2				35,1	-6	-22	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0625		1,045125	2027
																		0621	Метилбензол (349)	0,0694444		7,56988	2027
																		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0208333		2,4402	2027
																		1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0222222		2,2536	2027
																		1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0111111		1,30144	2027

																		1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0138889		1,50144	2027
																		1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0097222		1,20144	2027
																		2752	Уайт-спирит (1294*)	0,1388889		3,010125	2027
																		2902	Взвешенные частицы (116)	0,0229167		0,857025	2027
032		Станок токарный Stalex GH-1440B	1	1584	Станок токарный Stalex GH-1440B	6017	2				35,1	-6	-21	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,00112		0,00639	2027
034		Резка металла	1	1825	Резка металла	6019	2				35,1	82	101	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0406		4	2027
035		Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	1	8760	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6020	2				35,1	-7	-67	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264		0,000379	2027
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308		0,0783	2027
036		Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 1м3	1	8760	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 1м3	6021	2				35,1	-8	-66	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264		0,0003789	2027
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308		0,07858	2027
037		Выбросы при открывании крышки емкости для сбора СНО	1	8760	Выбросы при открывании крышки емкости для сбора СНО	6022	2				35,1	-7	-66	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,264E-05		0,013156	2027
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00675		2,72192	2027
035		Выбросы при открывании крышки контейнера	1	8760	Выбросы при открывании крышки контейнера	6025	2				35,1	-32	-7	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264		0,0003789	2027

		для сбора шлама V 5м3			для сбора шлама V 5м3														2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308		0,07858	2027
035		Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	1	8760	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6026	2				35,1	-84	-68	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264		0,0003789	2027
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308		0,07858	2027
041		Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X	1	500	Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X	6027	2				35,1	-11	-65	1	1					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0139		0,025	2027
042		Погружной насос марки GRUNDFOS	1	200	Погружной насос марки GRUNDFOS	6028	2				35,1	-12	-65	1	1					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0139		0,01	2027
043		Болгарка DeWALT DWE4557-QS	2	4	Болгарка DeWALT DWE4557-QS	6029	2				35,1	92	100	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,004		0,000288	2027
																			2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0026		0,0001872	2027
044		Болгарка DeWalt DWE4559	1	2	Болгарка DeWalt DWE4559	6030	2				35,1	90	104	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0052		0,0001872	2027
																			2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0034		0,0001224	2027
045		Поддон технологический	1	10	Поддон технологический	6031	2				35,1	-51	-23	1	1					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель	0,02755		0,749	2027

																			РПК-265П) (10)			
046		Перфоратор Bosch	1	2	Перфоратор Bosch	6032	2				35,1	91	104	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0014		0,0000504	2027
047		Ударная дрель Bosch	1	2	Ударная дрель Bosch	6033	2				35,1	90	105	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,268E-07		4,08E-08	2027
048		Модуль технологический сепарационный МТ-С	1	8760	Модуль технологический сепарационный МТ-С	6034	2				35,1	-51	-22	1	1					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0026		0,08206	2027
048		Модуль технологический сепарационный МТ-С	1	8760	Модуль технологический сепарационный МТ-С	6035	2				35,1	-50	-22	1	1					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0026		0,08206	2027
048		Модуль технологический сепарационный МТ-С	1	8760	Модуль технологический сепарационный МТ-С	6036	2				35,1	-51	-23	1	1					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0026		0,08206	2027

Приложение 11

Расчет категории источников подлежащих контролю

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на строительство

г.Атырау, ТОО "Батыс Петролиум"

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100- -КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100- КПД)	Катего- рия источ- ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
0001	Труба	2		0301	0.2	4.944	2.472	176.5825	882.9125	1
				0304	0.4	0.8034	0.2009	28.6947	71.7368	1
				0328	0.15	0.42	0.28	45.0028	300.0187	1
				0330	0.5	0.66	0.132	23.5729	47.1458	1
				0337	5	4.32	0.0864	154.2954	30.8591	1
				0703	**0.000001	0.0000078	0.078	0.0008	80	1
				1325	0.05	0.09	0.18	3.2145	64.29	1
				2754	1	2.16	0.216	77.1477	77.1477	1
0002	Труба	2		0301	0.2	0.011	0.0055	0.3929	1.9645	2
				0304	0.4	0.011	0.0028	0.3929	0.9823	2
				0328	0.15	0.001	0.0007	0.1071	0.714	2
				0330	0.5	0.001	0.0002	0.0357	0.0714	2
				0337	5	0.008	0.0002	0.2857	0.0571	2
				0703	**0.000001	0.00000001	0.0001	0.000001	0.1	2
				1325	0.05	0.0002	0.0004	0.0071	0.142	2
				2754	1	0.004	0.0004	0.1429	0.1429	2
0003	Труба	2		0301	0.2	0.016	0.008	0.5715	2.8575	2
				0304	0.4	0.016	0.004	0.5715	1.4288	2
				0328	0.15	0.001	0.0007	0.1071	0.714	2
				0330	0.5	0.002	0.0004	0.0714	0.1428	2
				0337	5	0.012	0.0002	0.4286	0.0857	2
				0703	**0.000001	0.00000002	0.0002	0.000002	0.2	2
				1325	0.05	0.0002	0.0004	0.0071	0.142	2
				2754	1	0.006	0.0006	0.2143	0.2143	2
6001	Неорг. источник	2		2908	0.3	0.16307	0.0544	17.4729	58.243	1
6002	Неорг. источник	2		0301	0.2	0.0309	0.0155	1.1036	5.518	1
				0304	0.4	0.005	0.0013	0.1786	0.4465	2
				0328	0.15	0.0057	0.0038	0.6108	4.072	2
				0330	0.5	0.0034	0.0007	0.1214	0.2428	2
				0337	5	0.0292	0.0006	1.0429	0.2086	2

				2732	*1.2	0.0079	0.0007	0.2822	0.2352	2
				2908	0.3	0.035872	0.012	3.8437	12.8123	1
6003	Неорг. источник	2		0123	**0.04	0.95945	0.2399	102.8047	257.0118	1
				0143	0.01	0.10125	1.0125	10.8489	1084.89	1
				0301	0.2	0.0005	0.0003	0.0179	0.0895	2
				0337	5	0.02833	0.0006	1.0118	0.2024	2
				0342	0.02	0.01513	0.0757	0.5404	27.02	1
				0344	0.2	0.00703	0.0035	0.7533	3.7665	2
				2908	0.3	0.00298	0.001	0.3193	1.0643	2
6004	Неорг. источник	2		0123	**0.04	0.03586	0.009	3.8424	9.606	2
				0143	0.01	0.00668	0.0668	0.7158	71.58	1
				0164	**0.001	0.000002	0.00002	0.0002	0.02	2
				0301	0.2	0.01781	0.0089	0.6361	3.1805	2
				0337	5	0.02556	0.0005	0.9129	0.1826	2
				2754	1	0.00361	0.0004	0.1289	0.1289	2
6005	Неорг. источник	2		0301	0.2	0.081	0.0405	2.893	14.465	1
				0304	0.4	0.0132	0.0033	0.4715	1.1788	2
				0328	0.15	0.0151	0.0101	1.618	10.7867	1
				0330	0.5	0.0093	0.0019	0.3322	0.6644	2
				0337	5	0.0765	0.0015	2.7323	0.5465	2
				2732	*1.2	0.0211	0.0018	0.7536	0.628	2
6006	Неорг. источник	2		2754	1	0.00052	0.0001	0.0186	0.0186	2
6007	Неорг. источник	2		0616	0.2	0.0161	0.0081	0.575	2.875	2
				0621	0.6	0.17222	0.0287	6.1511	10.2518	1
				1042	0.1	0.0019	0.0019	0.0679	0.679	2
				1048	0.1	0.0019	0.0019	0.0679	0.679	2
				1061	5	0.0015	0.00003	0.0536	0.0107	2
				1119	*0.7	0.0426	0.0061	1.5215	2.1736	2
				1210	0.1	0.03333	0.0333	1.1904	11.904	1
				1401	0.35	0.0501	0.0143	1.7894	5.1126	1
				2704	5	0.0065	0.0001	0.2322	0.0464	2
				2748	2	0.0065	0.0003	0.2322	0.1161	2
				2752	*1	0.0119	0.0012	0.425	0.425	2
				2754	1	0.125	0.0125	4.4646	4.4646	1
6008	Неорг. источник	2		2936	*0.1	0.306	0.306	32.7878	327.878	1
6009	Неорг. источник	2		2902	0.5	0.0042	0.0008	0.45	0.9	2
				2930	*0.04	0.0026	0.0065	0.2786	6.965	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на сэксплуатацию

г.Атырау, ТОО "Батыс Петролиум"

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ-ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще-ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100--КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Катего-рия источ-ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
0001	Дизельный генератор	3		0301	0.2	1.866666667	0.9333	0.3398	1.699	1
				0304	0.4	0.303333333	0.0758	0.0552	0.138	2
				0328	0.15	0.097222222	0.0648	0.0531	0.354	2
				0330	0.5	0.388888889	0.0778	0.0708	0.1416	2
				0337	5	1.472222222	0.0294	0.268	0.0536	2
				0703	**0.000001	0.000003056	0.0306	0.000002	0.2	2
				1325	0.05	0.027777778	0.0556	0.0051	0.102	2
				2754	1	0.666666667	0.0667	0.1214	0.1214	2
0002	РВС 200	6		0333	0.008	0.00000348	0.00004	0.000002	0.0003	2
				2754	1	0.0007224	0.0001	0.0004	0.0004	2
0003	РВС 200	9		0333	0.008	0.00000348	0.00004	0.0000001	0.00001	2
				2754	1	0.0007224	0.0001	0.00002	0.00002	2
0004	РВС 700	9		0333	0.008	0.00000348	0.00004	0.000002	0.0003	2
				2754	1	0.0007224	0.0001	0.0003	0.0003	2
0005	Промывочно- пропарочный цех	10		0602	0.3	0.2	0.0667	0.3973	1.3243	1
				0616	0.2	0.4	0.2	0.7945	3.9725	1
				2754	1	0.8	0.08	1.589	1.589	1
0006	Резервуар сбора шлама	2		0333	0.008	0.00000435	0.0001	0.0002	0.025	2
				2754	1	0.000903	0.0001	0.0323	0.0323	2
0007	Резервуар	2		0333	0.008	0.00000435	0.0001	0.0002	0.025	2
				2754	1	0.000903	0.0001	0.0323	0.0323	2
0008	Дренажная емкость	3		0333	0.008	0.00000435	0.0001	0.0001	0.0125	2
				2754	1	0.000903	0.0001	0.0113	0.0113	2
0009	Здание ППС	9.5		0602	0.3	0.408	0.136	1.2262	4.0873	1
				0616	0.2	0.24	0.12	0.7213	3.6065	1
				2754	1	0.72	0.072	2.164	2.164	1
0010	Котел паровой	25		0301	0.2	0.2294	0.0459	0.0143	0.0715	2
				0304	0.4	0.0373	0.0037	0.0023	0.0058	2
				0330	0.5	0.002316	0.0002	0.0001	0.0002	2
				0337	5	0.748	0.006	0.0465	0.0093	2
0011	Котел паровой	25		0301	0.2	0.2294	0.0459	0.0143	0.0715	2
				0304	0.4	0.0373	0.0037	0.0023	0.0058	2
				0330	0.5	0.002316	0.0002	0.0001	0.0002	2
				0337	5	0.748	0.006	0.0465	0.0093	2

0012	Котел водогрейный	25		0301	0.2	0.303	0.0606	0.0188	0.094	2
				0304	0.4	0.0493	0.0049	0.0031	0.0078	2
				0330	0.5	0.00306	0.0002	0.0002	0.0004	2
				0337	5	0.988	0.0079	0.0614	0.0123	2
0013	Котел водогрейный	25		0301	0.2	0.303	0.0606	0.0188	0.094	2
				0304	0.4	0.0493	0.0049	0.0031	0.0078	2
				0330	0.5	0.00306	0.0002	0.0002	0.0004	2
				0337	5	0.988	0.0079	0.0614	0.0123	2
0014	Котел водогрейный	25		0301	0.2	0.132	0.0264	0.0109	0.0545	2
				0304	0.4	0.02145	0.0021	0.0018	0.0045	2
				0330	0.5	0.001415	0.0001	0.0001	0.0002	2
				0337	5	0.457	0.0037	0.0377	0.0075	2
0015	Котел паровой	25		0301	0.2	0.132	0.0264	0.0109	0.0545	2
				0304	0.4	0.02145	0.0021	0.0018	0.0045	2
				0330	0.5	0.001415	0.0001	0.0001	0.0002	2
				0337	5	0.457	0.0037	0.0377	0.0075	2
0016	Обогреватель	25		0301	0.2	0.0000344	0.00001	0.000003	0.00002	2
				0304	0.4	0.00000559	0.000001	0.000001	0.000003	2
				0330	0.5	0.000001514	0.0000001	0.0000001	0.0000002	2
				0337	5	0.000489	0.000004	0.0001	0.00001	2
0017	Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов	12.7		0333	0.008	0.000019	0.0002	0.00004	0.005	2
				2754	1	0.00677	0.0005	0.0151	0.0151	2
0018	Поддон технологический, поддон	12.9		0402	200	0.0000000902	-	0.0000002	0.000000001	2
				0403	60	0.000001432	0.000000002	0.000003	0.0000001	2
				0405	100	0.000002406	0.000000002	0.00001	0.0000001	2
				0410	*50	0.000000158	0.0000000002	0.0000003	0.00000001	2
				0412	15	0.00000456	0.00000002	0.00001	0.000001	2
				2754	1	0.03307	0.0026	0.0706	0.0706	2
0019	Наливная эстакада	7.8		0333	0.008	0.0001723	0.0022	0.0012	0.15	2
				2754	1	0.0357	0.0036	0.2421	0.2421	2
0020	Пескомаслоуловитель	7.8		2754	1	0.0496	0.005	0.3344	0.3344	2
0021	Насосная	2		2754	1	0.0278	0.0028	0.9929	0.9929	2
0022	Замена масла	4.9		2735	*0.05	0.0000001	0.0000002	0.000001	0.00002	2
6005	Неплотность ЗРА	2		0333	0.008	0.000000003	0.00000004	0.0000001	0.00001	2
				0402	200	0.00001054	0.00000001	0.0004	0.000002	2
				0410	*50	0.02143	0.00004	0.7654	0.0153	2
				0412	15	0.00001054	0.0000001	0.0004	0.00003	2
				0415	*50	0.00454	0.00001	0.1622	0.0032	2
				0621	0.6	0.000000007	0.000000001	0.0000003	0.000001	2
6006	Станок сверлильный, вертикальный	2		2902	0.5	0.0014	0.0003	0.15	0.3	2

6007	Стано-точильно шлифовальный	2		2902	0.5	0.0052	0.001	0.5572	1.1144	2
				2930	*0.04	0.0034	0.0085	0.3643	9.1075	2
6008	Токарный станок	2		2902	0.5	0.00112	0.0002	0.12	0.24	2
6009	Сварочные работы	2		0123	**0.04	0.001485	0.0004	0.1591	0.3978	2
				0143	0.01	0.0001278	0.0013	0.0137	1.37	2
				0301	0.2	0.0001667	0.0001	0.006	0.03	2
				0304	0.4	0.0000271	0.00001	0.001	0.0025	2
				0337	5	0.001847	0.00004	0.066	0.0132	2
				0342	0.02	0.0001042	0.0005	0.0037	0.185	2
6010	Газосварка	2		0301	0.2	0.00417	0.0021	0.1489	0.7445	2
				0304	0.4	0.000677	0.0002	0.0242	0.0605	2
				0703	**0.000001	-	-	-	-	-
6011	ГРПШ	2		0405	100	0.000001708	0.000000002	0.0001	0.000001	2
				0410	*50	0.0084	0.00002	0.3	0.006	2
				0412	15	0.000001708	0.00000001	0.0001	0.00001	2
6015	Модуль приготовления раствора	2		2914	*0.5	0.000242	0.0001	0.0259	0.0518	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Приложение 12

Бланк инвентаризации источников загрязнения атмосферного воздуха

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель предприятия
г.Атырау, ТОО "Батыс Петролиум"



_____ (ф.и.о)
(подпись)

" " _____ 2026 г

м.п.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

г.Атырау, ТОО "Батыс Петролиум"

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Основное	0002	0002 01	РВС 200			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000208
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00431

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0003	0003 01	РВС 700			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000602
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0125
	0004	0004 01	РВС 700			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00003216
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00667
	0005	0005 01	Промывочно-пропарочный цех			8760	Бензол (64)	0602 (64)	199,29
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	121,326
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	485,322
	0006	0006 01	Резервуар сбора шлама			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000594
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00123
	0007	0007 01	Резервуар			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000568

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,001177
	0008	0008 01	Дренажная емкость			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000762
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00158
	0009	0009 01	Здание ППС				Бензол (64)	0602 (64)	199,29
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	121,326
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	370,986
	0010	0010 01	Котел паровой			4380	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	3,616
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,588
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00998
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	11,8
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	2,5000000E-09

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0011	0011 01	Котел паровой			4380	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	3,616
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,588
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00998
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	11,8
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	2,5000000E-09
	0012	0012 01	Котел водогрейный			8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	9,57
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	1,555
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,02635
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	31,15
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	2,5000000E-09
	0013	0013 01	Котел водогрейный			8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	9,57
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	1,555
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,02635
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	31,15
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	2,5000000E-09
	0014	0014 01	Котел паровой			4380	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	2,08

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,338
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00609
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	7,2
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	2,5000000E-09
	0015	0015 01	Котел паровой			4380	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	2,08
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,338
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00609
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	7,2
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	2,5000000E-09
	0016	0016 01	Обогреватель			2300	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000288
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0000468
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00000346
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00409
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	2,5000000E-09
	0017	0017 01	Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов			2880	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0077

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	2,7297
	0018	0018 01	Поддон технологический, центрифуга			8760	Бутан (99)	0402 (99)	0,0002845
							Гексан (135)	0403 (135)	0,0000452
							Пентан (450)	0405 (450)	0,0000759
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,00000498
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,0001438
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,9
	0019	0019 01	Наливная эстакада. Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0139452
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	2,89367

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0020	0020 01	Пескомаслоуловитель			8760	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	1,35
	0021	0021 01	Насосная			100	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,8765
	0022	0022 01	Долив масла			100	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735 (716*)	0,00018
	6005	6005 01	Неплотность ЗРА и ФС от УНС			200	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000001087
							Бутан (99)	0402 (99)	0,000333788
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,67882
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000333788
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,143797
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,0000002089
	6006	6006 01	Станок сверлильный, вертикальный			720	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,00363
	6007	6007 01	Станок-точильно шлифовальный			720	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,01348
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,00881
	6008	6008 01	Токарный станок			720	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,002903

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6009	6009 01	Сварочные работы			960	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,00513
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,000442
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000576
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0000936
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00638
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,00036
	6010	6010 01	Газосварка			200	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,003
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0004875
	6011	6011 01	ГРПШ			8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,000054468
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,267794
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000054468
	6015	6015 01	Модуль приготовления раствора			180	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914 (1054*)	0,0003226
(001) Основное, Цех 01, Участок 01	0001	0001 01	Дизельный генератор			5	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,667016
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,1083901
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,035733

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,142932
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,524084
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000001072
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0095288
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,23822

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

г.Атырау, ТОО "Батыс Петролиум"

Номер источника загрязнения атмосферы	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основное									
0002	6	0,2	31,83	0,9999689	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,00001664
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,003448
0003	9	0,02	3183,1	1,0000004	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,00004816
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,01

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0004	9	0,2	31,83	0,9999689	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,000025728
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,005336
0005	10	0,2	6	0,1884956	30	0602 (64)	Бензол (64)	0,2	7,9716
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,4	4,85304
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,8	19,41288
0006	2	0,1	6	0,0471239	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000594
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,00123
0007	2	0,1	6	0,0471239	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000568
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,001177

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0008	3	0,05	25	0,0490874	15	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000762
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,00158
0009	9,5	0,1	6	0,0471239	90	0602 (64)	Бензол (64)	0,408	7,9716
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,24	4,85304
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,72	14,83944
0010	25	0,75	5	2,2089323	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2294	3,616
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0373	0,588
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,002316	0,00998
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,748	11,8
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	8,0000000E-11	2,5000000E-09
0011	25	0,75	5	2,2089323	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2294	3,616
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0373	0,588

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,002316	0,00998
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,748	11,8
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	8,0000000E-11	2,5000000E-09
0012	25	0,75	5	2,2089323	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,303	9,57
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0493	1,555
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00306	0,02635
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,988	31,15
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	8,0000000E-11	2,5000000E-09
0013	25	0,75	5	2,2089323	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,303	9,57
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0493	1,555
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00306	0,02635
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,988	31,15
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	8,0000000E-11	2,5000000E-09

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0014	25	0,6	5	1,4137167	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,132	2,08
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,02145	0,338
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001415	0,00609
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,457	7,2
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	8,0000000E-11	2,5000000E-09
0015	25	0,6	5	1,4137167	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,132	2,08
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,02145	0,338
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001415	0,00609
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,457	7,2
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	8,0000000E-11	2,5000000E-09
0016	25	0,08	0,5	0,0025133	15	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000344	0,000288
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00000559	0,0000468
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000001514	0,00000346

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000489	0,00409
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	8,0000000E-11	2,5000000E-09
0017	12,7		2	1	34,7	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000019	0,0077
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00677	2,7297
0018	12,9		2	1	34,7	0402 (99)	Бутан (99)	9,0200000E-08	0,0002845
						0403 (135)	Гексан (135)	0,000001432	0,0000452
						0405 (450)	Пентан (450)	0,000002406	0,0000759
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,000000158	0,00000498
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00000456	0,0001438
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,03307	0,9
0019	7,8		3	1	34,7	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001723	0,0139452
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0357	2,89367

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0020	7,8		2	1	34,7	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0496	1,35
0021	2	0,02	0,95	0,0003	15	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0278	0,8765
0022	4,9	3,333х 0,15	2	1	34,7	2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,0000001	0,00018
6005	2				15	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,0000000E-09	0,0000001087
						0402 (99)	Бутан (99)	0,00001054	0,000333788
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,02143	0,67882
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001054	0,000333788
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00454	0,143797
						0621 (349)	Метилбензол (349)	7,0000000E-09	0,0000002089
6006	2				34,7	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0014	0,00363
6007	2				34,7	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0052	0,01348
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0034	0,00881
6008	2				34,7	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,00112	0,002903

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6009	2				34,7	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001485	0,00513
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0001278	0,000442
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0001667	0,000576
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000271	0,0000936
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,001847	0,00638
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001042	0,00036
6010	2				34,7	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00417	0,003
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000677	0,0004875
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		
6011	2				34,7	0405 (450)	Пентан (450)	0,000001708	0,000054468
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0084	0,267794
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000001708	0,000054468
6015	2				34,7	2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0,000242	0,0003226
0001	3	0,1	404,1	3,173794	274	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,866666667	0,667016

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,303333333	0,1083901
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,097222222	0,035733
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,388888889	0,142932
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,472222222	0,524084
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000003056	0,000001072
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,027777778	0,0095288
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,666666667	0,23822

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "ЦИКП"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2026 год

г.Атырау, ТОО "Батыс Петролиум"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Основное					
0002 01	Дыхательный клапан КДС2-1500Л	20	20	2754	100
0002 01	Дыхательный клапан КДС2-1500Л	20	20	0333	100
0003 01	Дыхательный клапан КДС2-1500Л	20	20	2754	100
0003 01	Дыхательный клапан КДС2-1500Л	20	20	0333	100
0004 01	Дыхательный клапан КДС2-1500Л	20	20	2754	100
0004 01	Дыхательный клапан КДС2-1500Л	20	20	0333	100
0005 01	Установка очистки воздуха	96	96	2754	100
0005 01	Установка очистки воздуха	96	96	0616	100
0005 01	Установка очистки воздуха	96	96	0602	100
0009 01	Установка очистки воздуха	96	96	2754	100
0009 01	Установка очистки воздуха	96	96	0616	100
0009 01	Установка очистки воздуха	96	96	0602	100

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация , т/год

г.Атырау, ТОО "Батыс Петролиум"

Код загрязняющего веществ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасы-вается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО:		1645,08582476	147,522231599	1497,56359316	59,920474528	1437,64311863	0	207,442706127
в том числе:								
Твердые:		0,0704516895	0,0704516895	0	0	0	0	0,0704516895
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00513	0,00513	0	0	0	0	0,00513
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000442	0,000442	0	0	0	0	0,000442
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,035733	0,035733	0	0	0	0	0,035733
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000010895	0,0000010895	0	0	0	0	0,0000010895
2902	Взвешенные частицы (116)	0,020013	0,020013	0	0	0	0	0,020013

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0,0003226	0,0003226	0	0	0	0	0,0003226
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,00881	0,00881	0	0	0	0	0,00881
Газообразные и жидкие:		1645,01537307	147,45177991	1497,56359316	59,920474528	1437,64311863	0	207,372254438
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	31,20288	31,20288	0	0	0	0	31,20288
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	5,071018	5,071018	0	0	0	0	5,071018
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,22777546	0,22777546	0	0	0	0	0,22777546
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0217777087	0,0216645487	0,00011316	0,000090528	0,000022632	0	0,0217550767
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	100,834554	100,834554	0	0	0	0	100,834554
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00036	0,00036	0	0	0	0	0,00036
0402	Бутан (99)	0,000618288	0,000618288	0	0	0	0	0,000618288
0403	Гексан (135)	0,0000452	0,0000452	0	0	0	0	0,0000452
0405	Пентан (450)	0,000130368	0,000130368	0	0	0	0	0,000130368
0410	Метан (727*)	0,94661898	0,94661898	0	0	0	0	0,94661898
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000532056	0,000532056	0	0	0	0	0,000532056
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,143797	0,143797	0	0	0	0	0,143797

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0602	Бензол (64)	398,58		398,58	15,9432	382,6368	0	15,9432
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	242,652		242,652	9,70608	232,94592	0	9,70608
0621	Метилбензол (349)	0,0000002089	0,0000002089	0	0	0	0	0,0000002089
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0095288	0,0095288	0	0	0	0	0,0095288
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,00018	0,00018	0	0	0	0	0,00018
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	865,323557	8,992077	856,33148	34,271104	822,060376	0	43,263181

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ТОО «Batys Petroleum»

_____Омашев С.А.
_____2026 г.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Дизельный генератор	0001	0001 01	Дизельный генератор			100	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,2668064
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,04335604
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,010209395
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,142932
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,262042

							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000000238
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,002722616
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,068062789
(002) РВС 200	0002	0002 01	РВС 200			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00001664
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,003448
(003) РВС 700	0003	0003 01	РВС 700			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00004816
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,01
	0004	0004 01	РВС 700			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000025728

							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,005336
(005) Контейнер сбора шлама V = 5м3	0006	0006 01	Контейнер сбора шлама V = 5м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000594
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00123
(007) Дренажная емкость 80 м3	0008	0008 01	Дренажная емкость 80 м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000762
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00158
(008) Здание ППС	0009	0009 01	Здание ППС			8760	Бензол (64)	0602 (64)	7,9716
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	4,85304
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	14,83944

(009) Котел паровой HDR 550	0010	0010 01	Котел паровой HDR 550			8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	11,45
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	1,8625
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,03307
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	37,4
	0011	0011 01	Котел паровой HDR 550			18	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,01853
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00301
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0000541
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0605
(011) Котел водогрейный NAR 2500	0012	0012 01	Котел водогрейный NAR 2500			2736	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,001843
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0002995
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00000538
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,006

	0013	0013 01	Котел водогрейный NAR 2500			6570	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00465
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000755
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00001356
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,01515
(014) Переносной бензиновый генератор	0017	0017 02	Переносной бензиновый генератор			2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0000002784
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	4,5240000E-08
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	8,4000000E-08
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0000132
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704 (60)	0,00000204
(015) Емкость для хранения авиакеросина	0018	0018 01	Емкость для хранения авиакеросина			8760	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,185

(016) Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов	6001	6001 01	Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов			2880	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0077
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	2,7297
(017) Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродуктов	6002	6002 01	Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродуктов			2880	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0139
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	2,8843
(018) Наливная эстакада	6003	6003 01	Наливная эстакада			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000452
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00937

(019) Насосная	6004	6004 01	Насосная			8760	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,876
(020) Неплотности ЗРА и ФС от УНС	6005	6005 01	Неплотности ЗРА и ФС от УСН			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000001087
							Бутан (99)	0402 (99)	0,000333788
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,67882
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000333788
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,143797
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,0000002089
(021) Станок сверлильный, вертикальный	6006	6006 01	Станок сверлильный, вертикальный			720	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,00363
(022) Станок точильно-шлифовальный напольный	6007	6007 01	Станок точильно-шлифовальный напольный			720	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,01348
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,00881
(024) Сварочные работы	6009	6009 01	Сварочные работы			960	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,0149195
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00201445

							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0009735
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0085765
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,00081265
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344 (615)	0,002115
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,000901
(025) Газосварка	6010	6010 01	Газосварка			200	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,003
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0004875
(026) ГРПШ	6011	6011 01	ГРПШ			8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,000054468

							Метан (727*)	0410 (727*)	0,267794
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000054468
(028) Поддон технологический ПТ-01	6013	6013 01	Поддон технологический ПТ-01			8760	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,9
(030) Модуль приготовления раствора МЕ-10П	6015	6015 01	Модуль приготовления раствора МЕ-10П			180	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914 (1054*)	0,0003226
(031) Покрасочные работы	6016	6016 01	Покрасочные работы			1200	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	1,045125
							Метилбензол (349)	0621 (349)	7,56988
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	2,4402
							Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (667)	2,2536
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	1,30144
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210 (110)	1,50144
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (470)	1,20144
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	3,010125

							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,857025
(032) Станок токарный Stalex GH-1440B	6017	6017 01	Станок токарный Stalex GH-1440B			1584	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,00639
(034) Резка металла	6019	6019 01	Резка металла			1825	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	4
(035) Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3	6020	6020 01	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000379
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0783
	6025	6025 01	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0003789
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,07858

	6026	6026 01	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0003789
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,07858
(036) Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 1м3	6021	6021 01	Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 1м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0003789
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,07858
(037) Выбросы при открывании крышки емкости для сбора СНО	6022	6022 01	Выбросы при открывании крышки емкости для сбора СНО			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,013156

							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	2,72192
(040) Промывочный цех	0019	0019 01	Промывочный цех			8760	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	6,86016
(041) Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X	6027	6027 01	Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X			500	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,025
(042) Погружной насос марки GRUNDFOS	6028	6028 01	Погружной насос марки GRUNDFOS			200	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,01
(043) Болгарка DeWALT DWE4557-QS	6029	6029 01	Болгарка DeWALT DWE4557-QS		4	4	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000288
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,0001872
(044) Болгарка DeWalt DWE4559	6030	6030 01	Болгарка DeWalt DWE4559			2	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,0001872

							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,0001224
(045) Поддон технологический	6031	6031 01	Поддон технологический			10	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,749
(046) Перфоратор Bosch GBH 2-28	6032	6032 01	Перфоратор Bosch			2	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,0000504
(047) Ударная дрель Bosch GSB?24-2	6033	6033 01	Ударная дрель Bosch			2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	4,0800000E-08
(048) Модуль технологический сепарационный МТ-С	6034	6034 01	Модуль технологический сепарационный МТ-С			8760	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,08206

	6035	6035 01	Модуль технологический сепарационный МТ-С			8760	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,08206
	6036	6036 01	Модуль технологический сепарационный МТ-С			8760	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,08206
(050) Резервуар 8м3	0020	0020 01	Резервуар 8м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000056784
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0011773216
(051) Модуль технологический комбинированный	0021	0021 01	Модуль технологический комбинированный			8760	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,01232

(052) Модуль технологический фильтрационный	0022	0022 01	Модуль технологический фильтрационный (в цеху)			8760	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,22622
(053) Резервуар 50м3	0025	0025 01	Резервуар 50м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0004464
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0925536
	0026	0026 01	Резервуар 50м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0004464
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0925536
	0027	0027 01	Резервуар 50м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0004464
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0925536
	0028	0028 01	Резервуар 50м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0004464

							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0925536
(054) Модуль технологический фильтрационный	0023	0023 01	Модуль технологический фильтрационный (на улице)			8760	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,04524
	0024	0024 01	Модуль технологический фильтрационный (на улице)			8760	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,04524
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

Характеристика источников загрязнения атмосферы

Номер источ-ника загряз-нения	Параметры источника загряз-нения атмосферы	Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы	Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

атмос-феры	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С	или ОБУВ)		Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дизельный генератор									
0001	3	0,1	404,16	3,1742916	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,746666667	0,2668064
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,121333333	0,04335604
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,027777778	0,010209395
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,388888889	0,142932
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,736111111	0,262042
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000872	0,000000238
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,007936111	0,002722616
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,190475	0,068062789
РВС 200									
0002	6	0,2	101,04	3,1742916	35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,00001664

						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,003448
РВС 700									
0003	9	0,2	31,83	0,9999689	35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,00004816
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,01
0004	9	0,2	31,83	0,9999689	35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000348	0,000025728
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0007224	0,005336
Контейнер сбора шлама V = 5м3									
0006	2	0,1	6	0,0471239	35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000594
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,00123
Дренажная емкость 80 м3									
0008	3	0,05	25	0,0490874	35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000435	0,00000762

						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000903	0,00158
Здание ППС									
0009	9,5	0,1	6	0,0471239	35,1	0602 (64)	Бензол (64)	0,408	7,9716
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,24	4,85304
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,72	14,83944
Котел паровой HDR 550									
0010	25	0,75	5	2,2089323	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,283	11,45
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,046	1,8625
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,002316	0,03307
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,924	37,4
0011	25	0,75	5	2,2089323	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,144	0,01853
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0234	0,00301
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000421	0,0000541

						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,47	0,0605
Котел водогрейный NAR 2500									
0012	25	0,75	5	2,2089323	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0516	0,001843
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00839	0,0002995
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001504	0,00000538
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,168	0,006
0013	25	0,75	5	2,2089323	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2864	0,00465
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0465	0,000755
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000835	0,00001356
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,932	0,01515
Переносной бензиновый генератор									
0017	2	0,05	763,94	1,4999927	35,1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000009664	0,0000002784
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000015704	4,5240000E-08
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00000291667	8,4000000E-08

						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00045833333	0,0000132
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00007083333	0,00000204
Емкость для хранения авиакеросина									
0018	2	0,05	346,32	0,6799977	35,1	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,21	0,185
Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн светлых нефтепродуктов									
6001	2				35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000019	0,0077
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00677	2,7297
Выбросы при открывании крышки ж/д цистерн темных нефтепродуктов									
6002	2				35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001	0,0139
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0114	2,8843
Наливная эстакада									
6003	2				35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001723	0,0000452

						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0357	0,00937
Насосная									
6004	2				35,1	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0278	0,876
Неплотности ЗРА и ФС от УНС									
6005	2				35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,4300000E-09	0,0000001087
						0402 (99)	Бутан (99)	0,00001054	0,000333788
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,02143	0,67882
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001054	0,000333788
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00454	0,143797
						0621 (349)	Метилбензол (349)	6,5900000E-09	0,0000002089
Станок сверлильный, вертикальный									
6006	2				35,1	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0014	0,00363
Станок точильно-шлифовальный напольный									
6007	2				35,1	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0052	0,01348
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0034	0,00881
Сварочные работы									

6009	2				35,1	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00463	0,0149195
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000577	0,00201445
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0009	0,0009735
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00443	0,0085765
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00031	0,00081265
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0011	0,002115
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000467	0,000901
Газосварка									

6010	2				35,1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00417	0,003
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000677	0,0004875
ГРПШ									
6011	2				35,1	0405 (450)	Пентан (450)	0,00000171	0,000054468
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0084	0,267794
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00000171	0,000054468
Поддон технологический ПТ-01									
6013	2				35,1	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,03307	0,9
Модуль приготовления раствора МЕ-10П									
6015	2				35,1	2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0,000242	0,0003226
Покрасочные работы									
6016	2				35,1	0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0625	1,045125
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,06944444444	7,56988
						1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,02083333333	2,4402
						1061 (667)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,02222222222	2,2536
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,01111111111	1,30144

						1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,01388888889	1,50144
						1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,00972222222	1,20144
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,13888888889	3,010125
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,02291666667	0,857025
Станок токарный Stalex GH-1440B									
6017	2				35,1	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,00112	0,00639
Резка металла									
6019	2				35,1	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0406	4
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 5м3									
6020	2				35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,000379
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	0,0783
6025	2				35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,0003789
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	0,07858
6026	2				35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,0003789

						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	0,07858
Выбросы при открывании крышки контейнера для сбора шлама V 1м3									
6021	2				35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003264	0,0003789
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,675308	0,07858
Выбросы при открывании крышки емкости для сбора СНО									
6022	2				35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00003264	0,013156
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00675	2,72192
Промывочный цех									
0019	10	0,2	6	0,1884956	35,1	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,76	6,86016
Мембранный насос V20CA-ARRR0-B2X									

6027	2				35,1	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0139	0,025
Погружной насос марки GRUNDFOS									
6028	2				35,1	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0139	0,01
Болгарка DeWALT DWE4557-QS									
6029	2				35,1	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,004	0,000288
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0026	0,0001872
Болгарка DeWalt DWE4559									
6030	2				35,1	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0052	0,0001872
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0034	0,0001224
Поддон технологический									
6031	2				35,1	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02755	0,749
Перфоратор Bosch GBH 2-28									
6032	2				35,1	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0014	0,0000504
Ударная дрель Bosch GSB?24-2									

6033	2				35,1	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0000002268	4,0800000E-08
Модуль технологический сепарационный МТ-С									
6034	2				35,1	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0026	0,08206
6035	2				35,1	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0026	0,08206
6036	2				35,1	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0026	0,08206
Резервуар 8м3									
0020	10	0,2	6	0,1884956	35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000043536	0,0000056784

						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0009026464	0,0011773216
Модуль технологический комбинированный									
0021	2	0,2	6	0,1884956	35,1	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00039	0,01232
Модуль технологический фильтрационный									
0022	8	0,1	24	0,1884956	35,1	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00717	0,22622
Резервуар 50м3									
0025	8	0,1	24	0,1884956	35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000017424	0,0004464
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,003612576	0,0925536
0026	8	0,1	24	0,1884956	35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000017424	0,0004464

						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,003612576	0,0925536
0027	8	0,1	24	0,1884956	35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000017424	0,0004464
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,003612576	0,0925536
0028	8	0,1	24	0,1884956	35,1	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000017424	0,0004464
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,003612576	0,0925536
Модуль технологический фильтрационный									
0023	8	0,1	24	0,1884956	35,1	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00143	0,04524
0024	8	0,1	24	0,1884956	35,1	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00143	0,04524

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

Глава 3. Показатели работы пыле газоочистного оборудования

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

Глава 4. Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация (в целом по предприятию), т/г

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО:		124,926226424	124,926226424	0	0	0	0	124,926226424
в том числе:								
Твердые:		4,9206524238	4,9206524238	0	0	0	0	4,9206524238
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0149195	0,0149195	0	0	0	0	0,0149195
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00201445	0,00201445	0	0	0	0	0,00201445

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,010209395	0,010209395	0	0	0	0	0,010209395
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,002115	0,002115	0	0	0	0	0,002115
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000238	0,000000238	0	0	0	0	0,000000238
2902	Взвешенные частицы (116)	4,8810506	4,8810506	0	0	0	0	4,8810506
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0009010408	0,0009010408	0	0	0	0	0,0009010408
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0,0003226	0,0003226	0	0	0	0	0,0003226
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0091196	0,0091196	0	0	0	0	0,0091196
Газообразные и жидкие:		120,005574	120,005574	0	0	0	0	120,005574

из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	11,7458031784	11,7458031784	0	0	0	0	11,7458031784
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,91040808524	1,91040808524	0	0	0	0	1,91040808524
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,176075124	0,176075124	0	0	0	0	0,176075124
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0382123751	0,0382123751	0	0	0	0	0,0382123751
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	37,7522817	37,7522817	0	0	0	0	37,7522817
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00081265	0,00081265	0	0	0	0	0,00081265
0402	Бутан (99)	0,000333788	0,000333788	0	0	0	0	0,000333788
0405	Пентан (450)	0,000054468	0,000054468	0	0	0	0	0,000054468
0410	Метан (727*)	0,946614	0,946614	0	0	0	0	0,946614
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000388256	0,000388256	0	0	0	0	0,000388256
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,143797	0,143797	0	0	0	0	0,143797
0602	Бензол (64)	7,9716	7,9716	0	0	0	0	7,9716
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	5,898165	5,898165	0	0	0	0	5,898165
0621	Метилбензол (349)	7,5698802089	7,5698802089	0	0	0	0	7,5698802089
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	2,4402	2,4402	0	0	0	0	2,4402
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	2,2536	2,2536	0	0	0	0	2,2536

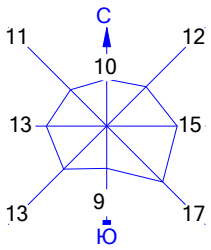
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1,30144	1,30144	0	0	0	0	1,30144
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1,50144	1,50144	0	0	0	0	1,50144
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002722616	0,002722616	0	0	0	0	0,002722616
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1,20144	1,20144	0	0	0	0	1,20144
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00000204	0,00000204	0	0	0	0	0,00000204
2752	Уайт-спирит (1294*)	3,010125	3,010125	0	0	0	0	3,010125
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	34,1401785106	34,1401785106	0	0	0	0	34,1401785106

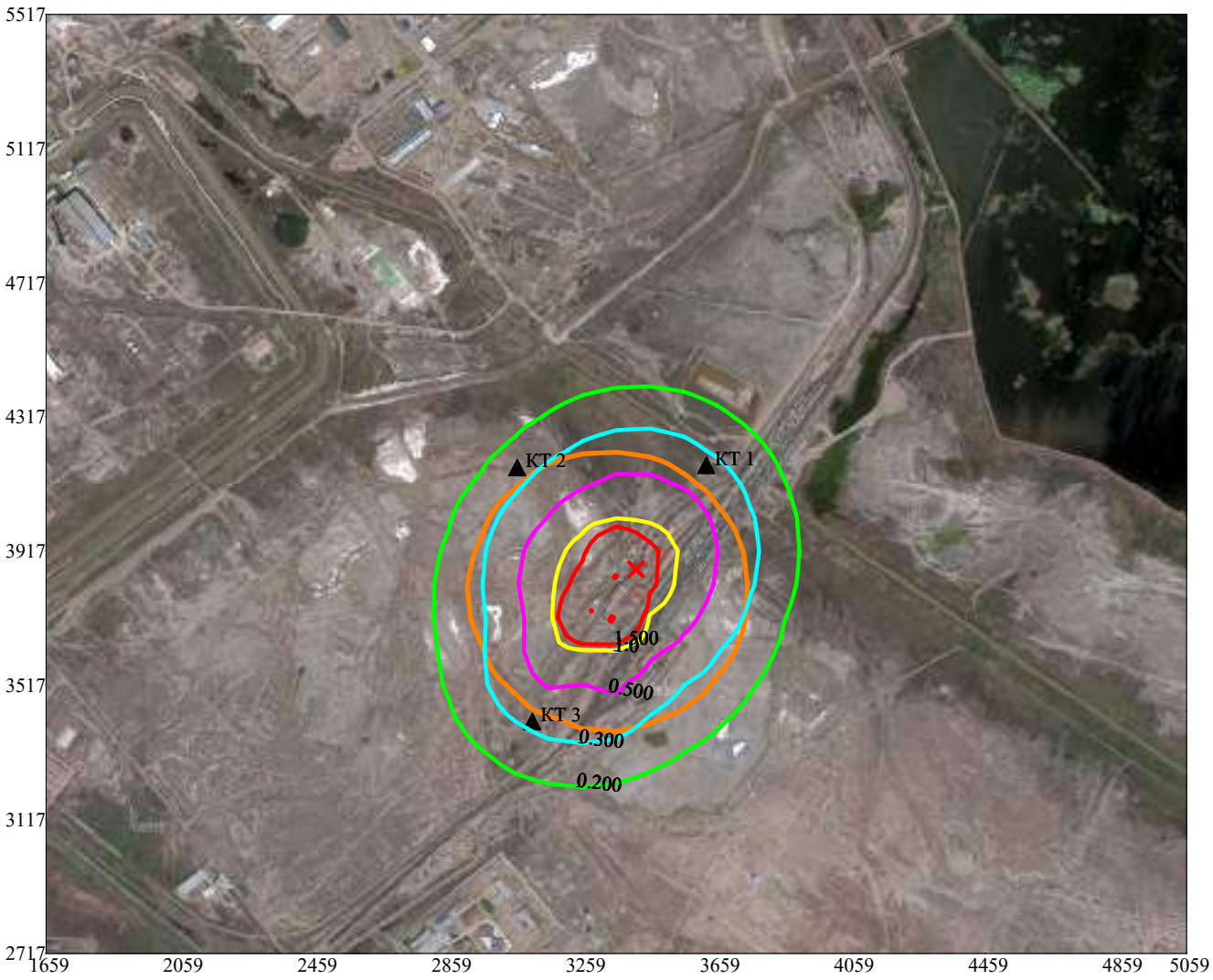
Приложение 13

Карты-схемы изолиний с учетом фон.концент.и без учета фон.концентраций.pdf

Период строительства

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





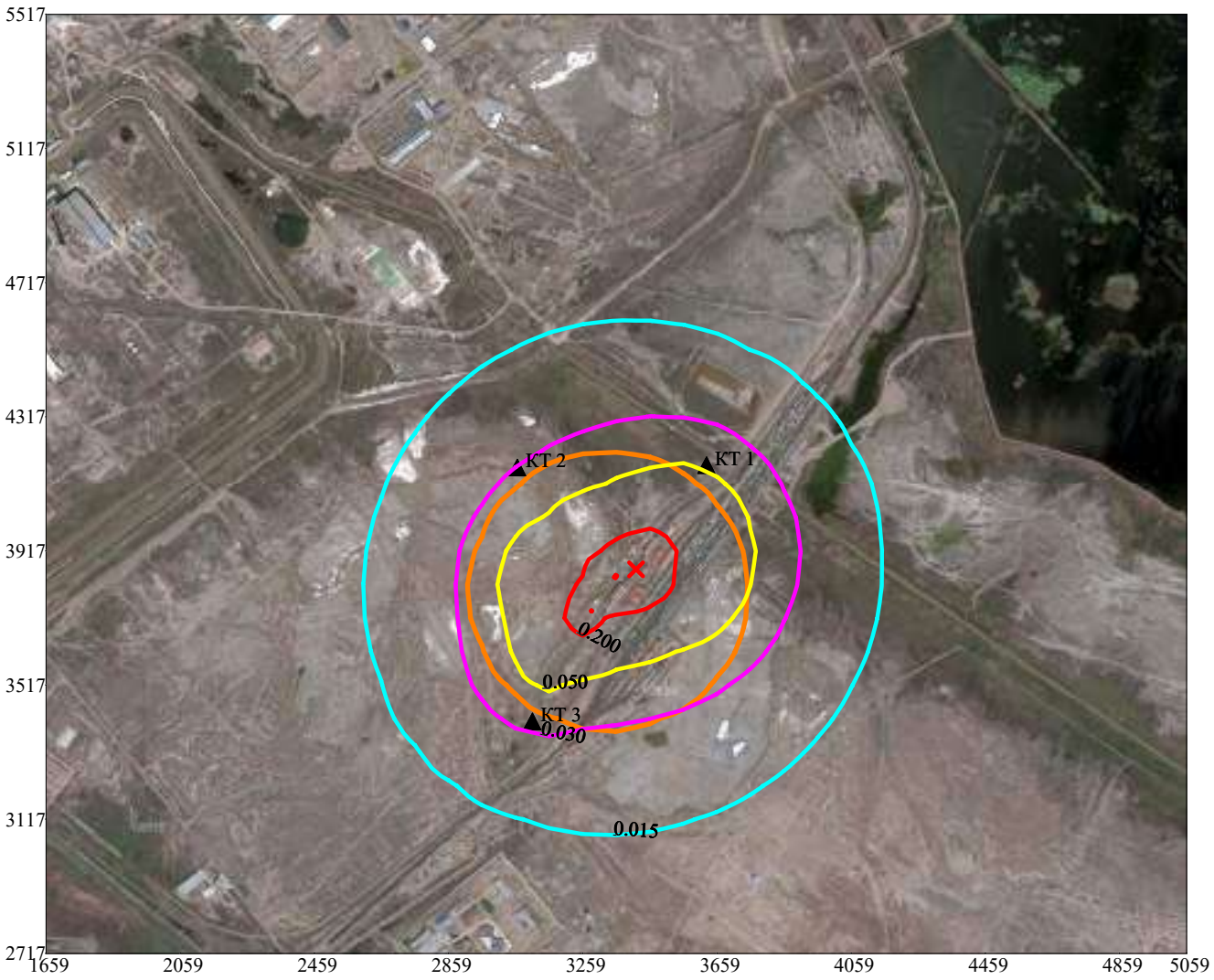
Условные обозначения:
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

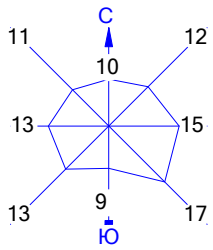
Изолинии в долях ПДК
- 0.200 ПДК
- 0.300 ПДК
- 0.500 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.500 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 10.2362213 ПДК достигается в точке x= 3359 y= 3817
При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





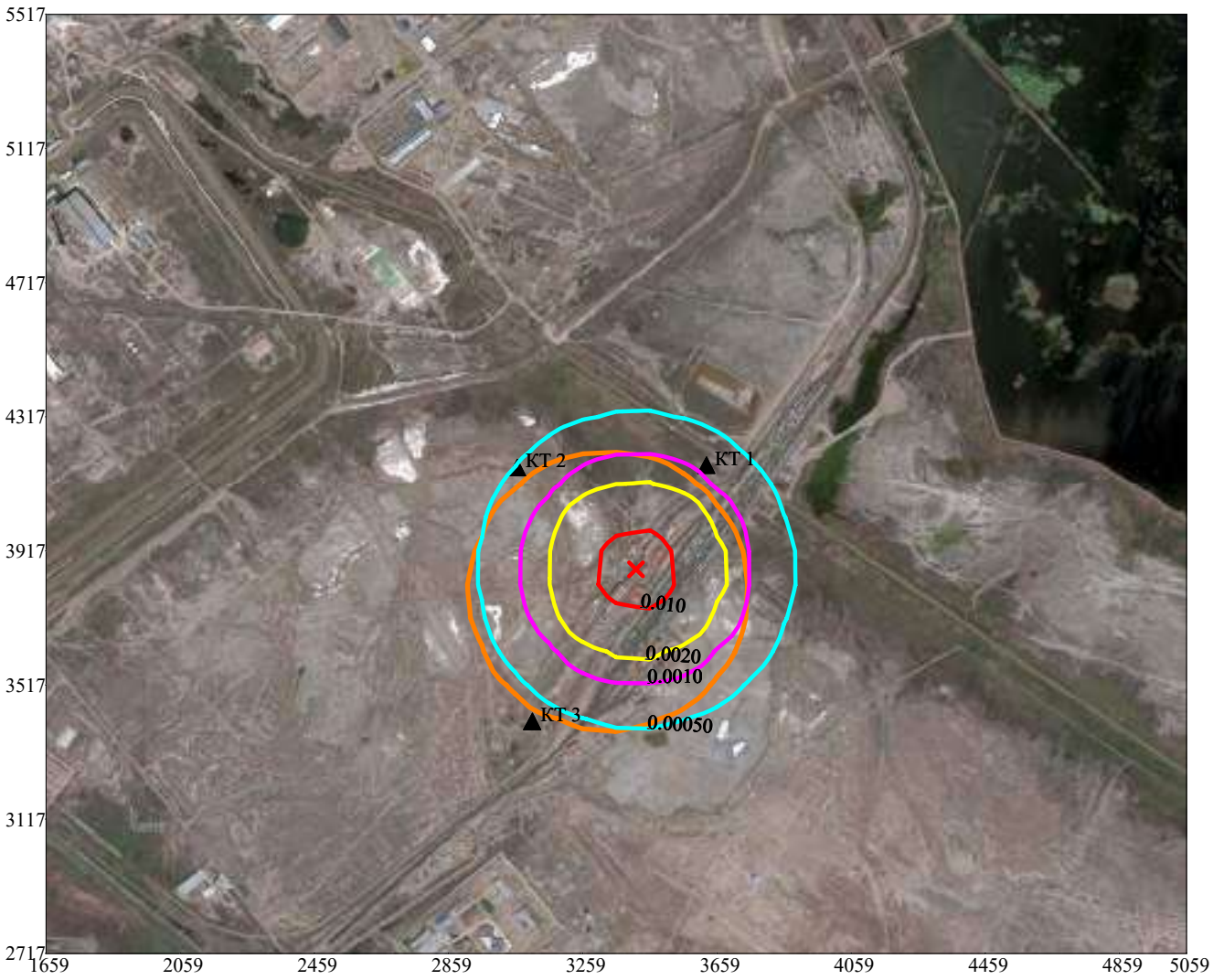
Условные обозначения:
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

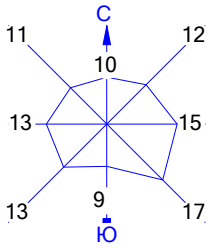
Изолинии в долях ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.200 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 0.8340624 ПДК достигается в точке x= 3359 y= 3817
При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)





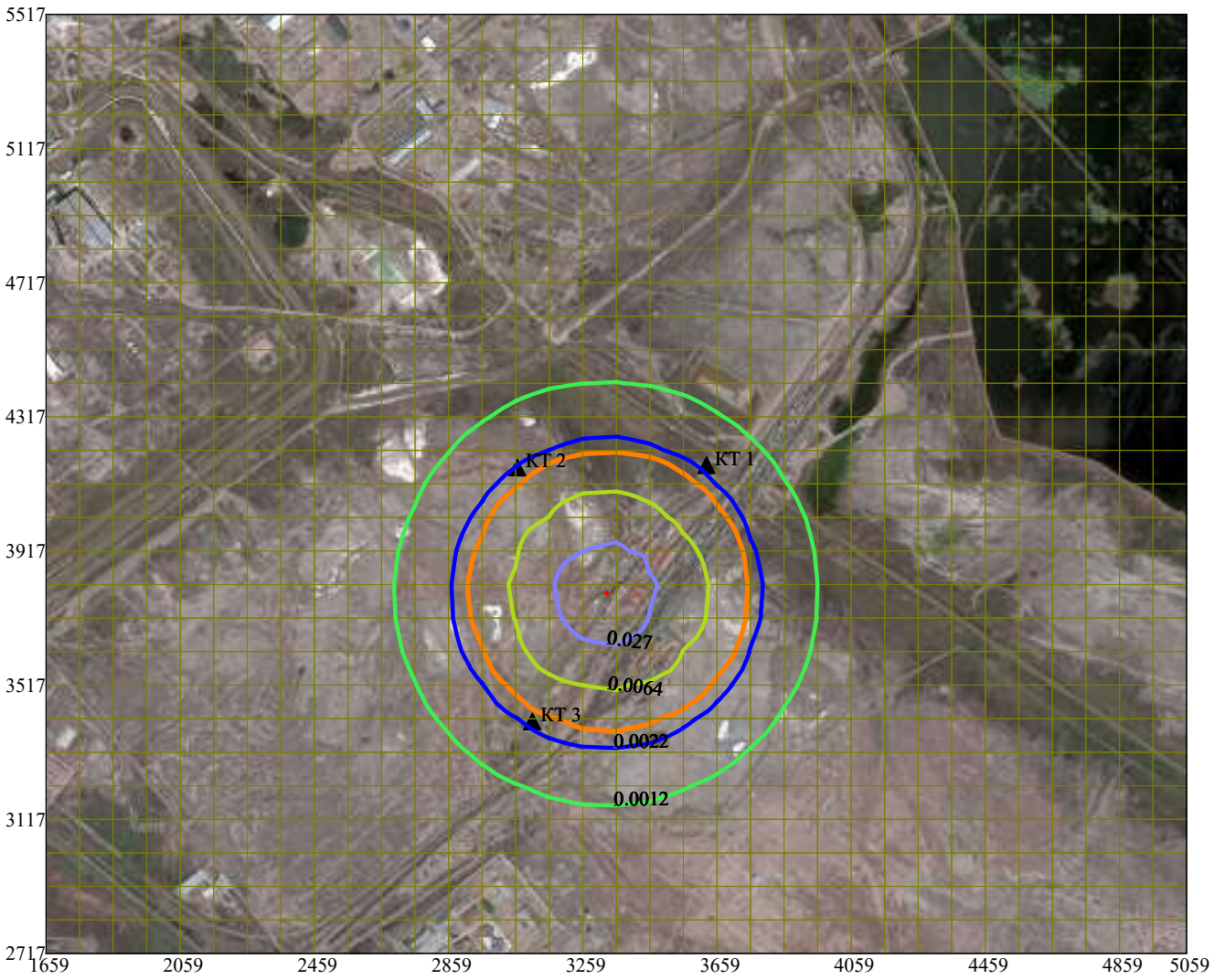
Условные обозначения:
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

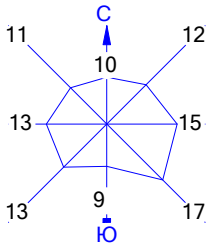
Изолинии в долях ПДК
- 0.00050 ПДК
- 0.0010 ПДК
- 0.0020 ПДК
- 0.010 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 0.0199131 ПДК достигается в точке x= 3459 y= 3817
При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 2.83 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)





Условные обозначения:
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

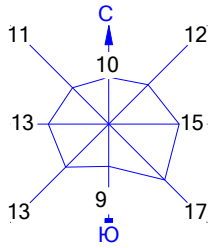
Изолинии в долях ПДК
- 0.0012 ПДК
- 0.0022 ПДК
- 0.0064 ПДК
- 0.027 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 0.1761001 ПДК достигается в точке x= 3359 y= 3817
При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





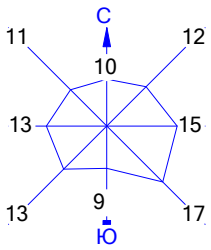
Условные обозначения:
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

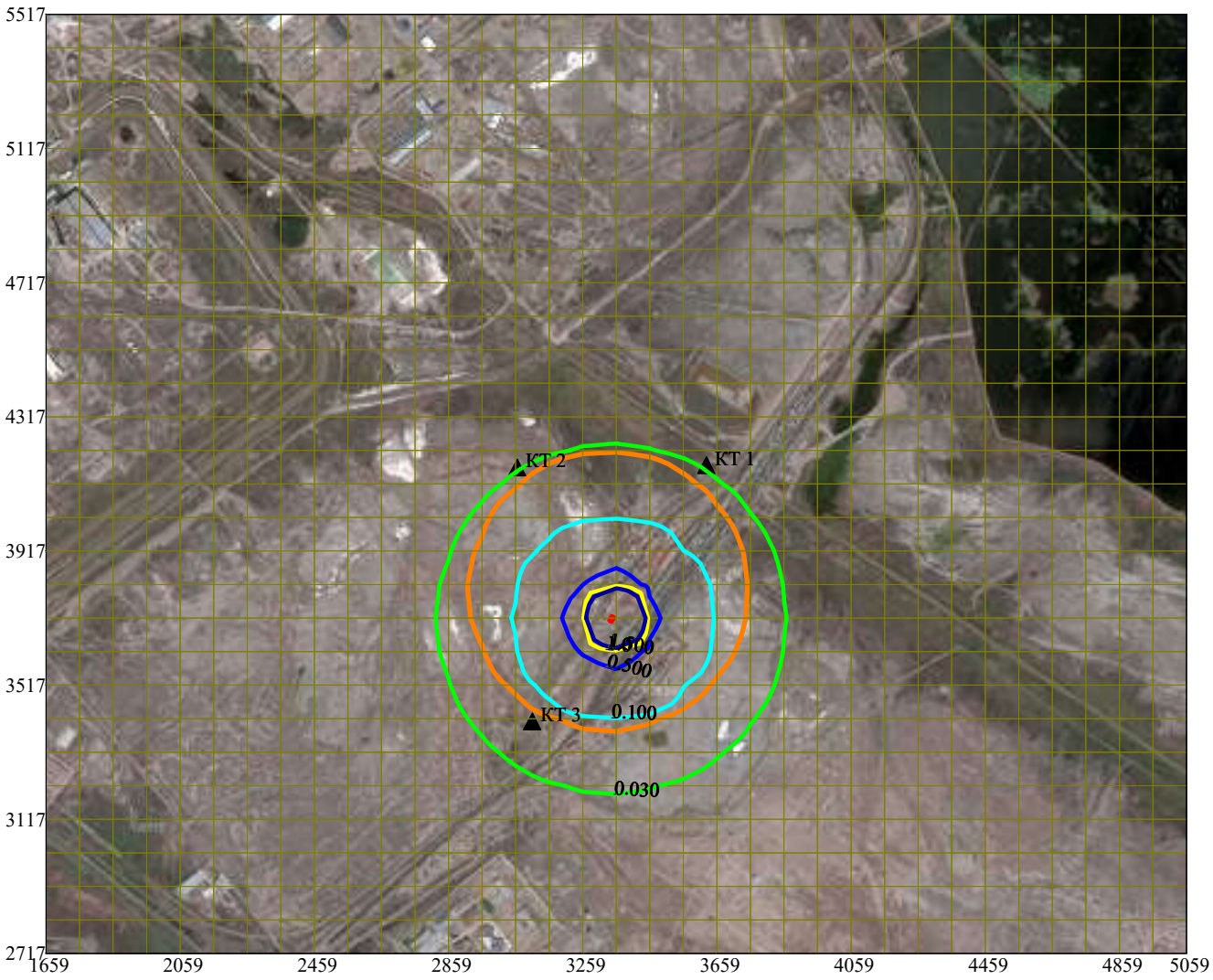
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.090 ПДК
- 0.150 ПДК
- 0.500 ПДК
- 1.0 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 1.5475997 ПДК достигается в точке x= 3459 y= 3817
При опасном направлении 280° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)





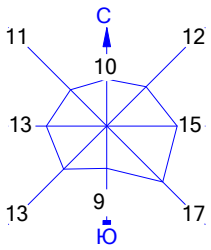
Условные обозначения:
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.500 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.500 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 7.6346917 ПДК достигается в точке x= 3359 y= 3717
При опасном направлении 266° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





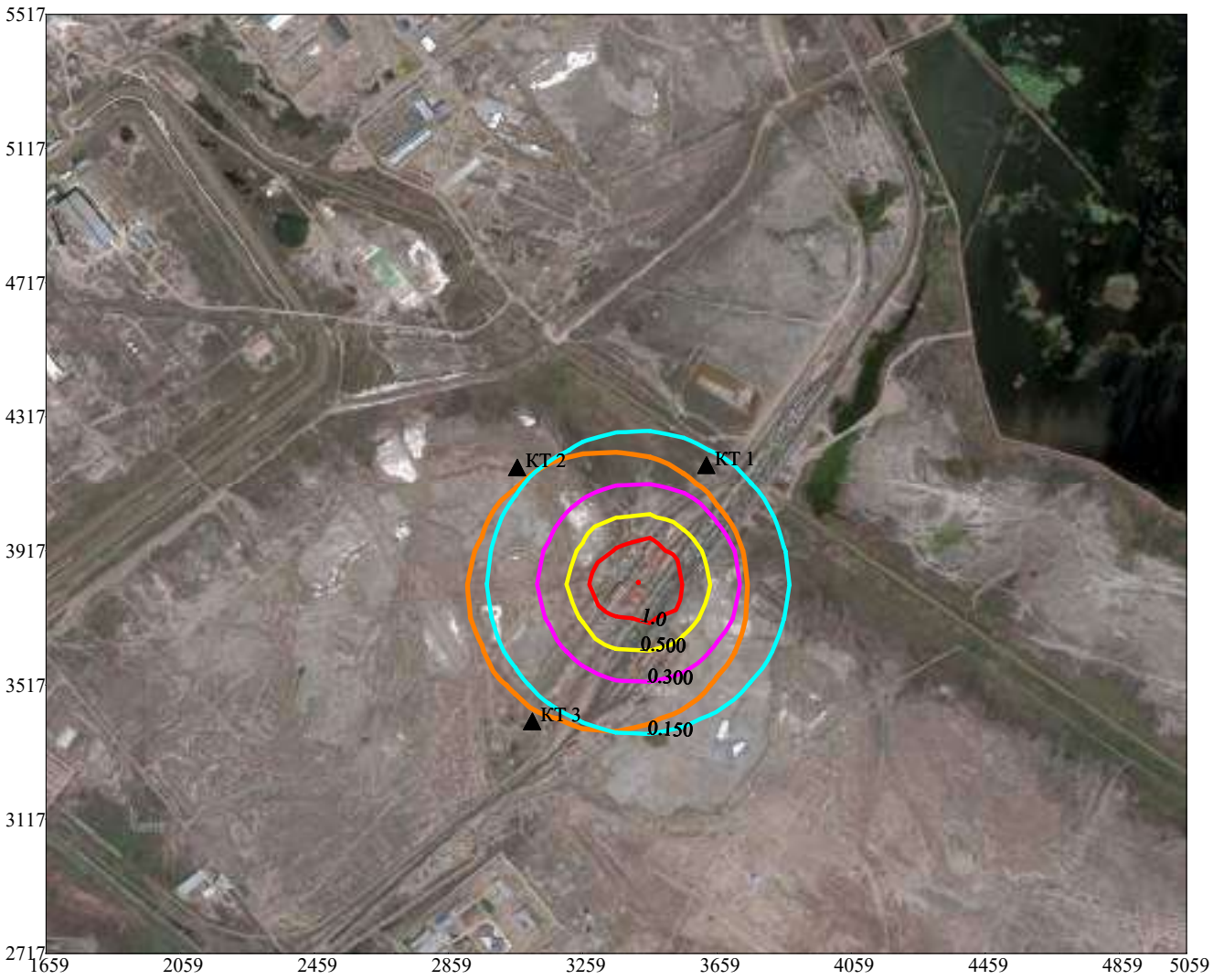
Условные обозначения:
Граница области воздействия
Расчётные точки, группа N 90
Расч. прямоугольник N 01

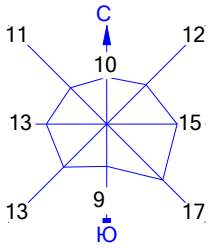
Изолинии в долях ПДК
0.200 ПДК
0.500 ПДК
1.0 ПДК
2.0 ПДК
9.0 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 53.6818161 ПДК достигается в точке x= 3359 y= 3717
При опасном направлении 268° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)





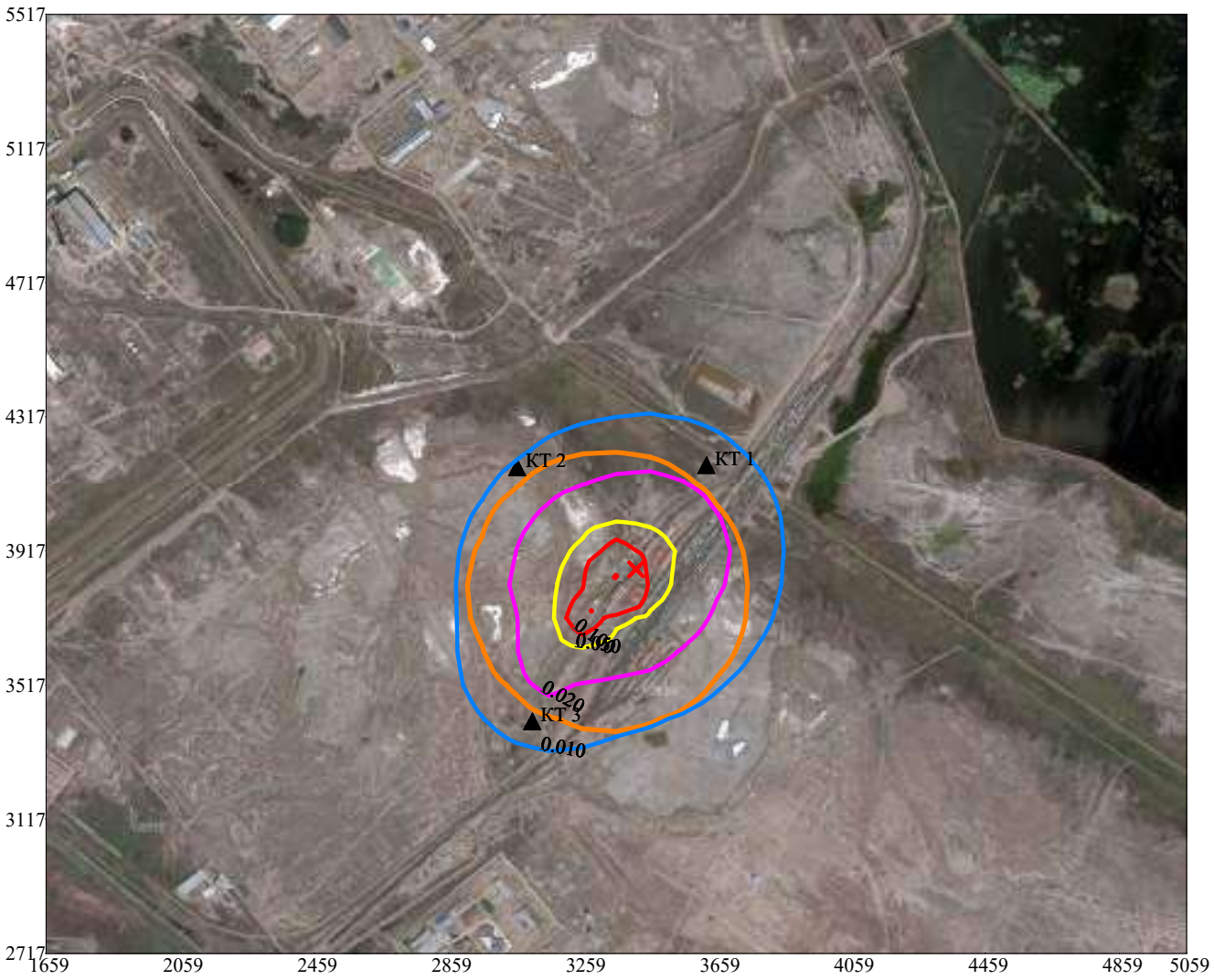
Условные обозначения:
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.150 ПДК
- 0.300 ПДК
- 0.500 ПДК
- 1.0 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 5.5181699 ПДК достигается в точке x= 3459 y= 3817
При опасном направлении 280° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



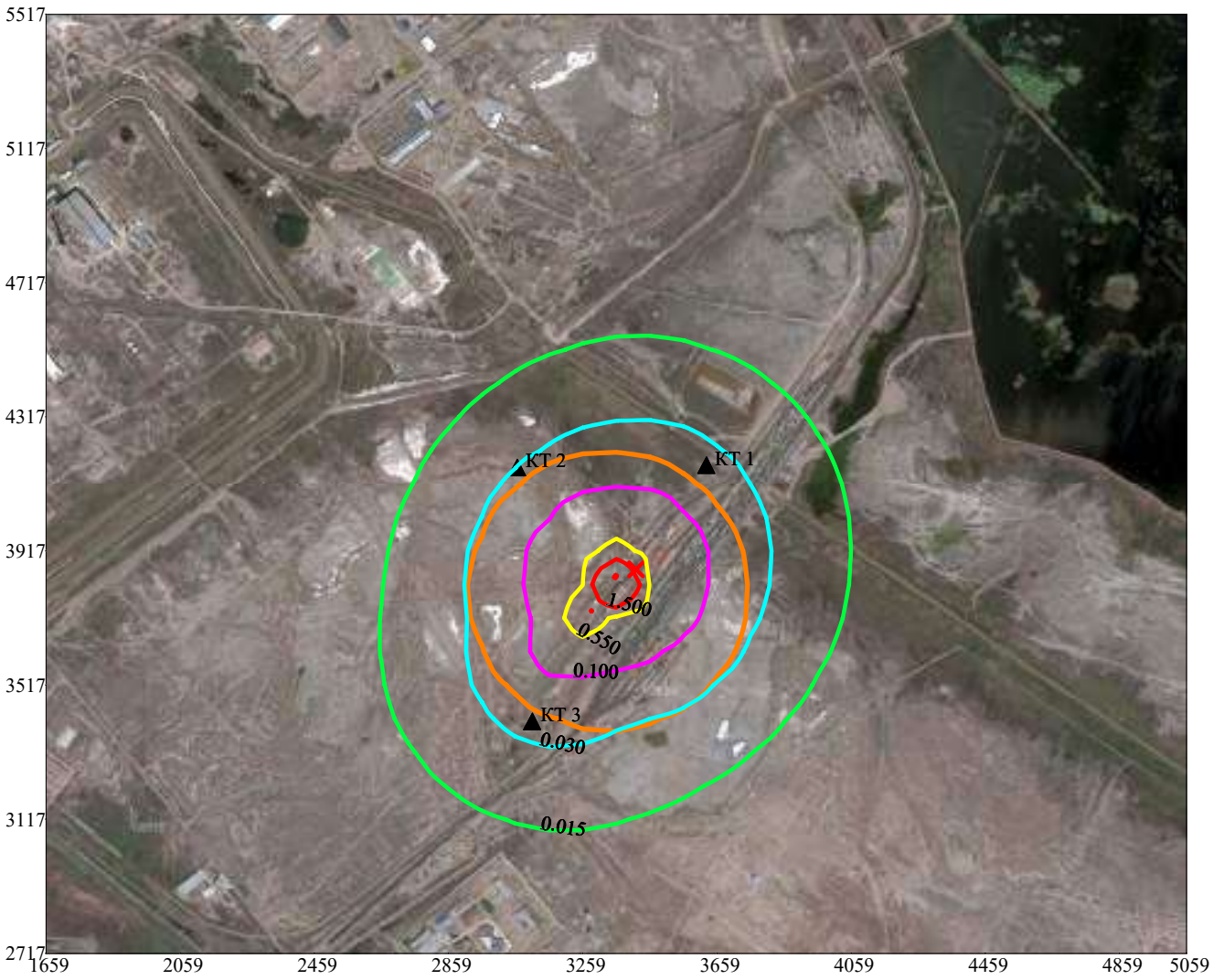
Условные обозначения:
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

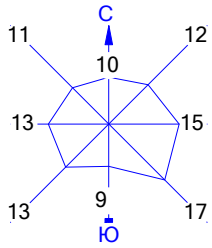
Изолинии в долях ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 0.470108 ПДК достигается в точке x= 3359 y= 3817
При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





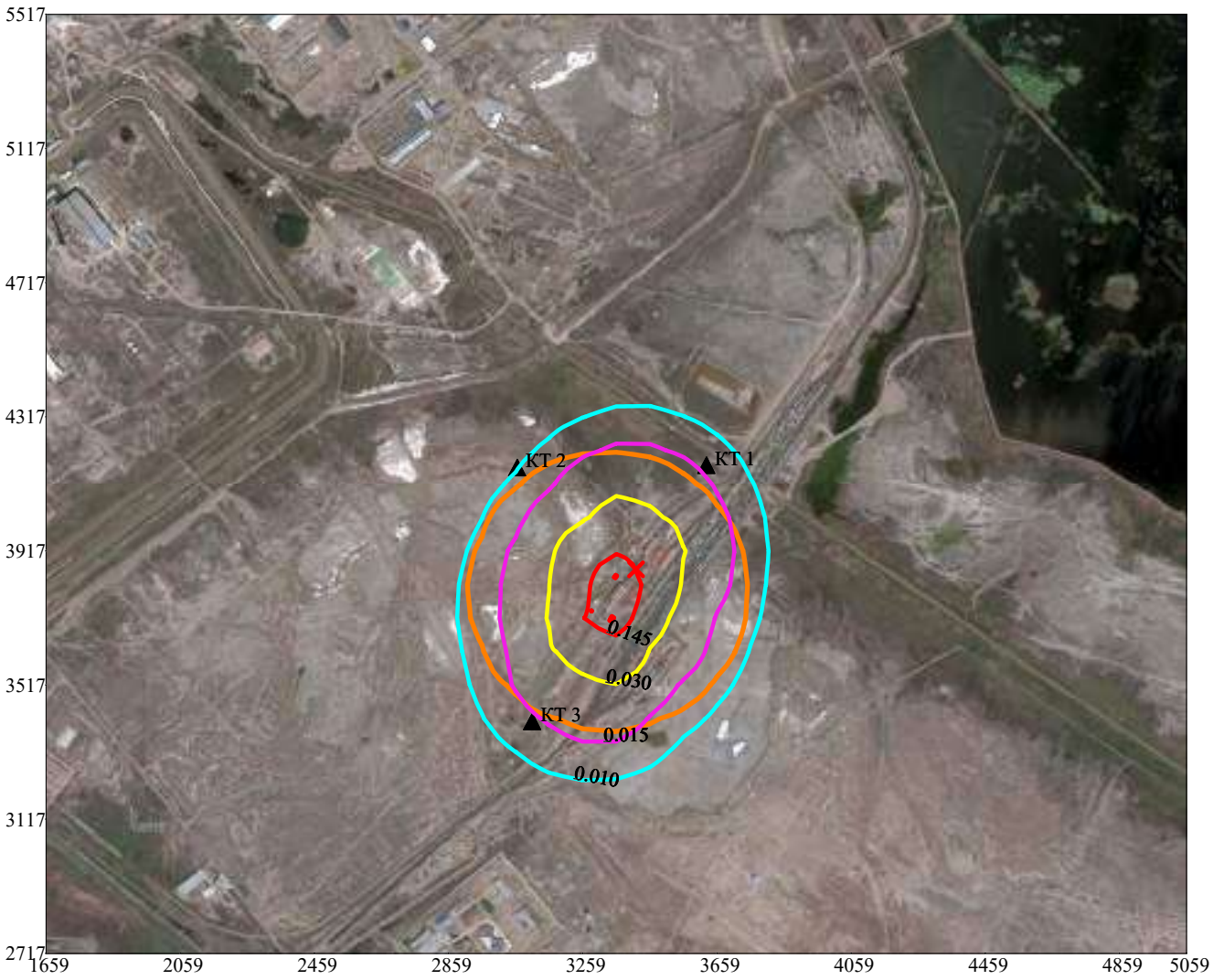
Условные обозначения:
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

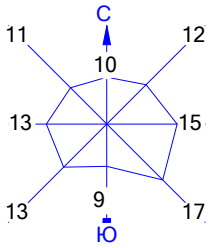
Изолинии в долях ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.550 ПДК
- 1.500 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 3.9020276 ПДК достигается в точке x= 3359 y= 3817
При опасном направлении 354° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





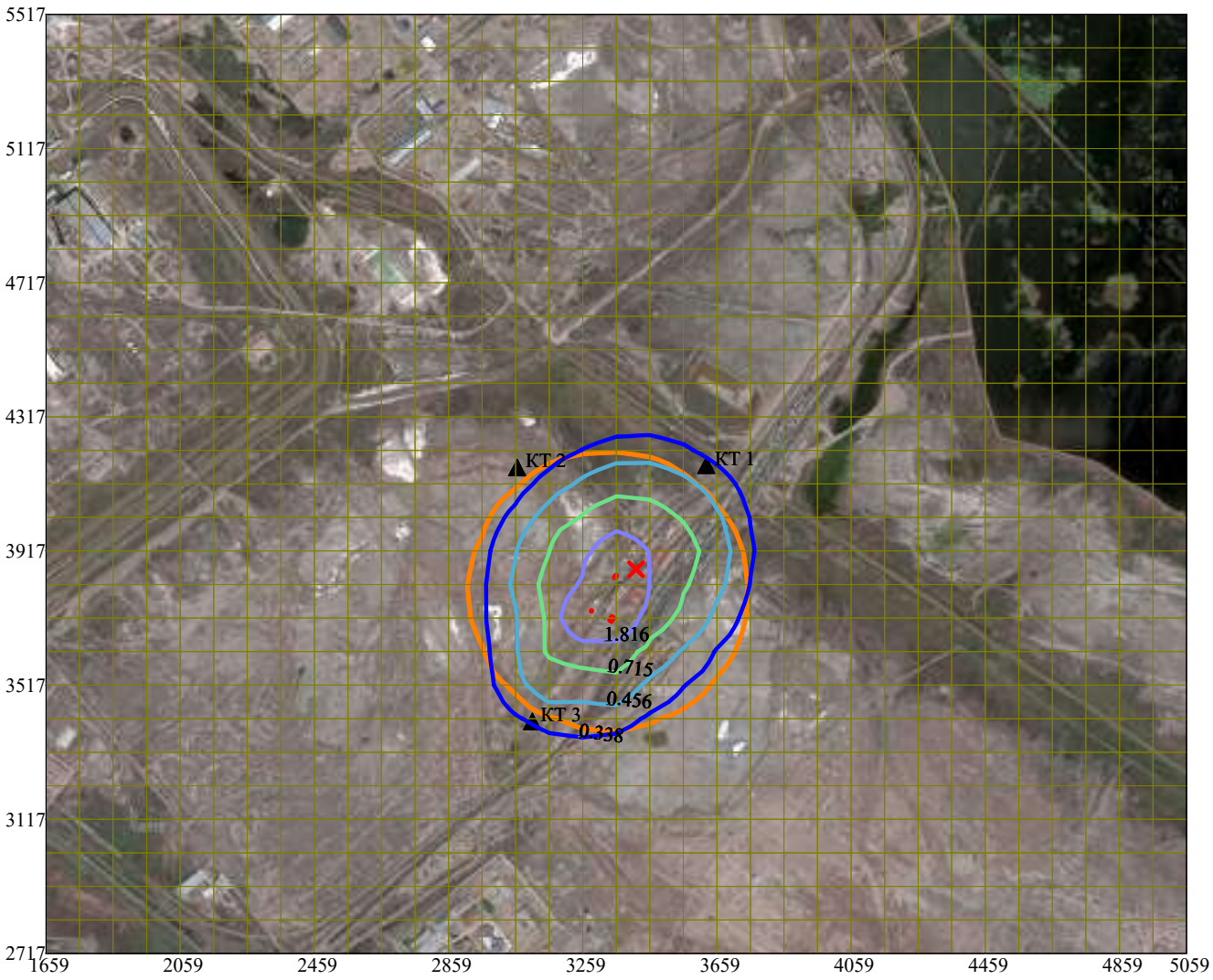
Условные обозначения:
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.145 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 0.3867016 ПДК достигается в точке x= 3359 y= 3817
При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 4 ПК ЭРА
v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) с фоном



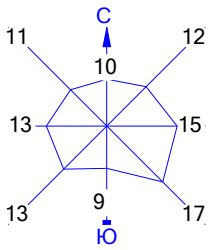
Условные обозначения:
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

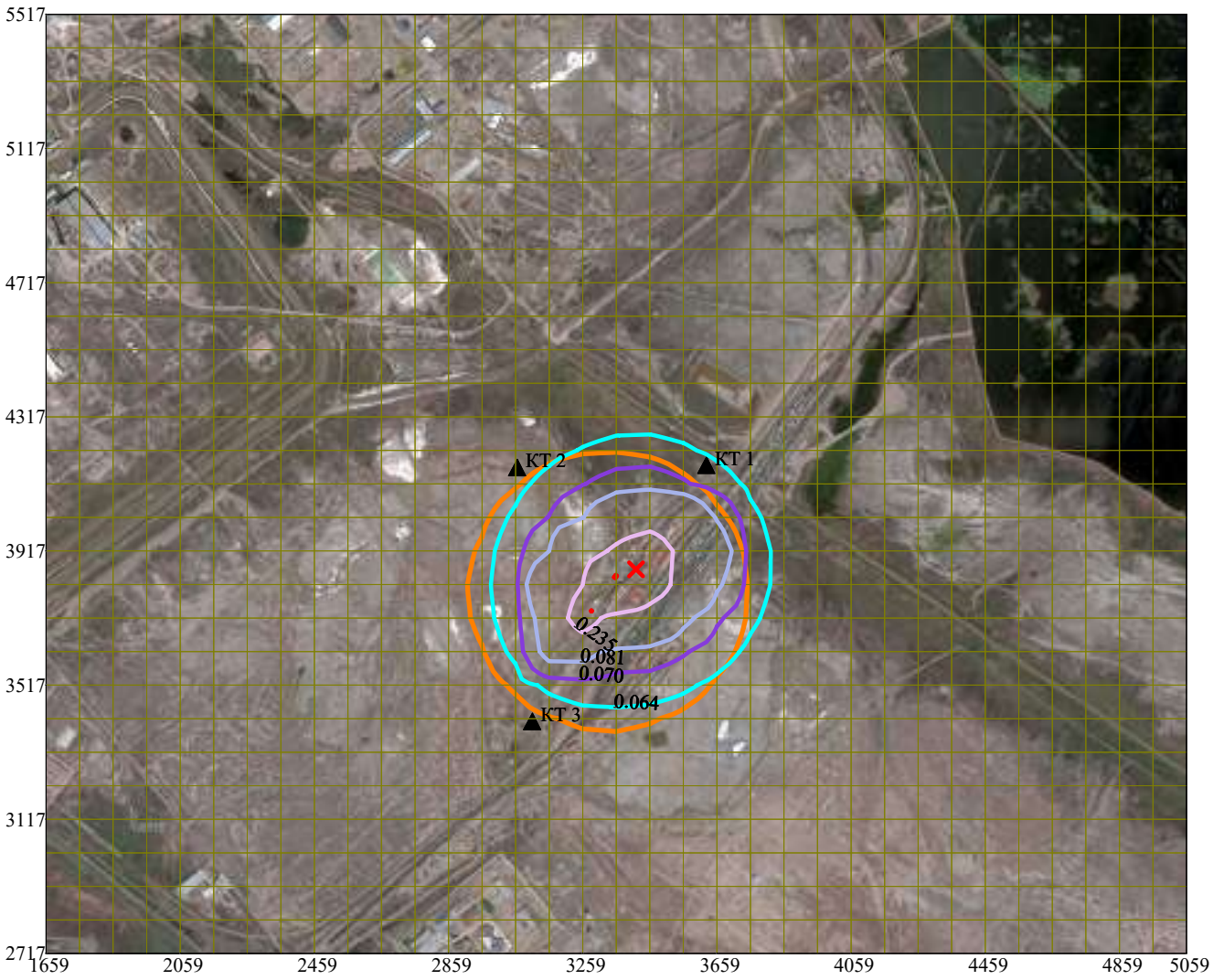
Изолинии в долях ПДК
- 0.338 ПДК
- 0.456 ПДК
- 0.715 ПДК
- 1.816 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 10.2768211 ПДК достигается в точке x= 3359 y= 3817
При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) с фоном





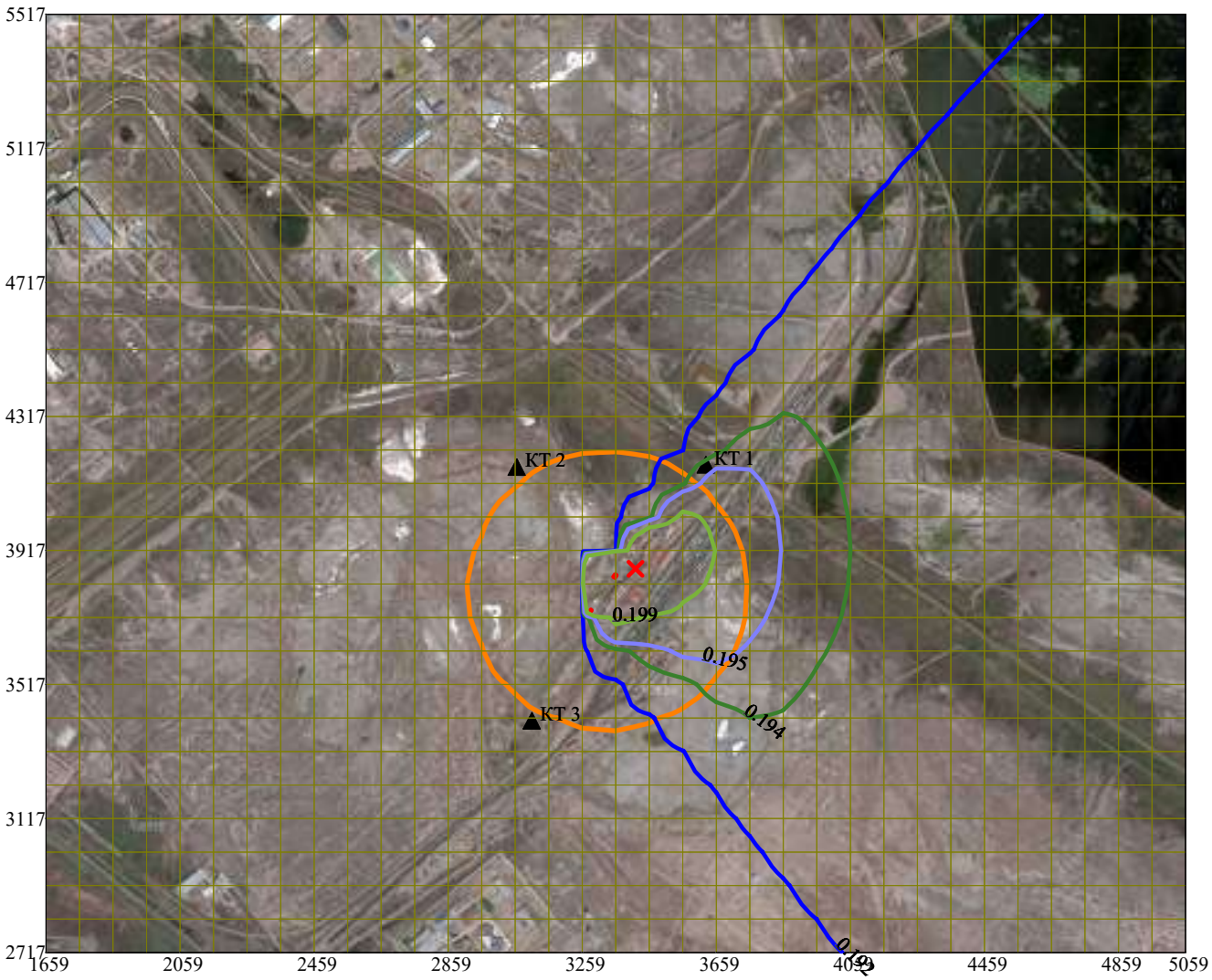
Условные обозначения:
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.064 ПДК
- 0.070 ПДК
- 0.081 ПДК
- 0.235 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 0.8443124 ПДК достигается в точке x= 3359 y= 3817
При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) с фоном



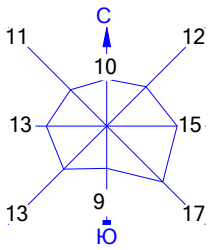
Условные обозначения:
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.192 ПДК
- 0.194 ПДК
- 0.195 ПДК
- 0.199 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 0.475988 ПДК достигается в точке x= 3359 y= 3817
При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) с фоном





Условные обозначения:
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

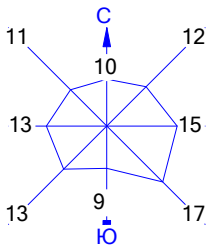
Изолинии в долях ПДК
- 0.211 ПДК
- 0.212 ПДК
- 0.215 ПДК
- 0.265 ПДК

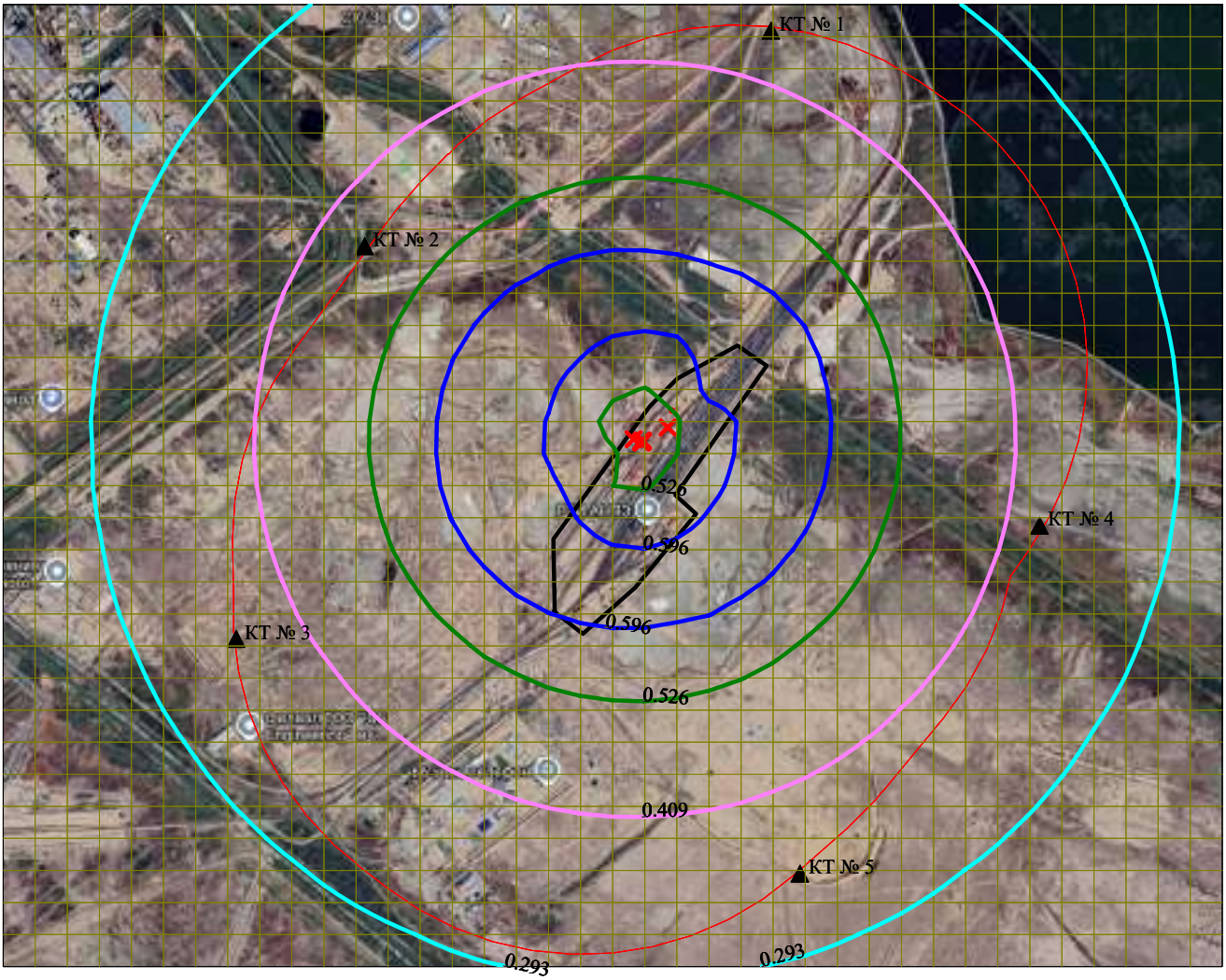
0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 0.4285616 ПДК достигается в точке x= 3359 y= 3817
При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*29
Расчёт на существующее положение.

Период эксплуатации

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





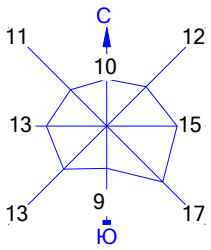
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

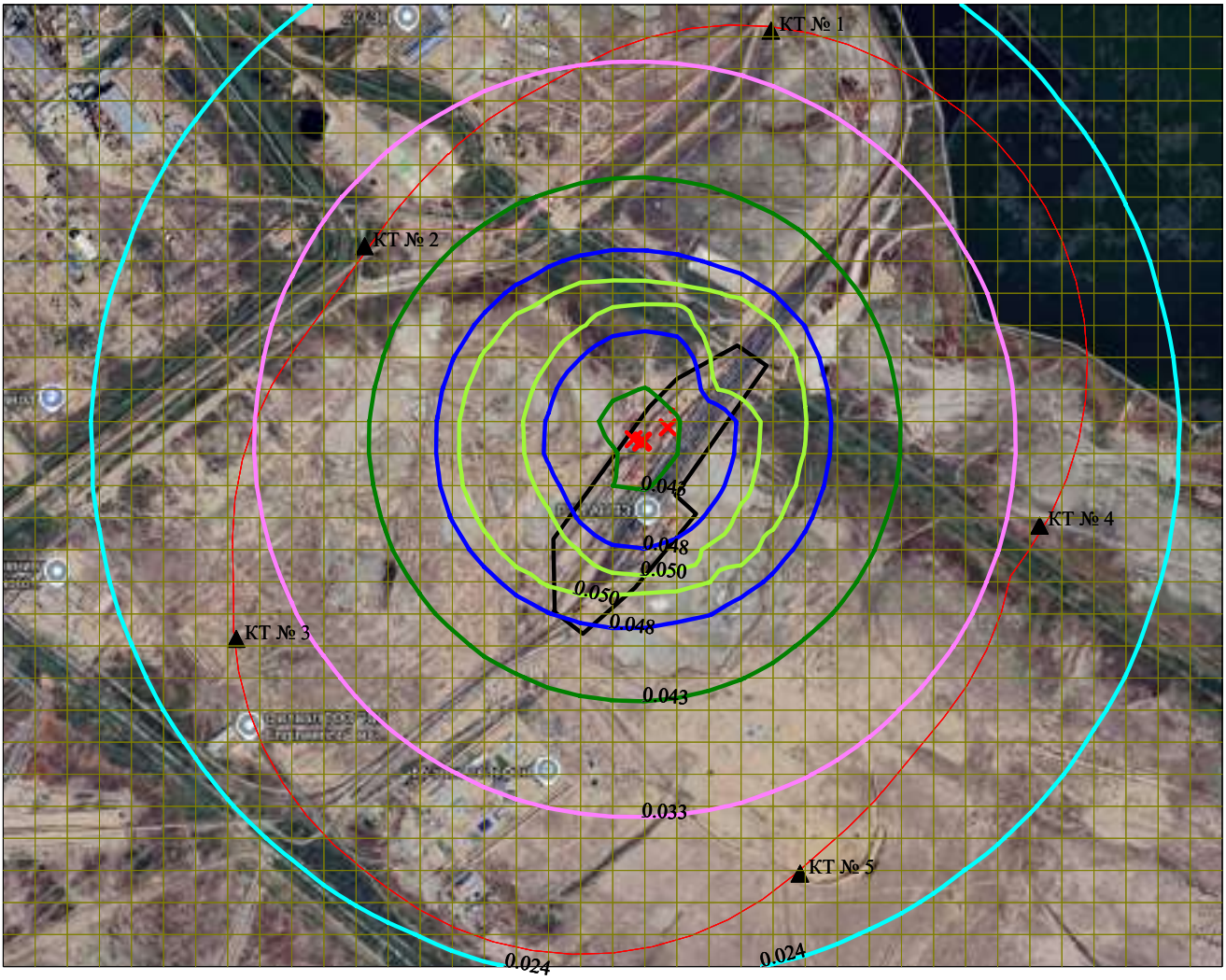
Изолинии в долях ПДК
- 0.293 ПДК
- 0.409 ПДК
- 0.526 ПДК
- 0.596 ПДК

0 220 660м.
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.64228 ПДК достигается в точке x= 3711 y= 4133
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3800 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 39*31
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





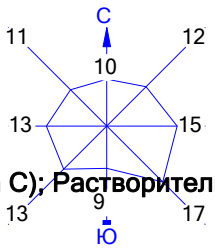
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

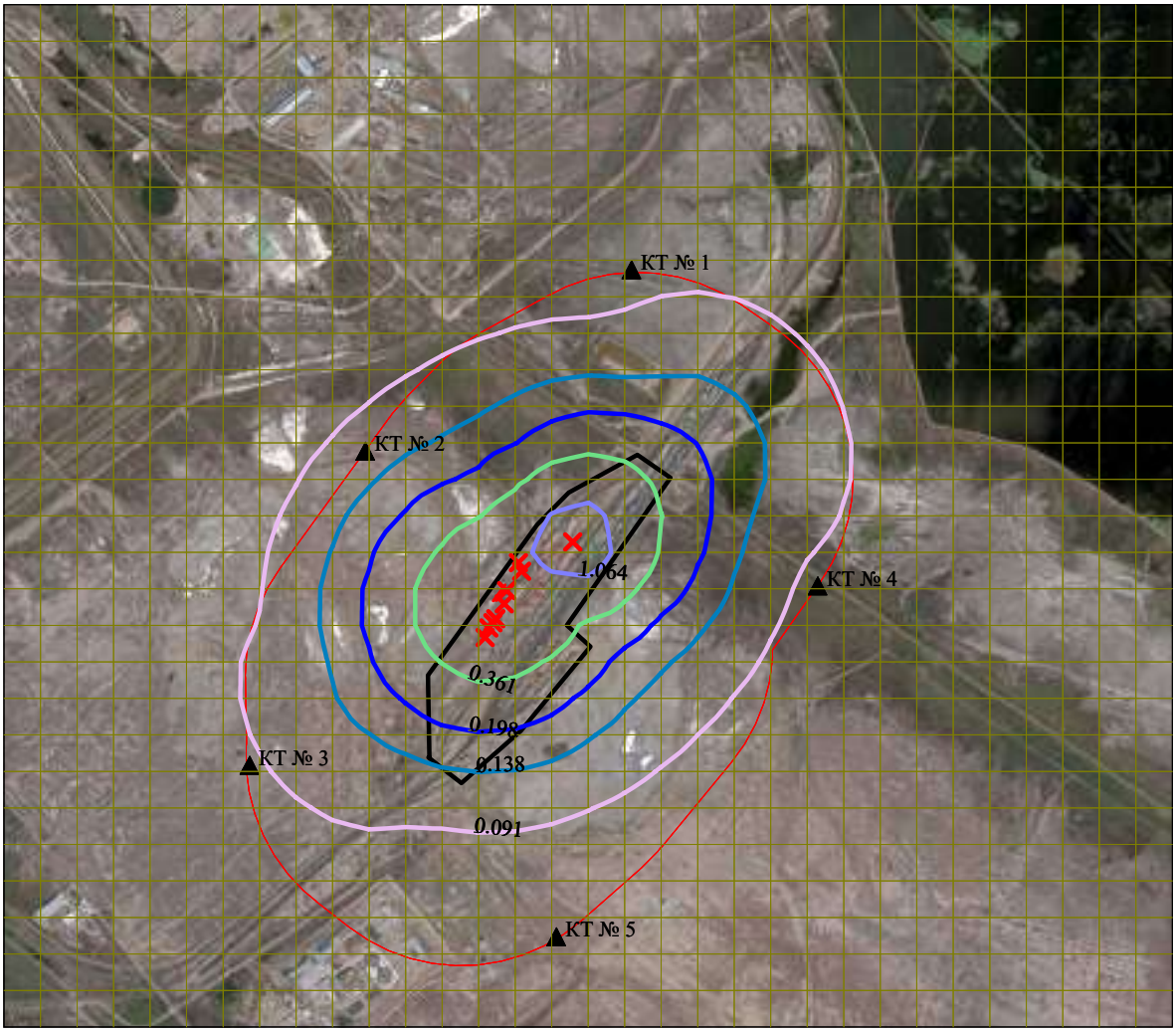
Изолинии в долях ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.033 ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.048 ПДК
- 0.050 ПДК

0 220 660м.
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.052187 ПДК достигается в точке x= 3711 y= 4133
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3800 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 39*31
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.091 ПДК
- 0.138 ПДК
- 0.198 ПДК
- 0.361 ПДК
- 1.064 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 1.7512262 ПДК достигается в точке x= 3565 y= 3903
При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



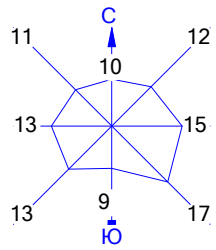
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

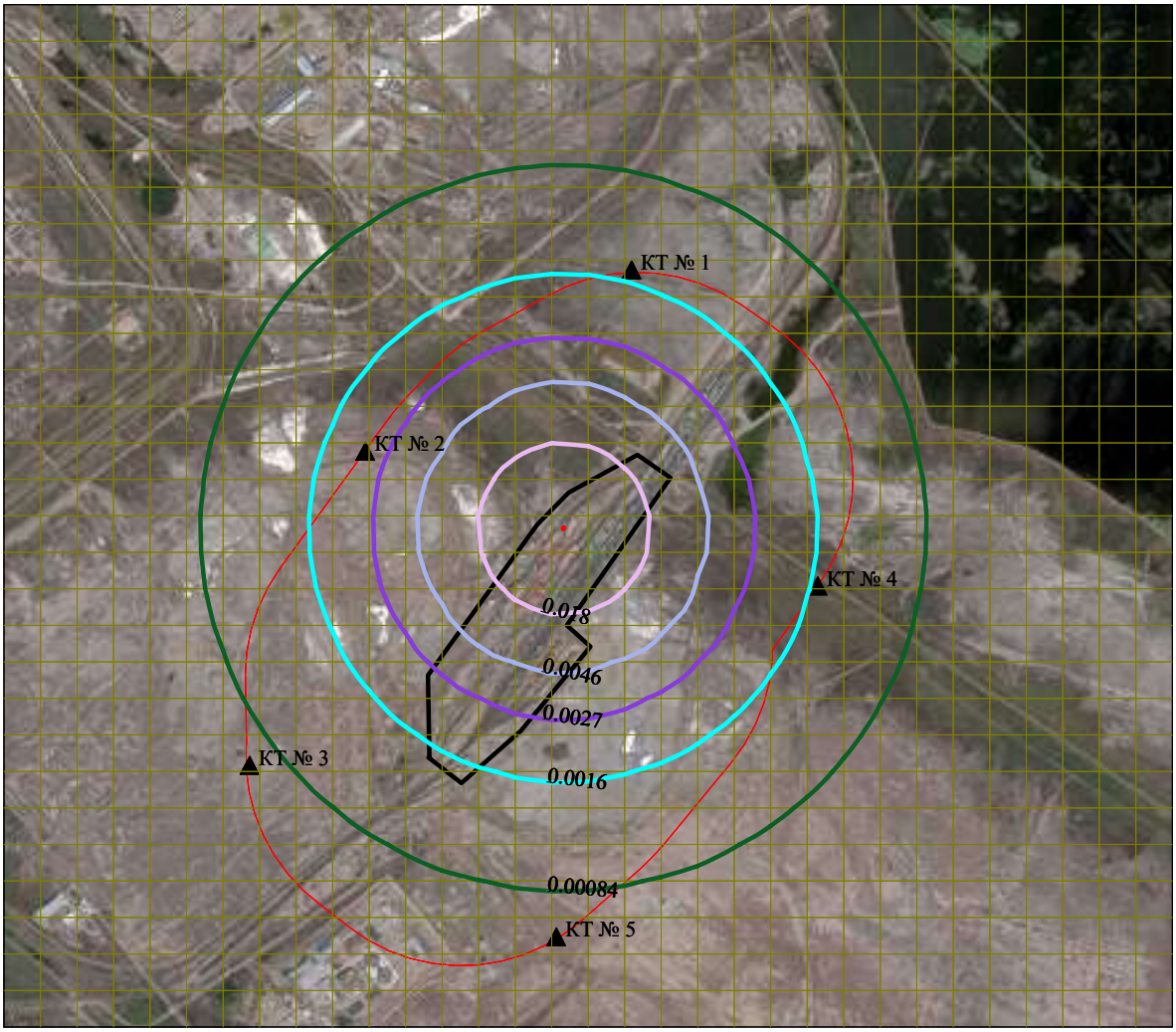
Изолинии в долях ПДК
- 0.00039 ПДК
- 0.00069 ПДК
- 0.0020 ПДК
- 0.0058 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 0.0549477 ПДК достигается в точке x= 3465 y= 4003
При опасном направлении 136° и опасной скорости ветра 1.21 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





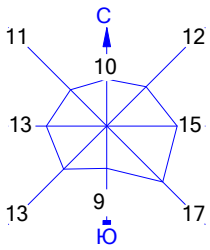
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

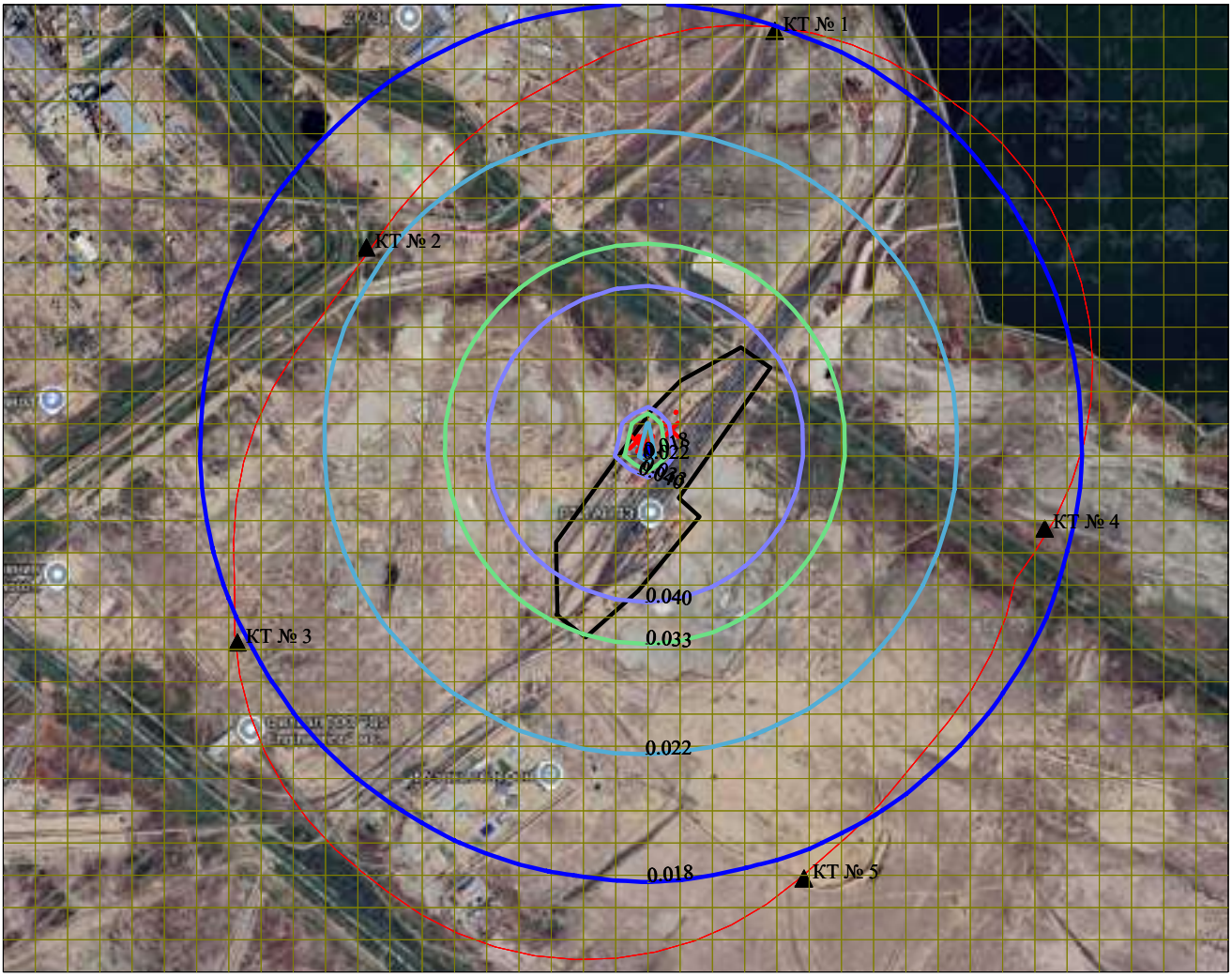
Изолинии в долях ПДК
- 0.00084 ПДК
- 0.0016 ПДК
- 0.0027 ПДК
- 0.0046 ПДК
- 0.018 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 0.1891532 ПДК достигается в точке x= 3465 y= 4003
При опасном направлении 136° и опасной скорости ветра 1.21 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





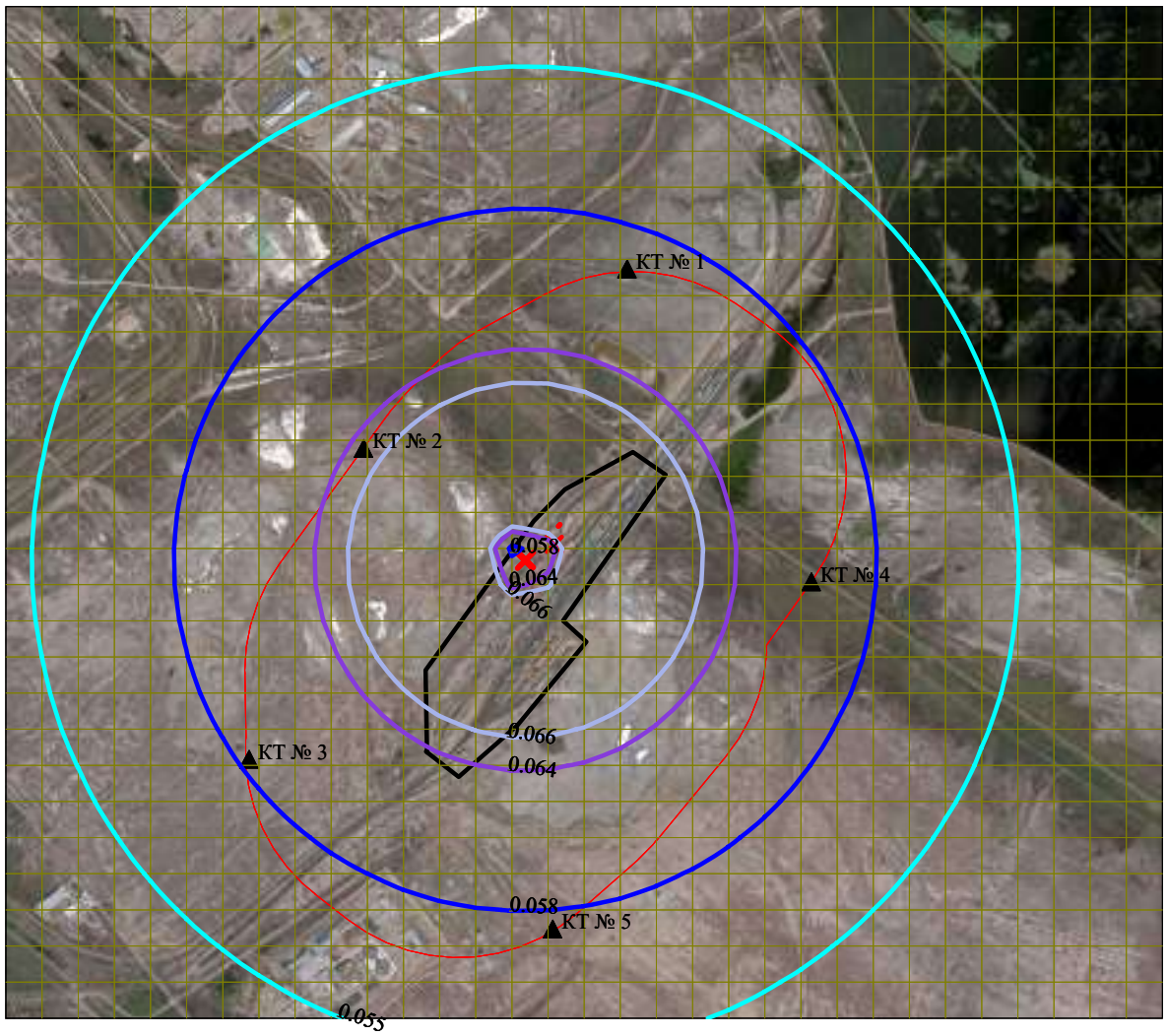
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.018 ПДК
- 0.022 ПДК
- 0.033 ПДК
- 0.040 ПДК

0 220 660м.
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.0591501 ПДК достигается в точке x= 3211 y= 3833
При опасном направлении 79° и опасной скорости ветра 1.43 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3800 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 39*31
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) с фоном



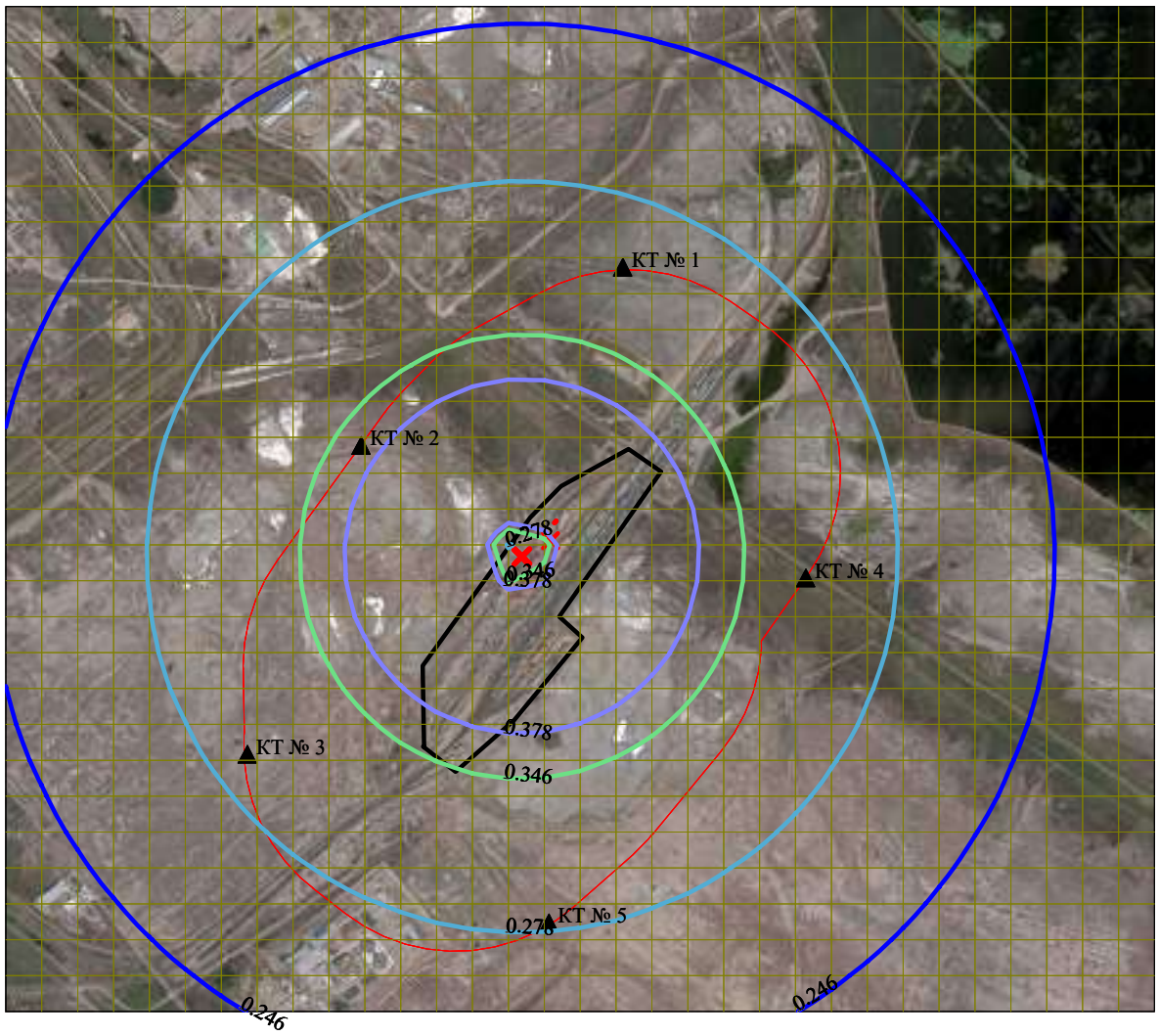
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

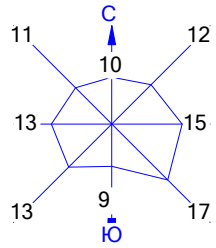
Изолинии в долях ПДК
- 0.055 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.064 ПДК
- 0.066 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 0.0743513 ПДК достигается в точке x= 3565 y= 4003
При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 1.38 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 3 ПК ЭРА v3.0
Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) с фоном





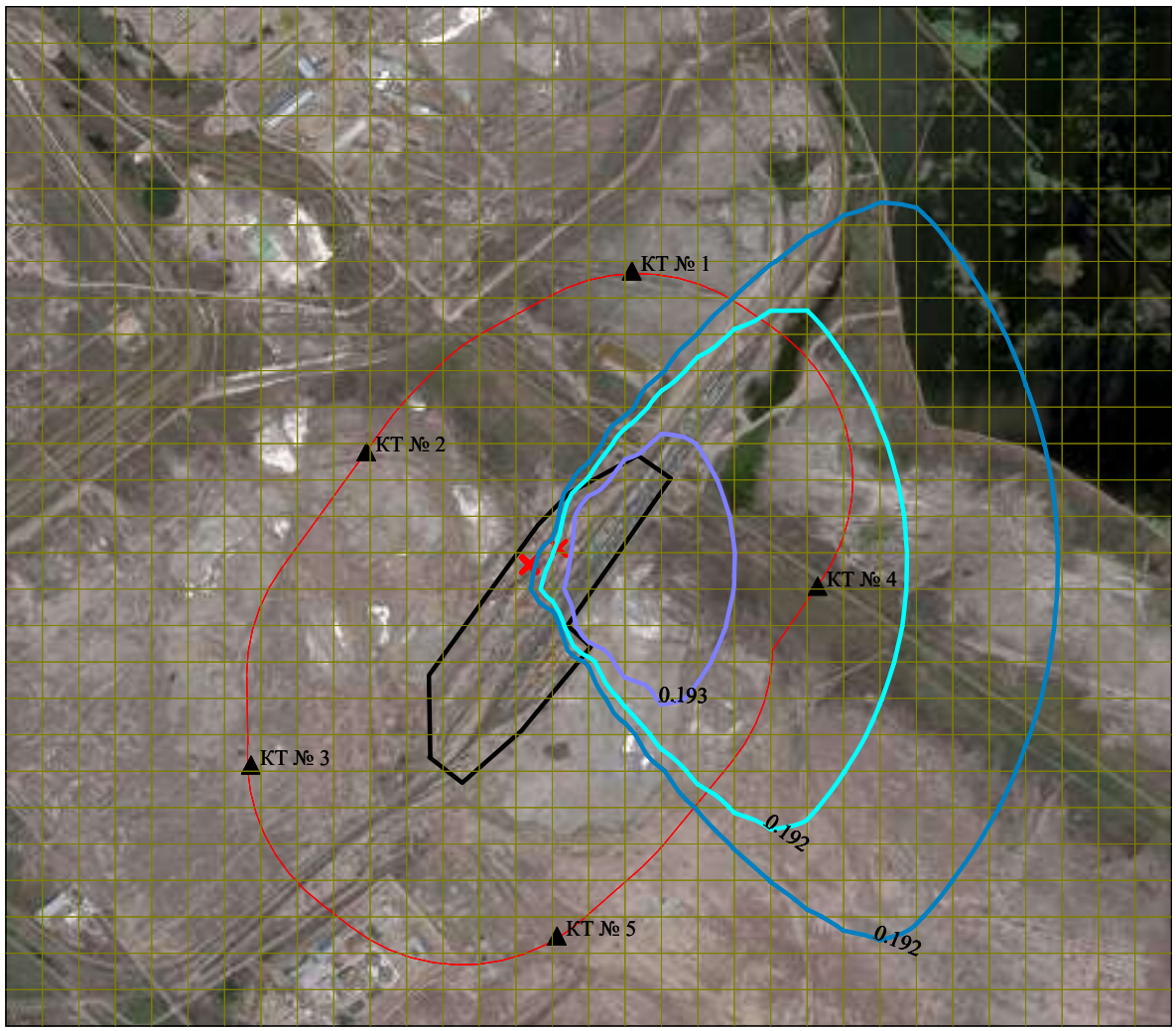
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.246 ПДК
- 0.278 ПДК
- 0.346 ПДК
- 0.378 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 0.5760164 ПДК достигается в точке x= 3565 y= 4003
При опасном направлении 233° и опасной скорости ветра 1.35 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) с фоном



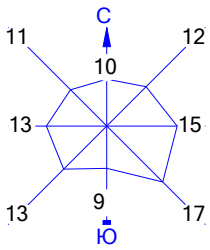
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.192 ПДК
- 0.192 ПДК
- 0.193 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 0.1929705 ПДК достигается в точке x= 3565 y= 4003
При опасном направлении 231° и опасной скорости ветра 2.12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 024 г.Атырау
Объект : 0001 ТОО "Батыс Петролиум" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) с фоном





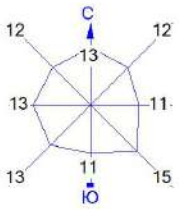
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.167 ПДК
- 0.170 ПДК
- 0.183 ПДК
- 0.188 ПДК

0 206 618м.
Масштаб 1:20600

Макс концентрация 0.1941245 ПДК достигается в точке x= 3565 y= 4003
При опасном направлении 231° и опасной скорости ветра 1.43 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3200 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 33*29
Расчёт на существующее положение.

Город : 600 Атырау
Объект : 0004 БП Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





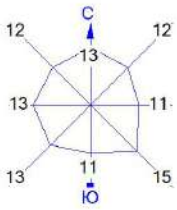
Условные обозначения:
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.498 ПДК
0.993 ПДК
1.0 ПДК
1.488 ПДК
1.785 ПДК

0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 1.9835262 ПДК достигается в точке x= -65 y= -9
При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
Расчёт на существующее положение.

Город : 600 Атырау
Объект : 0004 БП Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





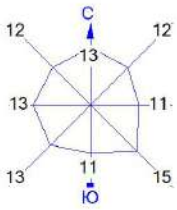
Условные обозначения:
Расч. прямоугольник N 01

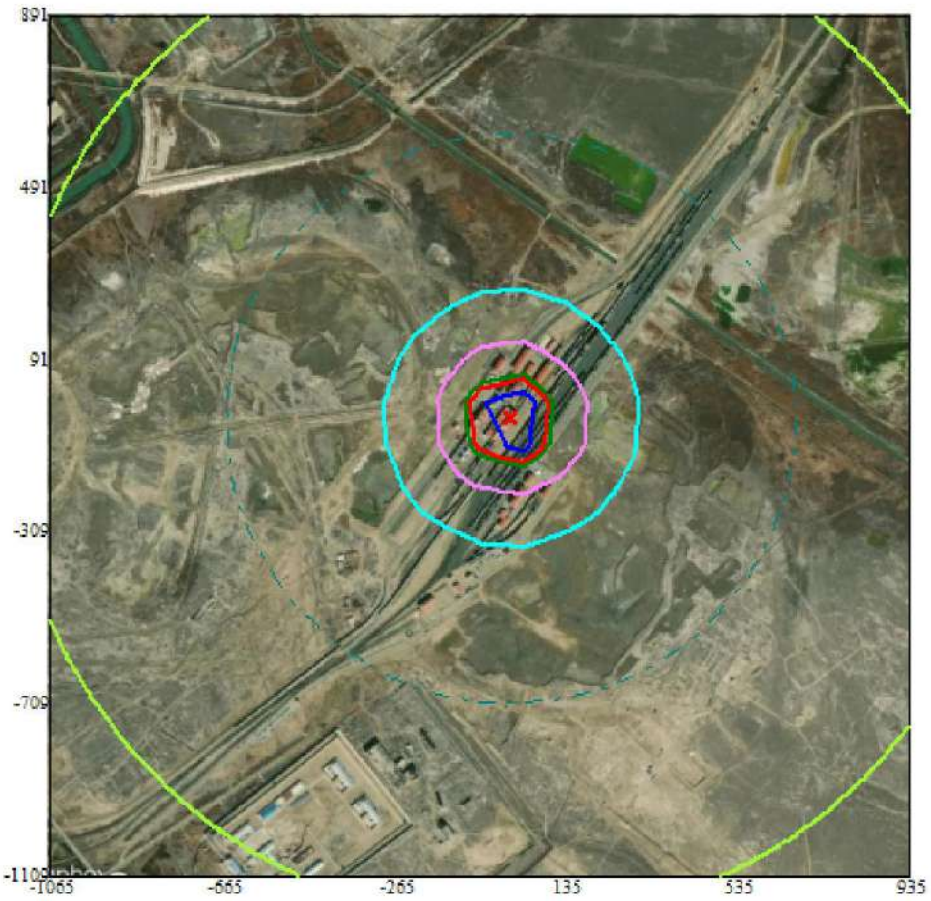
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК

0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 4.2048006 ПДК достигается в точке x= 35 y= -109
При опасном направлении 315° и опасной скорости ветра 0.85 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
Расчёт на существующее положение.

Город : 600 Атырау
Объект : 0004 БП Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0602 Бензол (64)





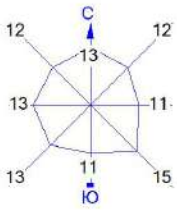
Условные обозначения:
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.342 ПДК
0.648 ПДК
0.954 ПДК
1.0 ПДК
1.138 ПДК

0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 1.2604595 ПДК достигается в точке x= 35 y= -9
При опасном направлении 217° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
Расчёт на существующее положение.

Город : 600 Атырау
Объект : 0004 БП Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





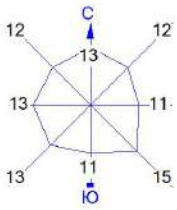
Условные обозначения:
Расч. прямоугольник N 01

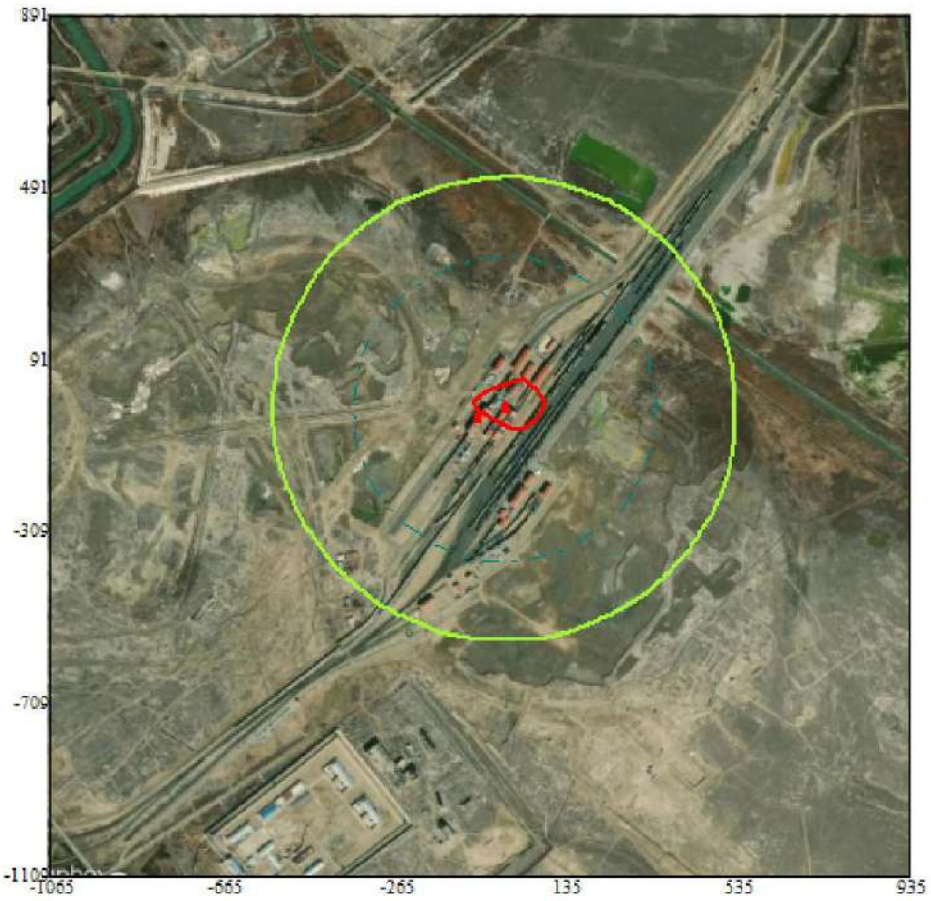
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК

0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 4.8011351 ПДК достигается в точке x= 35 y= -9
При опасном направлении 252° и опасной скорости ветра 0.72 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
Расчёт на существующее положение.

Город : 600 Атырау
Объект : 0004 БП Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)





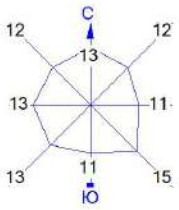
Условные обозначения:
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК

0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 1.769351 ПДК достигается в точке x= 35 y= -9
При опасном направлении 252° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
Расчёт на существующее положение.

Город : 600 Атырау
Объект : 0004 БП Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)





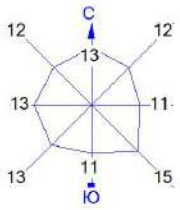
Условные обозначения:
Расч. прямоугольник N 01

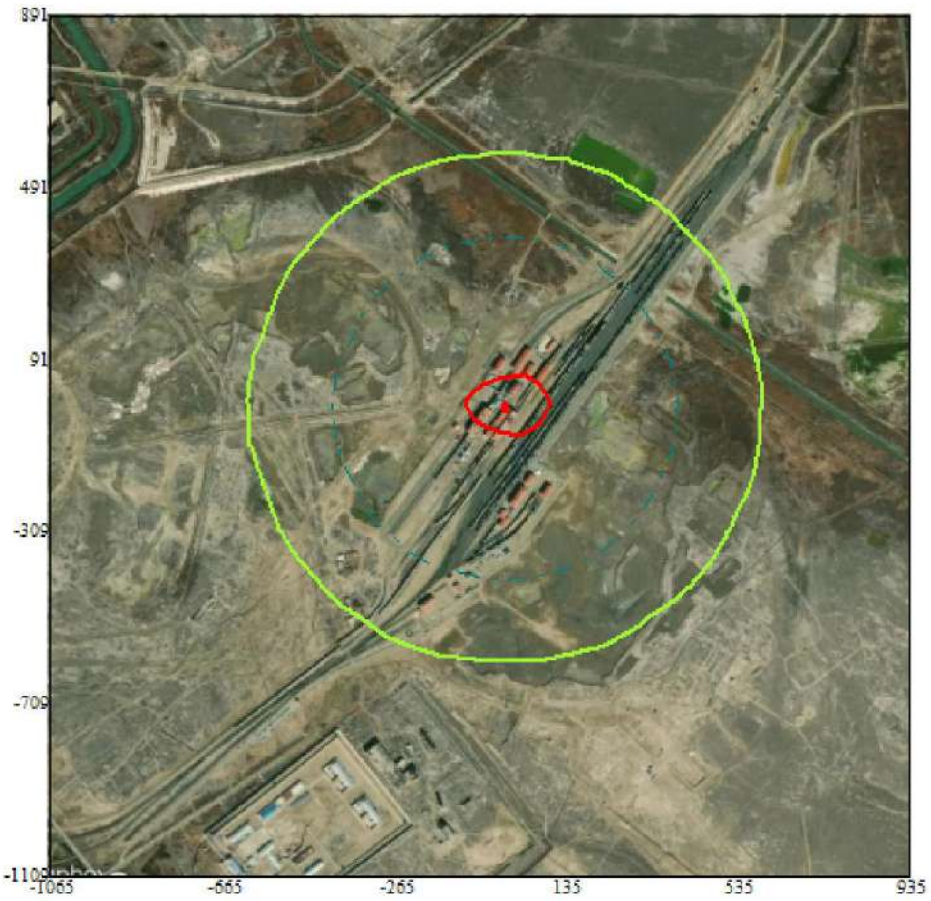
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК

0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 3.1848323 ПДК достигается в точке x= 35 y= -9
При опасном направлении 252° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
Расчёт на существующее положение.

Город : 600 Атырау
Объект : 0004 БП Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





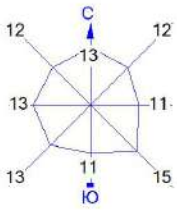
Условные обозначения:
Расч. прямоугольник N 01

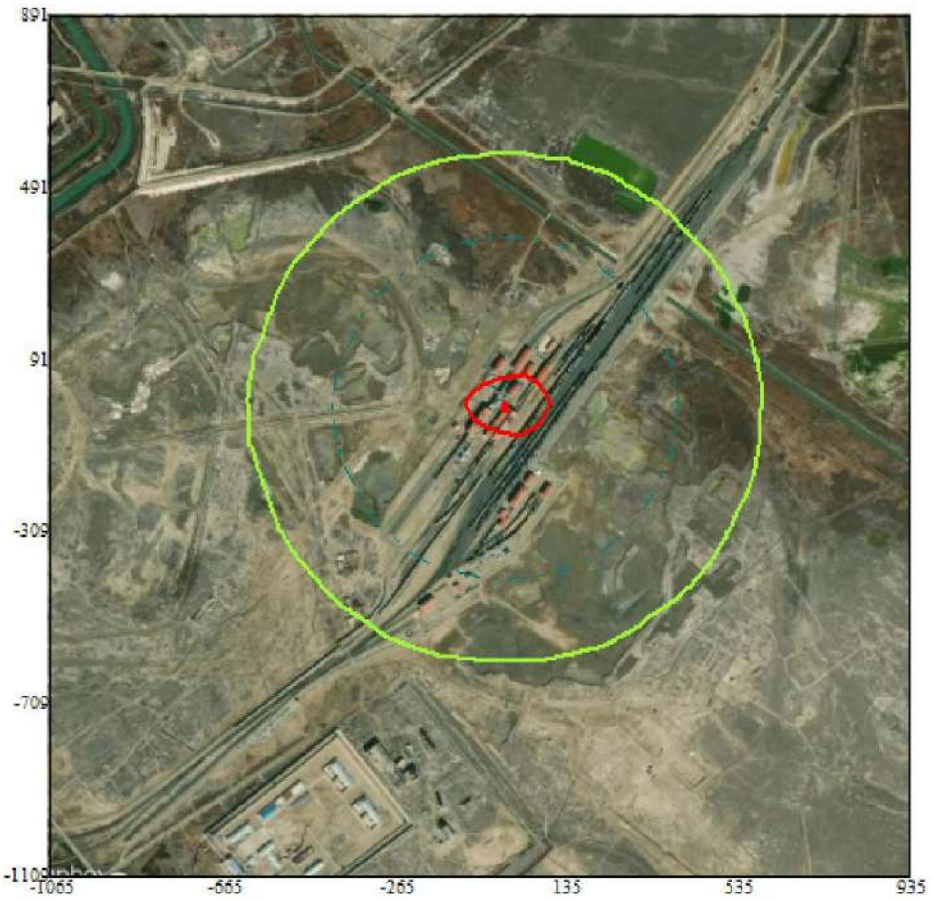
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК

0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 2.1232214 ПДК достигается в точке x= 35 y= -9
При опасном направлении 252° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
Расчёт на существующее положение.

Город : 600 Атырау
Объект : 0004 БП Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)





Условные обозначения:
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК

0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 2.1232214 ПДК достигается в точке x= 35 y= -9
При опасном направлении 252° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
Расчёт на существующее положение.

Город : 600 Атырау
Объект : 0004 БП Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)





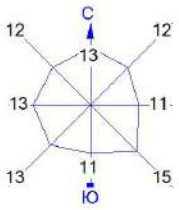
Условные обозначения:
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
4.312 ПДК

0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 7.9527431 ПДК достигается в точке x= 35 y= -109
При опасном направлении 316° и опасной скорости ветра 0.79 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
Расчёт на существующее положение.

Город : 600 Атырау
Объект : 0004 БП Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)





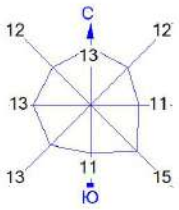
Условные обозначения:
Расч. прямоугольник N 01

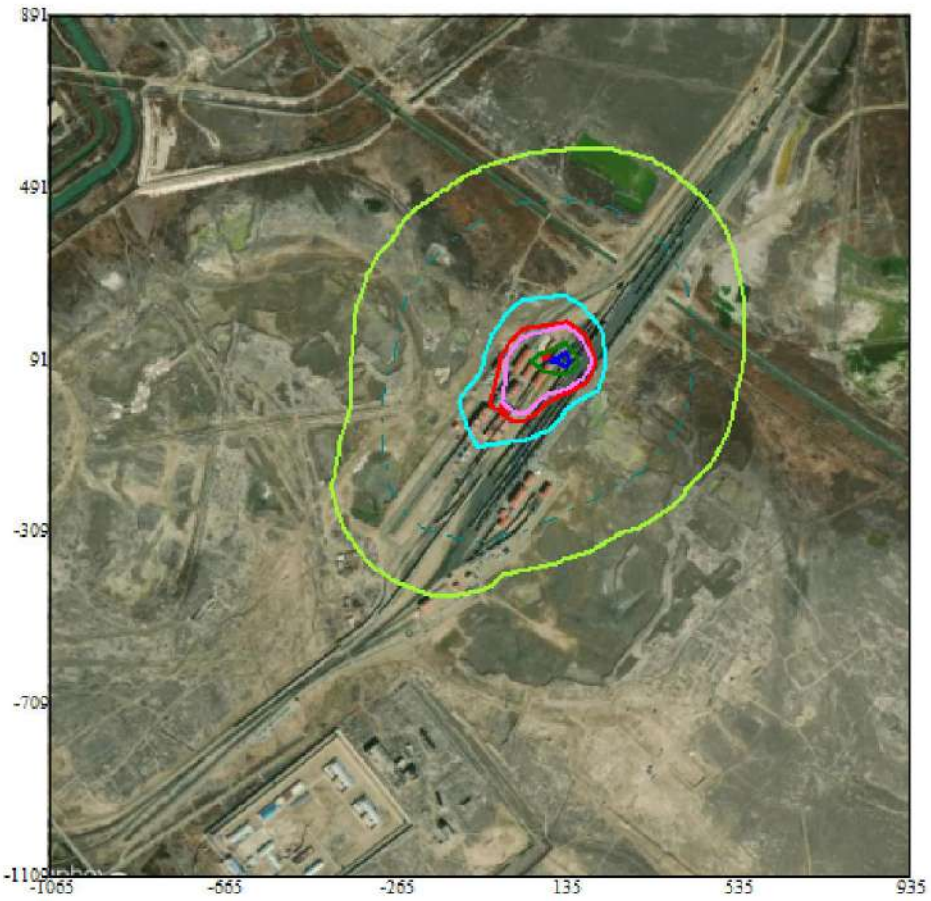
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 1.78613 ПДК достигается в точке x= 35 y= 91
При опасном направлении 78° и опасной скорости ветра 2.02 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
Расчёт на существующее положение.

Город : 600 Атырау
Объект : 0004 БП Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)





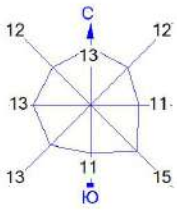
Условные обозначения:
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.590 ПДК
1.0 ПДК
1.173 ПДК
1.755 ПДК
2.105 ПДК

0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 2.3380582 ПДК достигается в точке x= 135 y= 91
При опасном направлении 284° и опасной скорости ветра 1.1 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
Расчёт на существующее положение.

Город : 600 Атырау
Объект : 0004 БП Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325





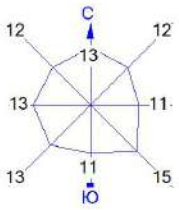
Условные обозначения:
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК

0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 4.2049456 ПДК достигается в точке x= 35 y= -109
При опасном направлении 315° и опасной скорости ветра 0.85 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
Расчёт на существующее положение.

Город : 600 Атырау
Объект : 0004 БП Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





Условные обозначения:
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 4.2741132 ПДК достигается в точке x= 35 y= -109
При опасном направлении 315° и опасной скорости ветра 0.85 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
Расчёт на существующее положение.

Приложения 14

Типовой договор на предоставление услуг по сбору и вывозу отходов производства и потребления

ВОЗВРАТНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

ДОГОВОР НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ №2026-1/010-2 /074-2026

г. Атырау «06» января 2026 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью «West Dala» «Вест Дала», именуемое в дальнейшем «ПОДРЯДЧИК» в лице генерального директора Салахаденова К.Ш., действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Товарищество с ограниченной ответственностью «Batys Petroleum», именуемое в дальнейшем «КЛИЕНТ», в лице генерального директора Омашева С.А., действующего на основании Устава, с другой стороны, далее именуемые Стороны, заключили настоящий Договор на оказание услуг (далее - Договор) о нижеследующем:

1. Предмет Договора.

1.1. В соответствии с условиями Договора КЛИЕНТ обязуется оплатить, а ПОДРЯДЧИК обязуется оказать комплекс услуг по обращению с отходами, а именно сбор, транспортировка, прием, сортировка, переработка, обезвреживание, утилизация, хранение, размещение и захоронение (далее - Услуга) согласно перечню Услуг, указанного в Приложении №1, являющегося неотъемлемой частью настоящего Договора.

1.2. Место приема-передачи отходов и сточных вод указывается в Приложении №1 к настоящему Договору.

1.3. Одним из основных условий действия Договора является предоставление КЛИЕНТОМ заявок на оказание услуг не позднее 1 (одного) месяца с даты подписания Договора. В случае, если в течение 1 (одного) месяца с даты подписания Договора, КЛИЕНТ не направит заявки на оказание услуг по Договору, Договор считает прекращённым в указанную дату (истечение 1 (одного) месяца) и КЛИЕНТ не имеет права направлять ПОДРЯДЧИКУ заявки на оказание услуг.

1.4. КЛИЕНТ не вправе ссылаться на настоящий договор и использовать его в качестве подтверждающего документа для участия в тендерных (закупочных) процедурах без предварительного согласования с Подрядчиком.

2. Организация оперативного учета.

2.1. Передача отходов от КЛИЕНТА ПОДРЯДЧИКУ оформляется Актом приема-передачи (далее-АПП) по форме согласно Приложению №2, являющегося неотъемлемой частью настоящего Договора.

2.2. Право собственности на отходы переходит к ПОДРЯДЧИКУ с момента подписания АПП обеими Сторонами.

2.3. АПП заполняется в 3 (трёх) экземплярах и подписывается представителями обеих Сторон при приеме- передаче отходов:

- Зеленый экземпляр – остается у ответственного представителя КЛИЕНТА при приеме-передаче отходов.
- Розовый экземпляр – остается у ответственного представителя ПОДРЯДЧИКА, принимающего отходы.
- Желтый экземпляр – передается ПОДРЯДЧИКОМ КЛИЕНТУ с Актом выполненных работ за отчетный период.

2.4. Акт выполненных работ за отчетный период формируется и исчисляется ПОДРЯЧИКОМ исходя из объема оказанных Услуг на основании АПП, подписанных представителями обеих Сторон и согласно тарифам, указанных в Приложении № 1 настоящего Договора.

2.5. Акт выполненных работ ПОДРЯДЧИКОМ направляется КЛИЕНТУ в течение 10 (десяти) календарных дней с даты окончания расчетного периода.

2.6. При отсутствии возражений КЛИЕНТ обязан подписать Акт выполненных работ и возвратить его ПОДРЯДЧИКУ в течение 10 (десяти) календарных дней со дня его получения по адресу: г. Атырау, ул. С. Балгимбаева 75.

КЛИЕНТ _____ ПОДРЯДЧИК _____

2.7. Возражения КЛИЕНТА по Акту выполненных работ или мотивированный отказ от его подписания принимаются ПОДРЯДЧИКОМ в письменном виде в течении 3 (трех) рабочих дней с даты получения КЛИЕНТОМ данного Акта выполненных работ, по электронному адресу bd@westdala.kz.

2.8. В случае не подписания КЛИЕНТОМ Акта выполненных работ и/или не направления мотивированного отказа от его подписания в указанные сроки, Акт выполненных работ считается принятым и подписанным КЛИЕНТОМ с даты указанной в Акте выполненных работ без каких-либо претензий, а ПОДРЯДЧИК считается полностью исполнившим свои обязанности по предоставлению КЛИЕНТУ документов, указанных в п. 2.5 Договора, а также исполнившим обязательства по предоставлению Услуг в полном объеме.

2.9. Счет-фактура выставляется ПОДРЯДЧИКОМ в электронном виде на сайте www.esf.gov.kz в течении 15 (пятнадцати) календарных дней с момента получения со стороны КЛИЕНТА подписанного Акта выполненных работ или в течении 20 (двадцати) календарных дней с момента выставления Акта выполненных работ согласно пункта 2.8 настоящего Договора.

3. Стоимость и порядок расчетов.

3.1. Оплата производится КЛИЕНТОМ в течение 10 (десяти) календарных дней с даты подписания Акта выполненных работ обеими Сторонами, путем перечисления денежных средств на расчетный счет ПОДРЯДЧИКА кроме случаев, указанных в пункте 5.2.15 настоящего Договора. Оплата КЛИЕНТОМ производится на счет, указанный в ЭСФ, выставленной ПОДРЯДЧИКОМ.

3.2. Затраты ПОДРЯДЧИКА, понесенные по указанию или по согласованию с КЛИЕНТОМ и неотмеченные в настоящем Договоре, предоставляются с документацией, достаточной для подтверждения всех расходов, указанных в счете, и оплачиваются КЛИЕНТОМ в сроки, указанные в п.3.1. настоящего Договора.

3.3. Стороны согласны, при необходимости, производить акт сверки взаиморасчетов ежемесячно.

4. Гарантии Сторон.

4.1. **ПОДРЯДЧИК гарантирует**:

4.1.1. Оказывать Услуги в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан (далее - РК), своевременно сдавать установленные законодательством РК отчеты, а также производить оплату соответствующих налогов в бюджет.

4.1.2. Иметь в наличии необходимые разрешительные документы, лицензии, договоры страхования на право осуществления деятельности согласно требований законодательства РК.

4.2. **КЛИЕНТ гарантирует:**

4.2.1. Наличие на объектах специальных площадок для размещения контейнеров/бункеров для сбора отходов и отвечающих санитарным требованиям РК.

4.2.2. Соблюдение правил, условий и требований действующего законодательства РК при сборе и подготовке отходов для передачи ПОДРЯДЧИКУ.

5. Права и обязанности ПОДРЯДЧИКА.

5.1. **ПОДРЯДЧИК обязан:**

5.1.1. Оказать Услуги в соответствии с условиями настоящего Договора.

5.1.2. Вести учет и хранение соответствующей документации в пределах срока хранения документации в отношении предоставленных Услуг.

5.1.3. Предоставлять отчет по оказанным Услугам на основании обоснованного письменного запроса КЛИЕНТА.

5.1.4. При оказании Услуг по вывозу и транспортировке отходов, в случае если это предусмотрено в Приложении №1 настоящего Договора, осуществлять транспортировку специальным автотранспортом, отвечающим требованиям законодательства РК.

5.1.5. Соблюдать соответствующие правила и требования законодательства РК при транспортировке отходов, включая санитарные и экологические требования.

КЛИЕНТ _____ ПОДРЯДЧИК _____

5.2. **ПОДРЯДЧИК имеет право:**

5.2.1. Требовать надлежащего исполнения КЛИЕНТОМ своих обязательств, указанных в настоящем Договоре.

5.2.2. Требовать предоставления копий соответствующих паспортов отходов, также при необходимости анализ сточных вод согласно законодательным требованиям РК.

5.2.3. Требовать и получать соответствующие денежные средства, полагающиеся ПОДРЯДЧИКУ за оказанные Услуги.

5.2.4. В случае неоплаты, несвоевременной и/или неполной оплаты КЛИЕНТОМ Услуг в сроки, установленные настоящим Договором, применять меры, указанные в настоящем Договоре.

5.2.5. Привлекать для выполнения Услуг по настоящему Договору соисполнителей и субподрядчиков без согласования их с КЛИЕНТОМ.

5.2.6. Отказать КЛИЕНТУ в предоставлении Услуг, согласно положениям настоящего Договора.

5.2.7. Отказать КЛИЕНТУ в предоставлении Услуг в случае непредоставлении КЛИЕНТОМ копий паспортов отходов и анализа сточных вод, согласно требованиям действующего законодательства РК.

5.2.8. Отказать КЛИЕНТУ в предоставлении Услуг, если требования КЛИЕНТА выходят за рамки технических возможностей ПОДРЯДЧИКА и требуют дополнительных затрат, не предусмотренных Договором.

5.2.9. Отказать КЛИЕНТУ в предоставлении Услуг, если требования КЛИЕНТА каким-либо образом нарушают действующие экологические и иные законодательные требования/нормативы РК.

5.2.10. По требованию уполномоченных государственных органов предоставлять информацию об Услугах, оказываемых или оказанных по настоящему Договору. Соблюдать конфиденциальность правоотношений в рамках и пределах, установленных действующим законодательством РК.

5.2.11. В одностороннем порядке увеличить Тарифы в случаях повышения курса доллара США к тенге. В данном случае ПОДРЯДЧИК уведомляет КЛИЕНТА за 30 календарных дней до планируемого повышения тарифа.

5.2.12. В одностороннем порядке увеличить Тарифы Услуг по настоящему Договору, в случаях увеличения ставок налогов, сборов и платежей за загрязнения окружающей среды, повышения цен на энергоносители, топливо, тарифы на услуги субподрядных организации и иные тарифы, которые имеют отношение к ценообразованию услуг ПОДРЯДЧИКА, а также в иных случаях по собственному усмотрению. В данном случае ПОДРЯДЧИК уведомляет КЛИЕНТА за 30 календарных дней до планируемого повышения тарифа.

5.2.13. В случае изменения требований законодательства РК в части обращения с одним или несколькими видами отходов, указанных в Приложении №1 настоящего Договора, письменно уведомив КЛИЕНТА за 7 (семь) календарных дней:

- в одностороннем порядке увеличить Тарифы на Услуги, при предоставлении которых ПОДРЯДЧИК будет вынужден понести дополнительные затраты по данным видам отходов, не предусмотренные на день заключения настоящего Договора;
- отказать в предоставлении Услуг, в случае отсутствия у ПОДРЯДЧИКА решения, соответствующего внесенному изменению в законодательство РК, по обращению с данным видом отхода.

5.2.14. Удерживать сумму денег, которую КЛИЕНТ должен ПОДРЯДЧИКУ по настоящему Договору из сумм, причитающихся КЛИЕНТУ по иным договорам, заключенным им с ПОДРЯДЧИКОМ.

5.2.15. Требовать от КЛИЕНТА предоплату за Услуги при условии, если:

- КЛИЕНТ ранее неоднократно осуществлял просрочку оплаты Услуг. Предоплата в размере предполагаемой стоимости услуг согласно заявке КЛИЕНТА;

5.2.16. Требовать обеспечения КЛИЕНТОМ надлежащих условий на своей территории во избежание получения производственных травм работников ПОДРЯДЧИКА и порчи/уничтожения имущества ПОДРЯДЧИКА.

КЛИЕНТ _____ ПОДРЯДЧИК _____

5.2.17. Требовать предоставления КЛИЕНТОМ планируемого годового объема отходов, указанных в Приложении №1 настоящего Договора.
5.2.18. Требовать оплаты суммы неустойки за непредставление заявленного и утвержденного КЛИЕНТОМ годового объема отходов, согласно Приложения №1 настоящего Договора.
5.2.19. Отказать в предоставлении услуг и/или выставлять штрафы за нарушения КЛИЕНТОМ условий настоящего Договора.
5.2.20. В одностороннем порядке, без согласования с КЛИЕНТОМ, вносить изменения в форму АПП, указанного в Приложении №2 настоящего Договора.
5.2.21. Отказать в предоставлении Услуг, вплоть до расторжения Договора в одностороннем порядке, за непредставление КЛИЕНТОМ необходимых документов и/или предоставление их с нарушением сроков, согласованных Сторонами, в том числе, но не ограничиваясь, сопроводительными письмами на все отходы с точным указанием наименования отхода и его количества, а также необходимую по законодательству РК документацию на каждую партию передаваемых отходов.
5.2.22. Отказать КЛИЕНТУ в вывозе отходов и потребовать оплаты порожнего выезда автотранспорта ПОДРЯДЧИКА в случае нарушения КЛИЕНТОМ п. 6.1.21. настоящего Договора.

6. Права и обязанности КЛИЕНТА.

6.1. **КЛИЕНТ обязан:**
6.1.1. Своевременно производить оплату Услуг согласно счетам ПОДРЯДЧИКА, в порядке, предусмотренном настоящим Договором;
6.1.2. При приеме-передачи отходов передавать представителю ПОДРЯДЧИКА сопроводительное письмо на каждую партию отходов/сточной воды с точным указанием наименования объекта вывоза, наименования отхода и его количества, копию паспорт(а) отхода(ов), в соответствии с п.7 ст. 343 Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также другую необходимую по законодательству РК документацию;
6.1.3. Оплачивать в срок и в утвержденных размерах штрафы, дополнительные услуги и/или неустойку, согласно положениям настоящего Договора.
6.1.4. Передать ПОДРЯДЧИКУ копии паспортов отходов, согласно перечню отходов, указанных в Приложении №1 настоящего Договора. Паспорта отходов должны соответствовать Классификатору отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06 августа 2021 года № 314.
6.1.5. Обеспечить присутствие своего представителя на объекте ПОДРЯДЧИКА при необходимости для контрольного взвешивания отходов.
6.1.6. Заполнить и утвердить посредством подписи всю документацию в отношении предоставленных Услуг при отсутствии каких-либо обоснованных претензий к качеству оказанных Услуг.
6.1.7. Оперативно предоставить и ознакомить под роспись со всеми инструкциями и внутренними правилами, действующими на территории КЛИЕНТА и имеющими отношения к Услугам, оказываемым ПОДРЯДЧИКОМ.
6.1.8. Обеспечить надлежащие условия выполнения договорных обязательств во избежание получения производственных травм сотрудниками ПОДРЯДЧИКА.
6.1.9. Обеспечить свободный доступ для специальной автомашины ПОДРЯДЧИКА к месту сбора отходов. Под свободным доступом подразумевается подъездной путь, устроенный из асфальта, бетона, щебеночного основания или грунтовой утрамбованной дороги, позволяющей проехать автомашинам марки ГАЗ или КАМАЗ при любых климатических условиях.
6.1.10. Оплатить по запросу ПОДРЯДЧИКА предоплату согласно п. 5.2.15 настоящего Договора.
6.1.11. Соблюдать санитарные, противопожарные правила и правила ТБ и ОЗТОС в соответствии с требованиями действующего законодательства РК при сборе отходов на площадке и подготовке отходов для передачи ПОДРЯДЧИКУ.

6.1.12. Не допускать сжигания и возгорания отходов в контейнерах и/или бункерах.
6.1.13. Обеспечить своевременное присутствие своего представителя при приеме-передаче отходов.
6.1.14. Обеспечить раздельный сбор отходов потребления и производства по видам – производственные, бытовые, пищевые, строительные и другие, не допуская смешения отходов между собой.
6.1.15. Собственными силами и средствами обеспечить погрузку отходов на спецтехнику ПОДРЯДЧИКА, кроме погрузки отходов на мусоровозы и бункеровозы.
6.1.16. Упаковать (собрать) отходы к отгрузке в соответствии с требованиями действующего законодательства РК. В зависимости от специфики и вида, отдельные виды отходов упаковываются с учетом:

- проведения погрузочно-разгрузочных работ на автопогрузчике с вилочным захватом;
- длительной транспортировки.

6.1.17. Обеспечить сохранность и исправность контейнеров и/или бункеров ПОДРЯДЧИКА, предоставленных в аренду КЛИЕНТУ согласно документам (расходные накладные), подписанных представителями Сторон. Запрещается КЛИЕНТУ самовольно перемещать контейнера и бункера со специальных площадок, предназначенных для сбора отходов.
6.1.18. Выполнить требование Подрядчика о необходимости внесения предоплаты, указанные в пункте 5.2.15. Договора в срок 5 (пяти) календарных дней с даты получения соответствующего счета на предоплату.
6.1.19. Соблюдать особые условия по обращению с отходами и нести ответственность за несоблюдение этих условий.
6.1.20. Корректно подавать заявку в соответствии с разновидностью отходов, который намеревается передать ПОДРЯДЧИКУ. В случае если заявка подана некорректно и отход не соответствует поданной заявке, а также технике ПОДРЯДЧИКА, КЛИЕНТ обязан оплатить в пользу ПОДРЯДЧИКА штраф за порожний выезд автотранспорта, по тарифам согласно Приложения №1 настоящего Договора.
6.1.21. Незамедлительно подписывать АПП при нарушениях условий Договора и Раздела 7, 8, а именно при порожнем выезде автотранспорта ПОДРЯДЧИКА по вине КЛИЕНТА. В противном случае АПП, односторонне подписанный ПОДРЯДЧИКОМ, будет считаться действительным и КЛИЕНТ обязан оплатить штраф за порожний выезд автотранспорта ПОДРЯДЧИКА согласно Приложения №1.
6.2. **КЛИЕНТ имеет право:**
6.2.1. Требовать надлежащего исполнения Услуг, условий и положений настоящего Договора.
6.2.2. Требовать предоставления ПОДРЯДЧИКОМ копий следующих разрешительных документов на право ведения соответствующей деятельности:

- Справка о государственной регистрации юридического лица;
- Лицензии и разрешения (в случае, если данный вид деятельности лицензируется согласно законодательству РК).

6.2.3. На расторжение Договора при условии оплаты всех понесенных расходов ПОДРЯДЧИКОМ по настоящему Договору.
6.3. **КЛИЕНТУ запрещено:**
6.3.1. Осуществление фото/видеосъемки на объекте ПОДРЯДЧИКА. В исключительных случаях КЛИЕНТ обязан заручиться согласием ПОДРЯДЧИКА и осуществлять фото/видеосъемку в присутствии представителей ПОДРЯДЧИКА.
6.3.2. Осуществлять какие-либо платежи по Договору путем взаимозачета в счет других обязательств без согласия ПОДРЯДЧИКА. Любой платеж по взаимозачету может производиться исключительно по письменному согласию ПОДРЯДЧИКА на основании дополнительного соглашения, подписанного сторонами.

7. Особые условия по обращению с отходами.

7.1. Вывоз и прием отходов производится только по заявке КЛИЕНТА.

КЛИЕНТ _____ ПОДРЯДЧИК _____

7.2. Заявки принимаются ежедневно с 9:00 часов до 17:00 часов по следующим телефонным номерам диспетчерского отдела: +7 775 597 08 92/ +7 (7122) 30 43 73 / +7 (7122) 30 90 09 вн. (4323, 4322) или по электронному адресу: Dispatcher.Westdala@westdala.kz

7.2.1. Заявки, принятые на вывоз отходов по городу Атырау:

- с 09:00 часов до 15:00 часов, ПОДРЯДЧИК выполняет в течение 48 (сорок восемь) часов с момента регистрации Заявки КЛИЕНТА;
- с 15:00 часов до 17:00 часов, ПОДРЯДЧИК выполняет в течении 72 (семьдесят два) часов с момента регистрации Заявки КЛИЕНТА;

7.2.2. Заявки, принятые на вывоз отходов по Атырауской области:

- с 09:00 часов до 15:00 часов, ПОДРЯДЧИК выполняет в течении 72 (семьдесят два) часов с момент регистрации Заявки КЛИЕНТА;
- с 15:00 часов до 17:00 часов, ПОДРЯДЧИК выполняет в течении 96 (девяносто шесть) часов с момента регистрации Заявки КЛИЕНТА;

7.2.3. Заявки, принятые на вывоз отходов за пределами территории Атырауской области:

- ПОДРЯДЧИК выполняет в течении 10 (десяти) календарных дней с момента регистрации Заявки КЛИЕНТА.

7.3. Стороны устанавливают время приема-передачи отходов – до 60 (шестьдесят) минут с момента прибытия спецтехники ПОДРЯДЧИКА на объект КЛИЕНТА.

7.4. В случае простоя автотранспорта по вине ПОДРЯДЧИКА время простоя КЛИЕНТОМ не оплачивается.

7.5. Контрольное определение веса при приеме отходов производится на весах, расположенных на объектах ПОДРЯДЧИКА.

7.6. В случае отсутствия представителя КЛИЕНТА при взвешивании отходов на объекте ПОДРЯДЧИКА контрольное взвешивание отходов производится ПОДРЯДЧИКОМ в одностороннем порядке и считается действительным.

7.7. Стороны принимают следующие условия настоящего Договора:

отходы должны соответствовать заявленному в паспорте опасного отхода составу и количеству, а сточные воды- предварительно представленным анализам, которые должны позволять перерабатывать, обезвреживать и / или размещать отходы, проводить очистку сточных вод без какой-либо дополнительной подготовительной работы ПОДРЯДЧИКА. При обнаружении несоответствия состава отходов и сточных вод предоставленному паспорту отходов или анализов КЛИЕНТОМ, ПОДРЯДЧИК приглашает представителя КЛИЕНТА для составления акта несоответствия отходов. Акт несоответствия составляется в 2 экземплярах и подписывается обеими сторонами. В случае отказа приезда на объект ПОДРЯДЧИКА и/или в случае необоснованного не подписания акта несоответствия отходов КЛИЕНТОМ, ПОДРЯДЧИК вправе отказать в приеме и утилизации несоответствующих отходов, выставив штраф за транспортные Услуги КЛИЕНТУ.

7.8. Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан каждая партия принимаемых отходов (жидких/твердых) подлежит дозиметрическому контролю, при этом показатель мощности дозы гамма-излучения передаваемых отходах не должен превышать установленной законодательством нормы. При превышении ПОДРЯДЧИК вправе отказать в приеме и утилизации отходов.

7.9. Отходы должны быть упакованы КЛИЕНТОМ в тару, позволяющую производить безопасную транспортировку, ртутьсодержащие отходы - в герметичные металлические коробки или в картонную заводскую тару. Негабаритные материалы отгружаются в связке, в зависимости от типа отходов. Перед отправкой вся тара внимательно проверяется на герметичность и наличие идентифицирующих знаков (наклейки, бирки, надписи).

КЛИЕНТ _____ ПОДРЯДЧИК _____

7.10. Вся нестандартная тара или заводская упаковка, кроме арендуемых у ПОДРЯДЧИКА специальных контейнеров/бункеров и емкостей, КЛИЕНТУ не возвращается, при этом КЛИЕНТ самостоятельно вывозит собственные контейнера/бункера и емкости в течение 3(трех) календарных дней со дня передачи отходов с объектов ПОДРЯДЧИКА. По обращению КЛИЕНТА, ПОДРЯДЧИК может доставить возвратные собственные контейнера КЛИЕНТА за дополнительную плату согласно Приложения №1.

7.11. Правила обращения с медицинскими отходами:

- Собирать отходы в одноразовую герметичную упаковку;

- Заполнять одноразовые пакеты и контейнера (коробка) безопасной утилизации (далее - КБУ) в объеме на более чем на ¾;

- Перемещать отходы классов "Б", "В" к местам временного хранения и обеззараживания в многоразовых контейнерах с использованием специально--выделенной для этих целей тележки;

- Использовать при герметизации одноразовых пакетов бирки-стяжки или другие приспособления, исключающие высыпание отходов класса "Б" и "В";

- Проводить сбор острого инструментария (иглы, перья) в одноразовые не прокалываемые безопасные контейнеры, отдельно от других видов отходов. Не смешивайте отходы классов "Б" и "В" с другими отходами; - Маркировать одноразовые емкости (пакеты, КБУ) с отходами класса "Б" и "В" надписью: "Опасные отходы. Класс Б" и "Особо опасные отходы. Класс В".

7.12. В случае оказания ПОДРЯДЧИКОМ Услуг, не предусмотренных настоящим Договором, но подтверждённых Актом приема-передачи, подписанного представителями обеих Сторон, КЛИЕНТ должен принять внесение дополнений и/или изменений в пункты Договора, а также оплатить Услуги по действующим Тарифам ПОДРЯДЧИКА.

7.13. В случае, если в период действия настоящего Договора характеристики отходов или сточных вод изменились или КЛИЕНТ направил письменный запрос/заявку на предоставление дополнительных, специализированных Услуг, ПОДРЯДЧИК при возможности предоставляет или привлекает квалифицированный персонал для содействия в решении или организации данных видов Услуг. КЛИЕНТ обязуется возместить ПОДРЯДЧИКУ расходы за предоставленные Услуги по тарифам, согласованным Сторонами.

7.14. КЛИЕНТ обеспечивает раздельный сбор отходов, не допуская смешивания разных видов отходов в контейнере/бункере, предназначенного для определенного вида отхода.

7.15. При сборе и передаче ПОДРЯДЧИКУ отходов, накапливаемых в арендуемом у ПОДРЯДЧИКА бункере, обеспечить вес передаваемых отходов не более чем 3,5 (три с половиной) тонн.

7.16. КЛИЕНТ обеспечивает количество вывоза твердо-бытовых отходов с одного арендованного ЕВРО контейнера не менее 4 (четырех) раз в месяц, а с одного арендованного бункера - не менее 2 (двух) раз в месяц, количество вывоза отходов с одного арендованного пищевого и медицинского контейнера не менее 4 (четырех) раз в месяц.

7.17. При сборе и передаче ПОДРЯДЧИКУ пищевых отходов КЛИЕНТ обеспечивает объем отходов в контейнерах не более ¾ от объема контейнера.

7.18. В случае возникновения у КЛИЕНТА жалоб и предложений по оказываемым ПОДРЯДЧИКОМ Услугам, КЛИЕНТ может обратиться в отдел по работе с клиентами ПОДРЯДЧИКА по следующим контактным данным: **Тел. +7 7122 30 90 09 внутренний номер – 4365, 4268 и 4339** или по следующему электронному адресу: bd@westdala.kz

8. Ответственность Сторон.

8.1. За неисполнение и/или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РК и настоящим Договором.

8.2. За несвоевременную оплату КЛИЕНТОМ, ПОДРЯДЧИК имеет право начислить пеню в размере 0,5 % от несвоевременно оплаченной суммы за каждый день просрочки.

КЛИЕНТ _____ ПОДРЯДЧИК _____

8.3. В случае несвоевременной и/или неполной оплаты КЛИЕНТОМ Услуг, непогашения штрафов, пени ПОДРЯДЧИК имеет право по истечению 30 (тридцати) календарных дней с даты выставления неоплаченного акта выполненных работ или штрафов/пени приостановить оказание Услуг без направления уведомления КЛИЕНТУ. Возобновление оказания Услуг ПОДРЯДЧИКОМ производится после полного погашения задолженности КЛИЕНТОМ.

8.4. КЛИЕНТ несет ответственность в виде штрафа за непредставление заявленного, утвержденного КЛИЕНТОМ годового объема, указанного в Приложении № 1 настоящего Договора. Сумма штрафа равна разнице между заявленными и фактическими объемами выполненных работ.

8.5. За нарушение КЛИЕНТОМ требований п. 6.1.9. настоящего Договора, ПОДРЯДЧИК имеет право не вывозить отходы и выставить КЛИЕНТУ штраф за порожний выезд автотранспорта, по тарифам согласно Приложения № 1 настоящего Договора.

8.6. За нарушение КЛИЕНТОМ пункта 6.1.12. Договора вследствие чего имуществу и/или работнику ПОДРЯДЧИКА, а также иным третьим лицам может быть нанесен ущерб, КЛИЕНТ возмещает ущерб в размере причиненного вреда, как работнику ПОДРЯДЧИКА, ПОДРЯДЧИКУ, так и иным третьим лицам.

8.7. За нарушение КЛИЕНТОМ пункта 6.1.13 Договора ПОДРЯДЧИК имеет право не вывозить отходы и выставить КЛИЕНТУ штраф за порожний выезд автотранспорта и за простой автотранспорта (п.7.3.), по тарифам согласно Приложения №1 настоящего Договора.

8.8. За нарушение КЛИЕНТОМ пункта 6.1.14. Договора ПОДРЯДЧИК имеет право не вывозить отходы и выставить КЛИЕНТУ штраф за порожний выезд автотранспорта, по тарифам согласно Приложения №1 настоящего Договора.

8.9. В случае утраты или повреждения /деформации по вине КЛИЕНТА контейнеров/бункеров, предоставленных в аренду, согласно п.6.1.17. настоящего Договора, за исключением обычного износа, КЛИЕНТ устраняет за свой счет повреждения/деформации (в случае незначительных повреждений) либо выплачивает возмещение убытков в размере рыночной стоимости контейнера или бункера. При этом ПОДРЯДЧИК предоставляет письмо-уведомление с фотографией повреждения/деформации, а при утрате – акт, подписанный представителями Сторон.

8.10. За нарушение КЛИЕНТОМ своих обязательств, предусмотренных п. 6.1.19. настоящего Договора и не соблюдение условий в п.7.11. Договора, ПОДРЯДЧИК имеет право не вывозить отходы и выставить КЛИЕНТУ штраф за порожний выезд автотранспорта, по тарифам согласно Приложения № 1 настоящего Договора.

8.11. За нарушение КЛИЕНТОМ требований п.6.1.20. настоящего Договора, ПОДРЯДЧИК имеет право не вывозить отходы и выставить КЛИЕНТУ штраф за порожний выезд автотранспорта, по тарифам согласно Приложения № 1 настоящего Договора.

8.12. За нарушение КЛИЕНТОМ пункта 7.3. настоящего Договора, за сверхнормативный простой автотранспорта по вине КЛИЕНТА, включая необеспечение свободного доступа для проезда специальной автомашины ПОДРЯДЧИКА к месту сбора отходов, повлекшего ПОДРЯДЧИКА при оказании Услуг к дополнительным временным и финансовым затратам, КЛИЕНТ выплачивает ПОДРЯДЧИКУ неустойку в размере, указанном в Приложении № 1 настоящего Договора за каждые следующие 30 (тридцать) минут простоя автотранспорта.

8.13. За нарушение КЛИЕНТОМ п.7.14. настоящего Договора КЛИЕНТ обязан оплатить штраф за переработку/утилизацию смешанных отходов, при этом сумма штрафа рассчитывается из стоимости переработки/утилизации наиболее опасного отхода, обнаруженного в смешанных отходах, согласно действующих тарифов ПОДРЯДЧИКА, указанных в Приложении №1 настоящего Договора.

8.14. За нарушение КЛИЕНТОМ п.7.15. настоящего Договора ПОДРЯДЧИК без какого-либо возмещения убытков вправе отказать в вывозе отходов, а КЛИЕНТ обязан оплатить в пользу ПОДРЯДЧИКА штраф за порожний выезд автотранспорта, по тарифам согласно Приложения №1 настоящего Договора.

8.15. За нарушение КЛИЕНТОМ п.7.16. Договора, ПОДРЯДЧИК выставляет за истекший месяц штраф за каждый не вывезенный контейнер (СТАНДАРТ, ЕВРО, пищевой и медицинский) и/или бункер, з

КЛИЕНТ _____ ПОДРЯДЧИК _____

размере стоимости вывоза отхода с контейнера и/или бункера, указанного в Приложении №1 настоящего Договора, который обязателен к оплате КЛИЕНТОМ.

8.16. За нарушение КЛИЕНТОМ п.7.17. Договора, ПОДРЯДЧИК без какого-либо возмещения убытков в праве отказать в вывозе отходов и выставить штраф КЛИЕНТУ за порожний выезд автотранспорта по тарифам согласно Приложения №1 настоящего Договора, а КЛИЕНТ обязан оплатить выставленный штраф в пользу ПОДРЯДЧИКА.

8.17. За причинение вреда работнику ПОДРЯДЧИКА вследствие необеспечения соответствующих условий для выполнения обязательств по настоящему Договору, КЛИЕНТ возмещает ущерб в размере причиненного вреда, как работнику ПОДРЯДЧИКА, так и ПОДРЯДЧИКУ, а также возмещает возникшие с таким нарушением дополнительные расходы ПОДРЯДЧИКА (расходы, которые могут возникнуть дополнительно и которые будут подтверждены документально).

8.18. ПОДРЯДЧИК не несет ответственности за санитарное, пожарное или иное состояние площадок на территории КЛИЕНТА, предназначенных для сбора отходов.

8.19. ПОДРЯДЧИК не несет ответственности за ценные вещи и/или документы, случайно попавшие в отходы.

8.20. На КЛИЕНТА возлагается единоличная ответственность за соблюдение требований, правил, положений (политик) действующих на объектах ПОДРЯДЧИКА, включая общеустановленные требования действующего законодательства РК в области охраны труда, техники безопасности, промышленной, пожарной безопасности, охраны здоровья, охраны окружающей среды и иных сфер, в случаях нахождения КЛИЕНТА, любых его представителей на таких объектах ПОДРЯДЧИКА. В случаях нарушения КЛИЕНТОМ, любым его представителем указанных требований, положений, правил (политик) действующего законодательства РК и ПОДРЯДЧИКА (правила, инструкции, политики и т.д.), КЛИЕНТ полностью принимает на себя ответственность перед ПОДРЯДЧИКОМ и государственными органами за такое нарушение (выплата штрафа ПОДРЯДЧИКУ, выплата штрафов государственным органам, возмещение претензии любых третьих лиц, возмещение причиненных ПОДРЯДЧИКУ и любым третьим лицам убытков, дополнительных расходов и т.д.)

8.21. Выплата штрафов и пени не освобождает Стороны от выполнения обязательств по настоящему Договору.

8.22. За нарушение Клиентом условий раздела 9 Договора (Условия конфиденциальности. Соблюдение Клиентом требований Подрядчика), Клиент обязуется оплатить штраф в размере 2 000 000 (два миллиона) тенге на основании письменного требования Подрядчика и выполнить все необходимые правообразующие действия по устранению выявленных нарушений и защиты прав и интересов Подрядчика.

9. Условия конфиденциальности. Соблюдение Клиентом требований Подрядчика.

9.1. Конфиденциальной информацией является вся информация по Договору (стоимость, наименование услуг, условия Договора, разрешительные документы Подрядчика и т. д.), а также любая документация информация, которую получает КЛИЕНТ от ПОДРЯДЧИКА, согласно условиям настоящего Договора.

9.2. Если иное явным образом не оговорено Договором, КЛИЕНТ не должен разглашать Конфиденциальную информацию по Договору третьим лицам без предварительного письменного согласия ПОДРЯДЧИКА. Исключением является разглашение Конфиденциальной информации по Договору Сторонами Договора:

разглашение соответствующему уполномоченному государственному органу, имеющему законные основания требовать разглашения Конфиденциальной информации по Договору. При этом, вопрос разглашения соответствующей Конфиденциальной информации по Договору должен быть согласован КЛИЕНТОМ с ПОДРЯДЧИКОМ путем направления письменного уведомления соответствующей Стороне Договора за 3 (три) рабочих дня до даты направления запрашиваемой уполномоченными государственными органами Конфиденциальной информации по Договору с приложением документов, подтверждающих основания права требования раскрытия конкретной

Конфиденциальной информации по Договору.

9.3. Соблюдение требований Подрядчика.

1) КЛИЕНТ должен соблюдать требования Подрядчика о неразглашении любой информации, вытекающей и/или связанной с настоящим Договором и не разглашать без письменного согласия ПОДРЯДЧИКА любым третьим лицам.

2) КЛИЕНТ не имеет права без письменного согласия ПОДРЯДЧИКА использовать в каких-либо целях разрешительные документы ПОДРЯДЧИКА, включая, но не ограничиваясь - лицензии, сертификаты, разрешения, уведомления, аккредитации, заключения, декларации, планы производства, программы управления и т. д. (далее по данному разделу - Документы). КЛИЕНТ получает от ПОДРЯДЧИКА указанные в настоящем пункте Документы в рамках Договора исключительно только в целях ознакомления и получения подтверждения от ПОДРЯДЧИКА, что для осуществления деятельности по Договору у ПОДРЯДЧИКА имеются разрешительные документы в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан.

3) Клиенту категорически запрещается использовать указанные в подпункте 2) пункта 9.3. Договора Документы в тендерах (закупках), конкурсах и/или аналогичных процедурах, на специализированных сайтах zakup.sk.kz, v3bl.goszakup.gov.kz, reestr.nadloc.kz, а так же для нефтяных операторов НКОК Н.В, КПО Б.В, ТОО «Тенгизшевройл», Тоталь и иных компаний.

4) Клиенту категорически запрещается раскрывать указанные в подпункте 2) пункта 9.3. Договора Документы любым третьим лицам в любых других целях, не связанных с настоящим Договором.

9.4. Положения о соблюдениях требований, указанных в разделе 9 Договора действуют в течение 5 (пяти) лет.

10. Обязательство соблюдения норм и положении по противодействию коррупции.

10.1. КЛИЕНТ обязуется обеспечивать, чтобы все аффилированные с ним физические и юридические лица, действующие по настоящему Договору (далее каждое из них именуется «Аффилированное лицо»), включая без ограничений владельцев, директоров, должностных лиц, работников и агентов КЛИЕНТА, соблюдали гарантии настоящей оговорки.

10.2. КЛИЕНТ и все Аффилированные лица обязуются не совершать прямо или косвенно следующих действий:

1) Платить, предлагать, обещать либо разрешать уплатить какие-либо денежные средства или предоставить иные ценности (включая подарки, развлечения и субсидии) любым лицам, связанным с государством, в целях неправомерного получения, сохранения или ведения бизнеса либо получения незаконных преимуществ для ТОО «West Dala» «Вест Дала» (далее - ПОДРЯДЧИК).

2) Не совершать иных действий, которые нарушают действующие законы, запрещающие взяточничество в сфере коммерции, включая Коммерческий подкуп и иные противозаконные и неправомерные средства ведения бизнеса.

10.3. КЛИЕНТ не является лицом, связанным с государством, и не имеет политически значимых лиц, являющихся его должностными лицами, работниками либо прямыми или косвенными владельцами. КЛИЕНТ обязуется незамедлительно информировать ПОДРЯДЧИКА в письменной форме обо всех случаях, когда какое-либо политически значимое лицо станет должностным лицом или работником КЛИЕНТА либо приобретет прямую или косвенную долю участия у КЛИЕНТА.

10.4. КЛИЕНТ создан в целях осуществления легитимной хозяйственной деятельности, а не в каких-либо незаконных целях и имеет только законные источники финансирования.

10.5. КЛИЕНТ и его Аффилированные лица не были осуждены за совершение или признаны виновными в совершении каких-либо противозаконных действий, связанных с мошенничеством или коррупцией. КЛИЕНТ обязуется немедленно информировать ПОДРЯДЧИКА в письменной форме, если КЛИЕНТ или какие-либо его Аффилированные лица будут осуждены за совершение или признаны виновными в совершении таких противоправных действий.

10.6. КЛИЕНТ подтверждает, что он ознакомился с Кодексом деловой этики и Политикой по противодействию коррупции ПОДРЯДЧИКА на официальном веб-сайте ПОДРЯДЧИКА. КЛИЕНТ

КЛИЕНТ _____ ПОДРЯДЧИК _____

удостоверяет, что он полностью понимает Кодекс деловой этики и Политику по противодействию коррупции ПОДРЯДЧИКА.

10.7. КЛИЕНТ обязуется добросовестно оказывать ПОДРЯДЧИКУ помощь и содействие в случае действительного или возможного нарушения требований настоящей Антикоррупционной оговорки, в том числе обязуется обеспечивать возможность проведения опроса своих владельцев, директоров, должностных лиц и прочих Аффилированных лиц.

10.8. КЛИЕНТ обязуется своевременно сообщать ПОДРЯДЧИКУ обо всех случаях нарушения требований антикоррупционной оговорки, связанной с деятельностью ПОДРЯДЧИКА. Для сообщения о случаях нарушения требований КЛИЕНТ обязан использовать «Горячую линию» ПОДРЯДЧИКА, информация о которой размещена на официальном веб-сайте ПОДРЯДЧИКА.

11. Форс-мажор.

11.1. Ни одна из Сторон не несет ответственность в случае невыполнения, несвоевременного или ненадлежащего выполнения какого-либо ее обязательства по настоящему Договору, если указанное невыполнение, несвоевременное или ненадлежащее выполнение обусловлены исключительно наступлением и/или действием обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажорных обстоятельств). К обстоятельствам, относимым к непреодолимой силе, относятся природные явления (землетрясения, наводнения, низкая температура, снежная буря, сверхнормативный уровень выпадения осадков, гололед и т. п.), а также действия и события общественного характера (война, крупномасштабные забастовки, массовые волнения).

11.2. Сторона, которая не может исполнить обязательства по настоящему Договору вследствие наступления обстоятельств непреодолимой силы, без промедления, но не позднее чем через 3 (три) рабочих дня после наступления форс-мажорных обстоятельств, в письменной форме информирует другую Сторону об этих обстоятельствах и об их последствиях (с обратным уведомлением о получении сообщения) и принимает все возможные меры с целью максимально ограничить отрицательные последствия, вызванные указанными форс-мажорными обстоятельствами.

11.3. Сторона, которая не могла исполнить обязательства по настоящему Договору вследствие наступления обстоятельств непреодолимой силы, должна без промедления, но не позднее 30 (тридцати) календарных дней известить в письменной форме другую Сторону о прекращении действия этих обстоятельств.

11.4. Не извещение или несвоевременное извещение другой стороны, стороной, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору, о наступлении форс-мажорных обстоятельств влечет за собой утрату права ссылаться на эти обстоятельства.

11.5. Наступление форс-мажорных обстоятельств может вызвать увеличение срока исполнения настоящего Договора на период их действия, если Стороны не договорились об ином.

11.6. В случае если действие форс-мажорного обстоятельства продолжается более 5 (пяти) рабочих дней Стороны обязуются провести переговоры в целях поиска наиболее приемлемого пути разрешения ситуации. В случае если Стороны не выработают приемлемого решения возникшей ситуации в течение 3 (трех) рабочих дней каждая из Сторон вправе расторгнуть настоящий Договор.

12. Условия расторжения Договора.

12.1. Настоящий Договор может быть расторгнут по взаимному согласию Сторон при условии надлежащего исполнения своих обязательств Сторонами, предусмотренных настоящим Договором.

12.2. **Договор может быть расторгнут досрочно по инициативе ПОДРЯДЧИКА в случаях:**

12.2.1. Нарушения КЛИЕНТОМ условий настоящего Договора два и/или более раз;

12.2.2. Отказа КЛИЕНТА подписывать дополнительное соглашение к настоящему Договору об изменение тарифов на оказываемые Услуги;

12.2.3. В случаях подтверждения фактов нарушения КЛИЕНТОМ требований, указанных в настоящем Договоре.

12.3. **Договор может быть расторгнут досрочно по инициативе КЛИЕНТА в случае:**

12.3.1. Нарушения ПОДРЯДЧИКОМ условий настоящего Договора более двух раз.
12.4. В случае досрочного расторжения Договора ПОДРЯДЧИКОМ, ПОДРЯДЧИК в письменном виде не менее чем за 15 (пятнадцать) календарных дней до даты расторжения предупреждает КЛИЕНТА о предстоящем расторжении Договора, и в течение этого срока вывозит с территории КЛИЕНТА, предоставленные в аренду контейнера и/или бункера.
12.5. В случае досрочного расторжения Договора КЛИЕНТОМ КЛИЕНТ обязан письменно уведомить об этом ПОДРЯДЧИКА за 15 (пятнадцать) календарных дней до даты расторжения и провести окончательные взаиморасчеты за 7 (семь) календарных дней до предполагаемой даты расторжения и вернуть ПОДРЯДЧИКУ предоставленные в аренду контейнера и/или бункера.
12.6. Прекращение Договора должно быть оформлено соглашением о расторжении Договора и подписанием всех необходимых документов, подтверждающих прекращение обязательств между Сторонами (акт сверки, акт возврате контейнеров и т. д.). Если Стороны не подписывают соглашение о расторжении Договора в порядке, предусмотренного настоящим пунктом Договора, Договор будет считаться расторгнутым в течение 15 (пятнадцать) календарных дней с момента направления Сторонами уведомления согласно настоящего Договора.
12.7. ПОДРЯДЧИК также вправе отказаться от исполнения Договора в любое время без обоснования причины расторжения, предупредив КЛИЕНТА о таком прекращении за 15 (пятнадцать) календарных дней путем направления письменного уведомления.
12.8. При прекращении Договора, согласно пункта 12.7. Договора, ПОДРЯДЧИК вправе до даты прекращения Договора вывезти из территории КЛИЕНТА контейнеры/бункеры и иное имущество, предоставленные КЛИЕНТУ в аренду по условиям Договора, предупредив КЛИЕНТА за 2 (два) календарных дня до даты вывоза, а КЛИЕНТ обязуется выполнить обязательства по оплате в сроки и в порядке, установленные Договором.

13. Срок действия Договора.

13.1. Настоящий Договор действует на отношение возникшие **с 01 января 2026 года и действует до 31 декабря 2026 года**, в части обязательств в отношении которых установлены иные сроки до окончания таких сроков, а по части взаиморасчетов – до их полного завершения.

14. Заключительные положения.

14.1. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны лишь при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то представителями Сторон.
14.2. Для целей удобства в настоящем Договоре под Сторонами также понимаются их уполномоченные лица, а также их возможные правопреемники.
14.3. Уведомления и документы, передаваемые по Договору, направляются в письменном виде по следующим адресам и/или электронной почте:
14.3.1. Для ПОДРЯДЧИКА: г. Атырау, ул. С. Балгимбаева 75. e-mail: westdala@westdala.kz; bd@westdala.kz
14.3.2. Для КЛИЕНТА: г. Атырау, Промышленная зона АНПЗ, строение 14. Email: k.olzhagaliyev@batyspetroleum.kz
14.4. Электронная переписка по настоящему Договору признается Сторонами в качестве официальных письменных переговоров, может являться предметом спора в суде и является письменным доказательством в соответствии с гражданским законодательством РК, если такие электронные переписки достоверно могут подтверждать принадлежность представителей к Сторонам (работники и т. д.)
14.5. Любые сообщения действительны со дня доставки по соответствующему адресу для корреспонденции, указанным в п.14.3. настоящего Договора.
14.6. Все споры и разногласия, решаются путем переговоров, досудебный порядок обязателен для Сторон. В случае невозможности путем переговоров достичь соглашения по спорным вопросам з

КЛИЕНТ _____ ПОДРЯДЧИК _____

течение 15 (пятнадцати) календарных дней с момента получения письменной претензии, споры разрешаются судебном порядке в Специализированном межрайонном экономическом суда Атырауской области.

14.7. Настоящий Договор составлен на русском языке, в двух экземплярах – по одному для каждой из Сторон, каждый из которых имеет равную юридическую силу.

14.8. Стороны не имеют право передавать свои права и обязанности по настоящему Договору другим юридическим или физическим лицам без письменного согласия другой Стороны.

14.9. В случае смены местонахождения, юридического адреса или банковских реквизитов Стороны обязаны уведомить друг друга за 10 (десять) календарных дней до наступления вышеуказанных изменений.

14.10. Ссылки на слово или термин в Договоре в единственном числе включают в себя ссылки на это слово или термин во множественном числе. Ссылки на слово или термин во множественном числе включают в себя ссылки на это слово или термин в единственном числе. Данное правило применимо, если из текста Договора не вытекает иное.

14.11. Во всех иных случаях, не упомянутых в настоящем Договоре, Стороны руководствуются положениями и нормами действующего законодательства РК.

14.12. Все приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемой частью. Без Приложений № 1 и № 2 настоящий Договор считается недействительным.

15. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон.

КЛИЕНТ

ТОО «Batys Petroleum»
Юридический адрес: РК, г. Атырау,
Промышленная зона АНПЗ, строение 14

Тел: 7 (7122) 95 69 40 вн. 4000, 4501
7 701 487 88 25
E-mail: k.olzhagaliyev@batyspetroleum.kz
a.amanova@batyspetroleum.kz;
batyspetroleum@batyspetroleum.kz
БИН 150540023006
ИИК KZ086010131000229110
АО «Народный Банк Казахстана»
БИК HSBKKZKX

Генеральный директор
Омашев С.А.

М.П.

ПОДРЯДЧИК

ТОО «West Dala» «Вест Дала»
Юридический адрес: 060711, РК, Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, село Бейбарыс, улица 1, здание 22.
Фактический адрес: РК, г. Атырау, ул. С. Балгимбаева 75.
Тел: 7 (7122) 30 90 09
Факс: 7 (7122) 30 43 00
E-mail: westdala@westdala.kz
bd@westdala.kz
БИН 050740001755
Филиал АО «ForteBank» в г. Атырау
ИИК KZ0396510F0009697356
БИК IRTYKZKA
АО «Народный Банк Казахстана»
ИИК KZ616010141000329957
БИК HSBKKZKX
Свидетельство по НДС серия 15001 №0000379
выдано 27.07.2012 года

Генеральный директор
Салахаденов К.Ш.

М.П.

КЛИЕНТ _____

ПОДРЯДЧИК _____

Приложение №1
к Договору на оказание услуг №2026-1/010-2
от «06» января 2026 г.

КЛИЕНТ: ТОО «Batys Petroleum»
ПОДРЯДЧИК: ТОО «West Dala» «Вест Дала»
Место приема-передачи отходов:

- **«Комплекс по управлению отходами», Атырауская обл, Махамбетский р-н, Сельский округ Бейбарыс, село Бейбарыс, улица 1, здание 22;**
- **«Комплексный полигон переработки и размещения отходов», Атырауская обл, Макатский р-н, 38 м трассы Атырау-Доссор;**
- **г. Атырау, Промышленная зона АНПЗ, строение 14**

Стоимость работ и услуг на 2026 год.

№	Наименование работ и услуг	Ед. изм.	Ставка за ед.изм., без учета НДС, тг	Объем отходов по договору	Итого, без учета НДС, тг
Табл. 1 Вывоз, передача или сортировка и переработка твердых бытовых отходов					
1.1.	Вывоз и передача ТБО контейнер ЕВРО	шт	4 900,00	По заявке	По факту
1.2.	Вывоз и передача ТБО Бункер	шт	30 300,00	По заявке	По факту
1.3.	Вывоз и утилизация пищевых отходов контейнер 120 л. пласт.	шт	6 000,00	По заявке	По факту
Табл. 2 Прием отходов для последующей переработки и сортировки					
2.1.	Древесина и древесные отходы	тн	3 200,00	По заявке	По факту
2.2.	Сточный ил, осадки очистных сооружении хозяйственно-бытовых сточных вод, ил жироуловителей	м3	19 000,00	По заявке	По факту
2.3.	Ртутьсодержащие отходы	шт	260,00	По заявке	По факту
2.4.	Архивы, документы, непроданные тиражи	кг	150,00	По заявке	По факту
2.5.	Отходы мебели (в т. ч. матрасы)	кг	55,00	По заявке	По факту
2.6.	Электрическое и электронное оборудование (в т. ч. оргтехника)	кг	400,00	По заявке	По факту
2.7.	Отработанные картриджи	кг	230,00	По заявке	По факту
2.8.	Продукция бракованная и/или с истекшем сроком годности	кг	150,00	По заявке	По факту
2.9.	Жировые отходы	м3	18 400,00	По заявке	По факту
2.10.	Отработанные масла	кг	55,00	По заявке	По факту
2.11.	Отходы растворителей, красок, лаков и загрязненные ЛКМ материалы	кг	320,00	По заявке	По факту
2.12.	Отработанная смазочно-охлаждающая жидкость (антифриз, тосол)	кг	320,00	По заявке	По факту
2.13.	Отходы тары различной (в т. ч. загрязненная пестицидами и ядохимикатами, различная упаковка)	кг	200,00	По заявке	По факту
2.14.	Промасленные отходы (в т. ч. фильтры от автотранспорта, ветошь, СИЗ)	кг	160,00	По заявке	По факту
2.15.	Аэрозольные баллончики	кг	160,00	По заявке	По факту

КЛИЕНТ _____ ПОДРЯДЧИК _____

№	Наименование работ и услуг	Ед. изм.	Ставка за ед.изм., без учета НДС, тг	Объем отходов по договору	Итого, без учета НДС, тг
2.16.	Фотопленка и рентген пленка	кг	180,00	По заявке	По факту
2.17.	Вода производственно-сточная	м3	18 400,00	По заявке	По факту
2.18.	Строительные отходы	тн	18 000,00	По заявке	По факту
2.19.	Бетонные отходы	тн	3 000,00	По заявке	По факту
2.20.	Шланги, загрязненные нефтепродуктами	кг	600,00	По заявке	По факту
2.21.	Активированный уголь	тн	130 000,00	По заявке	По факту
2.22.	Бетонные отходы	тн	3 000,00	По заявке	По факту
2.23.	Нефтешлам	тн	60 000,00	По заявке	По факту
2.24.	Нефтезагрязненная вода	м3	28 000,00	По заявке	По факту
2.25.	Нефтезагрязненный грунт	тн	38 000,00	По заявке	По факту
2.26.	Отходы кабельной продукции	тн	43 000,00	По заявке	По факту
2.27.	Химические отходы жидкие щелочные	м3	65 000,00	По заявке	По факту
2.28.	Нефтесодержащие отходы	тн	48 000,00	По заявке	По факту
Табл. 3 Прием и обезвреживание медицинских отходов					
3.1.	Прием медицинских отходов	кг	150,00	По заявке	По факту
Табл. 4 Прием и захоронение					
4.1.	Абразивные отходы, отходы абразивных материалов (зеркальные отходы, не обладающие опасными свойствами)	тн	23 100,00	По заявке	По факту
4.2.	Абразивные отходы, отходы абразивных материалов (зеркальные отходы, обладающие опасными свойствами)	тн	50 400,00	По заявке	По факту
4.3.	Отработанные изоляционные материалы	тн	22 000,00	По заявке	По факту
4.4.	Резинотехнические изделия (рти), кроме шин автомобильных	кг	50,00	По заявке	По факту
Табл. 5 Вторичное сырье					
5.1.	Макулатура бумажная и картонная (прием и передача)	кг	30,00	По заявке	По факту
5.2.	Металлолом (прием и передача)	тн	2 570,00	По заявке	По факту
5.3.	Металлическая стружка	кг	90,00	По заявке	По факту
5.4.	Пластиковые отходы (прием и передача)	кг	20,00	По заявке	По факту
5.5.	Шины автомобильные по запросу	кг	180,00	По заявке	По факту
5.6.	Отработанные батареи аккумуляторные свинцовые	кг	200,00	По заявке	По факту
5.7.	Остатки и огарки сварочных электродов	кг	200,00	По заявке	По факту
5.8.	Стеклобой и стеклотара	кг	40,00	По заявке	По факту
Табл. 6 Транспортные услуги					
6.1.	Транспортировка отходов по г. Атырау	рейс	40 000,00	По заявке	По факту
6.2.	Штраф за порожний выезд автотранспорта (газель-термобудка) согласно п.8.5., п.8.7., п.8.8., п. 8.10., п. 8.11., п.8.13., п.8.15., п.8.16.	рейс	6 000,00	По факту	По факту
6.3.	Штраф за порожний выезд автотранспорта (мусоровоз) согласно п.8.5., п.8.7., п.8.8., п.8.10., п.8.11., п.8.13., п.8.15.	рейс	4 900,00	По факту	По факту
6.4.	Штраф за порожний выезд	рейс	40 000,00	По факту	По факту

КЛИЕНТ _____ ПОДРЯДЧИК _____

№	Наименование работ и услуг	Ед. изм.	Ставка за ед.изм., без учета НДС, тг	Объем отходов по договору	Итого, без учета НДС, тг
	автотранспорта (бункеровоз, длинномер, вакуум, самосвал и др. спецтехника) согласно п.8.5., п.8.6., п.8.7., п.8.8., п.8.10., п.8.11., п.8.13., п.8.14.				
6.5.	Транспортировка медицинских отходов	рейс	5 480,00	По заявке	По факту
6.6.	Штраф за порожний выезд автотранспорта согласно п.8.5., п.8.7., п.8.8., п. 8.10., п. 8.11., п.8.13., п.8.15.	рейс	5 480,00	По факту	По факту
6.7.	Штраф за порожний выезд автотранспорта по дальним объектам (бункеровоз, длинномер, вакуум, самосвал и др. спецтехника), согласно п. 8.6., п. 8.7., п 8.11.	рейс	30 300,00	По факту	По факту
6.8.	Транспортировка отходов спецтранспортом АКНС	рейс	95 000,00	По факту	По факту
6.9.	Мобилизация и демобилизация АКНС по г. Атырау	рейс	85 000,00	По заявке	По факту
6.10.	Простой автотранспорта (п. 7.3., п. 8.12.)	час	6 000,00	По факту	По факту
Табл. 7 Аренда и обслуживание					
7.1.	Аренда Бункера 8 м3 в месяц	шт	12 500,00	По заявке	По факту
7.2.	Аренда контейнера ЕВРО 1.1 м3 в месяц	шт	9 000,00	По заявке	По факту
7.3.	Аренда контейнера СТАНДАРТ 0.75 м3 в месяц	шт	5 400,00	По заявке	По факту
7.4.	Аренда контейнера металлического для химических отходов	день	1 000,00	По заявке	По факту
7.5.	Аренда тары для люминесцентных ламп в месяц	шт	2 500,00	По заявке	По факту

КЛИЕНТ

ТОО «Batys Petroleum»
Генеральный директор
Омашев С.А.

М.П.

ПОДРЯДЧИК

ТОО «West Dala» «Вест Дала»
Генеральный директор
Салахаденов К.Ш.

М.П.

КЛИЕНТ _____

ПОДРЯДЧИК _____

Приложение №2
к Договору на оказание услуг №2026-1/010-2
от «06» января 2026 г.

WEST DALA

№8 үлгі/форма №8

ҚАБЫЛДАУ- ТАПСЫРУ АКТІСІ
АКТ ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ

Күні / Дата ____/____/20__

A. ТАПСЫРЫС БЕРУШІ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

1. Тапсырыс беруші / Заказчик:
2. Нысан / Объект:
3. Тапсырыс берушінің өкілдің Т.А.Ә. / Ф.И.О. представителя от Заказчика: Тел.:

B. ЖҮКТІҢ СИПАТТАМАСЫ
ИНФОРМАЦИЯ О ГРУЗЕ

1. Жүктің аты / Наименование груза	2. Қандылығы, өлшемі / Марка, размер	3. Орау түрі / Вид тары	4. Саны / Кол-во	5. Өлш. бірлігі / Ед.измерения	6. Салмағы, кг* / Общий вес, кг*
Мұқтаждықтың айырықша белгілері / Специальные отметки					

Шт. Дан. Кг. Т. Т.

8. Тапсырыс берушінің өкілінің Т.А.Ә. / Ф.И.О. представителя от Заказчика: Қолы / Подпись:

C. ТИЕУ УАҚЫТЫ ЖӘНЕ ӨЗГЕ БЕЛГІЛЕР
ВРЕМЯ ПОГРУЗКИ И ПРОЧИЕ ОТМЕТКИ

1. Жүктерді орнықсыз уақыты: / Время выполнения работ:
Келу уақыты / Время прибытия ____/____
Кету уақыты / Время отбытия ____/____

2. Бас тарту (себебін көрсету): / Причина отказа (указать причину):
Тапсырыс сәйкестікке ешқандай комментарий жоқ / Претензий по соответствию заказу нет
Тапсырыс берушінің жоқ болуы / Отсутствие Заказчика
Қатынаның болуы / Превышение объема
Көлік беріліс мүмкіндігінің болмауы / Отсутствие подъезда
Басқа да себептер / Другие причины:

3. Тапсырыс берушінің өкілінің қолы / Подпись представителя от Заказчика
4. Подпись водителя

D. ТАСЫМАЛДАУШЫ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРЕВОЗЧИКЕ

Мен көлік құралын жүк және оның санына бақылаусыз қабылдаймын / Я с оговоренным грузом и количеством груза ознакомлен и принимаю

1. Т.А.Ә. / Ф.И.О.
2. Жүргізушінің қолы / Подпись водителя
3. Автокөлік нөмірі / Номер автомобиля
Тіркеме / прицеп
4. Күні / Дата ____/____/____
5. Жолжарнама № / Путевой лист №
6. Тапсырыс берушінің қаражаты есебінен жеткізілсін келісілді* / Доставка согласована за счет Заказчика*

E. ЖҮКТІ АЛУШЫНЫҢ РАСТАУЫ
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОЛУЧАТЕЛЯ ГРУЗА

Мен осы жүкті қабылдадым / Я принял данный груз.

1. Алушы қолы / Получатель (объект)
2. Күні және уақыты / Дата и время ____/____/____ ____:____
3. Қабылдаушы автокөлігі / Принявшее автотранспортное средство
4. Мәдірі орны / Место печати
5. Т.А.Ә. / Ф.И.О.
6. Қолы / Подпись
7. Комментарий

Тарылы белгісі, кг* - белгілеуге Орындаушы қабылдаған орында сәйкес келеді. Отметка веса, кг* - соответствует контролю на месте приема Исполнителем.
Тапсырыс берушінің қаражаты есебінен жеткізілсін келісілді*. Орындаушының қарамағына берілетін Тапсырыс берушінің қаражаты есебінен жеткізілсін келісілді.
«Доставка согласована за счет Заказчика» - доставка выполняется согласно за счет Заказчика. Со вместо объекта Исполнителем.

Ұсынылу / Распределение	Күлгін және сары / Оранжевый Розовый и Желтый Исполнителю	Жасыл / Тапсырыс берушіге Зеленый Заказчику

КЛИЕНТ _____ ПОДРЯДЧИК _____

Приложение 15

Договор на электроснабжение ТОО «Batys Petroleum»

Электр энергиясын тұрмыстық емес мұқтаждар үшін пайдаланатын тұтынушыларға арналған электрмен жабдықтаудың үлгілік шарты	Типовой договор электроснабжения для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд
к/г Атырау	№ А/608 05.01.2025 ж/г
Бұдан әрі Тараптар деп аталатын «Атырау Жарық» акционерлік қоғамы, 19.12.2024ж №24035610 лицензияға сәйкес тұтынушыларды электрмен жабдықтауды жүзеге асырушы, бұдан әрі Сатушы деп аталатын, Сату жөніндегі вице-президент-электр энергиясын сату департаментінің басшысы Т.С. Дошатов атынан, Сенімхат негізінде әрекет етуші, бір тараптан және бұдан әрі Тұтынушы деп аталатын «"Batys Petroleum" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі», _____ негізінде әрекет етуші оның өкілі Карабеков Серик Ажединович төмендегілер туралы осы электрмен жабдықтау шартын (бұдан әрі - Шарт) жасасты:	Акционерное общество «Атырау Жарык», осуществляющее электроснабжение потребителей согласно лицензии №24035610 от 19.12.2024г., именуемое в дальнейшем Продавец, в лице Вице-президента по сбыту-руководителя Департамента сбыта электроэнергии Дошатова Т.С., действующего на основании Доверенности, с одной стороны, и «Товарищество с ограниченной ответственностью "Batys Petroleum"», именуемый в дальнейшем Потребитель, в лице Генерального директора Карабекова Серика Ажединовича действующий на основании _____, именуемые в дальнейшем Стороны, заключили настоящий договор электроснабжения (далее Договор) о нижеследующем:
1-тарау. Шартта пайдаланылатын негізгі ұғымдар 1. Шартта мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады: 1) есептік кезең - тұтынылған электр энергиясы есепке алынатын және тұтынушыға төлеу үшін ұсынылатын электрмен жабдықтау шартымен айқындалатын уақыт кезеңі; 2) тұтынушы - шарт негізінде электр энергиясын тұтынатын жеке немесе заңды тұлға; 3) коммерциялық есепке алу аспабы - электр қуатын, электр энергиясын коммерциялық есепке алуға арналған, Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен қолдануға рұқсат етілген техникалық құрылғы; 4) электр энергиясының коммерциялық есепке алу жүйесі - электр энергиясы мен қуаты шығынын анықтауға арналған коммерциялық есепке алу құралдарының жиынтығы (электр энергиясын есептеуіш, ток пен кернеудің өлшеу трансформаторлары) және өзара белгіленген схема арқылы жалғанған құрылғы (коммутациялық аппарат); 5) электр энергиясын сату нүктесі - энергиямен жабдықтаушы ұйыммен электр энергиясын беру туралы шарты бар энергия беруші ұйымның жауапкершілігі шекарасында орналасқан нүкте. Осы Шартта қолданылатын өзге де ұғымдар мен терминдер Қазақстан Республикасының электр энергетикасы мен табиғи монополиялар саласындағы заңнамасына сәйкес қолданылады.	**Глава 1. Основные понятия, используемые в договоре** 1. В настоящем Договоре используются следующие основные понятия: 1) расчетный период - период времени, определяемый договором на электроснабжение, за который потребленная электрическая энергия учитывается и предъявляется к оплате потребителю; 2) потребитель - физическое или юридическое лицо, потребляющее на основе договора электрическую энергию; 3) прибор коммерческого учета - техническое устройство, предназначенное для коммерческого учета электрической мощности, электрической энергии, разрешенное к применению в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан; 4) система коммерческого учета электрической энергии - совокупность приборов коммерческого учета для определения расхода электрической энергии и мощности (счетчик электрической энергии, измерительные трансформаторы тока и напряжения) и устройство (коммутационный аппарат), соединенные между собой по установленной схеме; 5) точка продажи электрической энергии - точка, расположенная на границе ответственности энергопередающей организации, с которой энергоснабжающая организация имеет договор на передачу электрической энергии». Иные понятия и термины, используемые в настоящем Договоре, применяются в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области электроэнергетики и в сферах естественных монополий.
2-тарау. Шарттың мәні 2. Сатушы сату нүктесіне дейін Тұтынушыға электр энергиясын беруге міндеттенеді, ал Тұтынушы осы Шарттың тәртібі мен талаптарына сәйкес тұтынған электр энергиясы үшін ақы төлеуге міндеттенеді. 3. Шарт Тұтынушымен оның Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласындағы қолданыстағы заңнамасында белгіленген тәртіппен тікелей электр желілеріне қосылған жабдығы мен коммерциялық есепке алу аспаптары болған жағдайда ғана жасалады.	**Глава 2. Предмет Договора** 2. Продавец обязуется подавать Потребителю электрическую энергию до точки продажи, а Потребитель обязуется производить оплату за потребленную электрическую энергию в порядке и на условиях согласно Договору. 3. Договор заключается с Потребителем только при наличии у него оборудования непосредственно присоединенного к электрическим сетям в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан в области электроэнергетики, и приборов коммерческого учета.
3-тарау. Тұтынылатын электр энергиясын есепке алу 4. Сатушы берген және Тұтынушы қабылдаған электр энергиясының көлемі коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткішімен, ал олар болмаған немесе уақытша бұзылған кезде - есептік жолмен анықталады.	**Глава 3. Учет потребляемой электрической энергии** 4. Количество электрической энергии, поданной Продавцом и принятой Потребителем, определяется показаниями приборов коммерческого учета, а при их отсутствии или временном нарушении - расчетным путем.

5. Электр энергиясын рұқсатсыз тұтынуға жол бермеу мақсатында электр энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесінде энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымның пломбалары болуға тиіс.

6. Коммерциялық есепке алу аспаптарының саны осы Шартқа 1-қосымшаға сәйкес коммерциялық есепке алу аспаптарының тізбесінде көрсетіледі.

7. Коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алуды Сатушының немесе энергия беруші ұйымның өкілдері сағат 21-00-ден кешіктірмей жүргізеді. Электр энергиясын коммерциялық есепке алудың автоматтандырылған жүйелерін пайдалану кезінде көрсеткіштерді қашықтықтан алуға кез келген уақытта жол беріледі.

Коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алу кезінде Тұтынушының өзіне-өзі қызмет көрсетуіне жол беріледі. Көрсеткіштерді алу және төлем құжаттарын төлеу кезінде Тұтынушы жіберген қателерді Сатушы және (немесе) энергия беруші ұйым олардың анықталуы бойынша алты айдан аспайтындай мерзім ішінде есепке алады.

8. Тұтынушы кезекті жылға электр энергиясын тұтыну шамасын анықтау үшін жеткізу жылының алдыңғы жылы басталғанға дейін күнтізбелік 30 (отыз) күннен кешіктірмей осы Шартқа 2-қосымшаға сәйкес нысан бойынша электр энергиясын беру туралы алдын ала өтінім береді.

4-тарау. Электр энергиясы үшін ақы төлеудің тәртібі

9. Тұтынушылар төлем құжатын ұсынған күннен бастап 5 жұмыс күні ішінде немесе Тұтынушы мен Сатушы арасындағы келісім бойынша Шартта келісілген мерзімде төлемді өтейді. Заңды тұлға болып табылатын Тұтынушы алдыңғы айдың 26-күніне (жыырма алтысына) дейін осы Шартқа 2-қосымшаға сәйкес нысанда электр энергиясын жеткізу туралы алдын ала өтінімді Сатушыға береді және келіседі. Егер төлемнің соңғы күні жұмыс күні болмаса, онда ең жақын келесі жұмыс күні мерзімнің аяқталу күні болып есептеледі.

Смарт-картасы бар коммерциялық есепке алу аспаптарын қолдануға негізделген электр энергиясының автоматтандырылған коммерциялық есепке алу жүйесі болған жағдайда, Тұтынушы тұтынған электр энергиясы үшін төлемді төлем құжатынсыз өз бетінше анықтаған көлемде өтейді.

10. Жаңа тарифтерді қолданысқа енгізу тұтынушыларға 3 (үш) күннен кешіктірмей бұқаралық ақпарат құралдары арқылы алдын ала хабарлағаннан кейін жүзеге асырылады және осы шартты қайта жасасу үшін негіз болып табылмайды.

10-1. Егер тұтынушы электрмен жабдықтау шартының талаптарын бұзғаны үшін ажыратылса, онда оны қосуды энергия беруші (энергия өндіруші) ұйым тұтынушының бұзушылықтарды жоюды және қосу үшін қызметке ақы төлеуді растайтын құжаттары қоса берілген өтінішін бергеннен кейін 1 (бір) жұмыс күні ішінде жүргізеді.

10-2. Тұтынушылар төлем құжаттарын пошта байланысы, интернет-ресурсы арқылы, энергиямен жабдықтаушы ұйымның персоналы немесе бірыңғай есеп айырысу ұйымы арқылы алады.

Тұтынушының жазбаша келісімі болған жағдайда интернет-ресурс арқылы ғана алуға жол беріледі.

10-3. Тұтынушылар кемінде 5 (бес) жұмыс күні бұрын шарт акцептінде көрсетілген тәсілдермен (электрондық пошта, факс, пошта жөнелтілімі, қысқа мәтіндік хабарлама, мультимедиялық хабарлама, қолданыстағы

5. Система коммерческого учета электрической энергии, в целях недопущения несанкционированного потребления электрической энергии, должна иметь пломбы энергопередающей (энергопроизводящей) организацией.

6. Количество приборов коммерческого учета отражается в перечне приборов коммерческого учета согласно приложению 1 к настоящему Договору.

7. Снятие показаний приборов коммерческого учета производиться не позднее 21-00 часа представителями Продавца или энергопередающей организации. Дистанционное снятия показаний при использовании автоматизированных систем коммерческого учета электрической энергии допускается в любое время.

Допускается самообслуживание Потребителя при снятии показаний приборов коммерческого учета. Ошибки, допущенные Потребителем при снятии показаний и оплате платежных документов, учитываются Продавцом и (или) энергопередающей организацией по мере их выявления в пределах срока, не превышающего шести месяцев.

8. Для определения величины потребления электрической энергии на очередной год Потребитель не позднее чем за 30 (тридцать) календарных дней до начала года, предшествующего году поставки, подает предварительную заявку о поставке электрической энергии по форме, согласно приложению 2 к настоящему Договору.

Глава 4. Порядок оплаты электрической энергии

9. Потребители производят оплату в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты выставления платежного документа, или по соглашению сторон между Потребителем и Продавцом в сроки, оговоренные в Договоре. Потребитель, выступающий юридическим лицом, до 26 (двадцать шестого) числа предыдущего месяца подает и согласовывает с Продавцом предварительную заявку о поставке электрической энергии по форме, согласно приложению 2 к настоящему Договору. Если последний день срока оплаты приходится на нерабочий день, то днем окончания срока считается ближайший последующий рабочий день.

В случае наличия автоматизированной системы коммерческого учета электрической энергии, основанной на применении приборов коммерческого учета со смарт-картой, оплата за потребленную электрическую энергию производится Потребителем в самостоятельно определяемом объеме без выставления платежного документа.

10. Введение в действие новых тарифов осуществляется после предварительного уведомления потребителей не менее чем за 3 (три) рабочих дня через средства массовой информации и не является основанием для перезаключения данного Договора.

10-1. Если Потребитель отключен за нарушение условия договора, то подключение его производится энергопередающей (энергопроизводящей) организацией в течение 1 (одного) рабочего дня, после обращения потребителя с приложением документов, подтверждающих устранение нарушения и оплаты услуги за подключение.

10-2. Потребители получают платежные документы через почтовую связь, интернет-ресурс, персоналом энергоснабжающей организации или единую расчетную организацию.

Допускается получения только через интернет-ресурс, в случае наличия письменного согласия потребителя.

10-3. Потребители получают уведомления о прекращении (ограничение) поставки электрической энергии способами, указанными в акцепте договора (электронной почтой, факсом, почтовым отправлением, коротким текстовым сообщением, мультимедийным сообщением, действующими мессенджерами) не менее чем за 5 (пять) рабочих дней.

2) шартты жасаумен немесе орындаумен байланысты даулы мәселелер туындағанда сотқа жүгінуге құқылы.

14. Сатушы:

1) жасалған шарттарға сәйкес электр энергиясын беруге;

2) Тұтынушыға келтірілген нақты залалды толық көлемде өтеуге;

3) Тұтынушыға хабарлама жіберу фактісін растауға мүмкіндік беретін тәсілмен төлемегені үшін электр энергиясын беру тоқтатыла тұрғанға дейін кемінде 5 (бес) жұмыс күні бұрын Тұтынушыны хабардар етуге;

4) Тұтынушыны электрмен жабдықтау қызметтерінің тарифтері, олардың өзгеруі туралы бұқаралық ақпарат құралдарында кемінде 3 (үш) жұмыс күні ішінде хабарландыру орналастыру арқылы, сондай-ақ төлем құжаттарындағы осы өзгерістер туралы ақпаратты көрсете отырып хабардар етуге;

5) Тұтынушыдан өзіне берілген электр энергиясы үшін өз кассалары арқылы, сондай-ақ банктер мен банк операцияларының жекелеген түрлерін жүзеге асыратын ұйымдар арқылы төлемдерді қабылдауды қамтамасыз етуге;

Бұл ретте Тұтынушыдан өзіне берілетін электр энергиясы үшін интернет-ресурстар немесе терминалдар, төлем агенттері, төлем ұйымдары сияқты қосымша кездер арқылы төлемдер қабылдауға жол беріледі;

6) тұтынылған электр энергиясы үшін төлем құжатын Тұтынушыға ай сайын ұсынуға;

7) энергия беруші ұйымдар тарапынан жабдықты жөндеу және жаңа тұтынушыларды қосу бойынша жоспарлы жұмыстарды жүргізуге байланысты электр энергиясын берудің жоспарланған тоқтатылғаны туралы тұтынушыны ажыратқанға дейін 3 (үш) күнтізбелік күннен кешіктірмей хабардар етуге;

8) табиғи монополиялар саласында басшылықты жүзеге асыратын мемлекеттік органмен келісілген тарифтер бойынша электр энергиясын беруге міндетті.

7-тарау. Тараптардың жауапкершілігі

15. Электрмен жабдықтау шарты бойынша өз міндеттемелерін орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда, тараптар нақты келтірілген зиянды өз еркімен өтеуге немесе келіспеген жағдайда сот шешімі бойынша өтеуге міндетті.

16. Тараптар форс-мажор (зілзалалар, әскери әрекеттер, террористік актілер) жағдайларынан туындаған, сонымен қатар тараптардың еркінен тыс болған түрлі (электр беру желілерінің және басқа жабдықтардың зақымдалуы немесе ұрлануы) жағдайларда электр энергиясын берудегі үзілістер үшін материалдық жауапты болмайды.

17. Тараптар өздерінің атаулары, заңды мекенжайлары, нақты тұрғылықты жерінің және осы Шарт талаптарын орындау үшін қажетті өзге де деректемелерінің өзгергені туралы бір-біріне жедел түрде хабарлауға міндеттенеді.

8-тарау. Қорытынды ережелер

18. Шарт Тұтынушы қосылған желіге нақты қосылған сәттен бастап жасалған және бір жыл мерзімге жарамды болып есептеледі.

Тараптардың бірінің мерзімнің аяқталуы туралы Шартты тоқтату немесе өзгерту туралы өтінішті болмаған кезде, ол белгіленбеген мерзімге және оны жасасу кезінде Шартта көзделген талаптарда ұзартылған болып есептеледі.

19. Осы Шарттың талаптарын орындауға байланысты Сатушы мен Тұтынушы арасындағы даулы мәселелер

2) обращаться в суд для решения спорных вопросов, связанных с заключением и исполнением договора.

14. Продавец обязан:

1) предоставлять электрическую энергию в соответствии с заключенными договорами;

2) возместить Потребителю в полном объеме причиненный ему реальный ущерб;

3) уведомить Потребителя не менее чем за 5 (пять) рабочих дня до приостановления подачи электрической энергии за неоплату способом, позволяющим подтвердить факт отправки уведомления Потребителю;

4) информировать Потребителя о тарифах на услуги электроснабжения, их изменении путем размещения объявления в средствах массовой информации не менее чем за 3 (три) рабочих дня, а также с указанием информации о данных изменениях в платежных документах;

5) обеспечивать прием платежей от Потребителя за предоставляемую ему электрическую энергию через собственные кассы, а также банки и организации, осуществляющие отдельные виды банковских операций;

При этом допускается прием платежей от Потребителя за предоставляемую ему электрическую энергию через дополнительные источники такие как интернет-ресурсы или терминалы, платежных агентов, платежных организаций;

6) ежемесячно представлять Потребителю платежный документ для оплаты за потребленную электрическую энергию;

7) информировать Потребителя о планируемом прекращении подачи электрической энергии в связи с проведением со стороны энергопередающих организаций плановых работ по ремонту оборудования и подключению новых потребителей не позднее, чем за 3 (три) календарных дня до отключения;

8) предоставлять электрическую энергию по тарифам, согласованным государственным органом, осуществляющим руководство в сфере естественных монополий.

Глава 7. Ответственность сторон

15. В случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по договору электроснабжения, стороны обязаны возместить причиненный реальный ущерб в добровольном порядке либо, в случае не достижения договоренности по решению суда.

16. Стороны не несут материальной ответственности за перерывы в подаче электрической энергии, вызванные форс-мажорными обстоятельствами (стихийные явления, военные действия и террористические акты), а также обстоятельствами, не зависящими от сторон (хищение или повреждение линий электропередачи и другого оборудования).

17. Стороны обязуются незамедлительно письменно уведомлять друг друга об изменении своего наименования, правоустанавливающих документов, юридического адреса, фактического местонахождения и иных реквизитов, необходимых для исполнения условий договора.

Глава 8. Заключительные положения

18. Договор считается заключенным с момента фактического подключения Потребителя к присоединенной сети и действителен сроком на один год.

При отсутствии заявления одной из сторон о прекращении или изменении Договора об окончании срока, он считается продленным на неопределенный срок и на тех же условиях, какие были предусмотрены Договором при его заключении.

19. В случае возникновения спорных вопросов между Продавцом и Потребителем, связанных с исполнением

мессенджерлермен) электр энергиясын жеткізуді тоқтату (шектеу) туралы хабарлама алады.

5-тарау. Тұтынушының құқықтары мен міндеттері

11. Тұтынушы:

1) жасалған шартқа сәйкес электр энергиясын алуға;

2) жасалған шарттың талаптарына сәйкес энергия өндіруші, энергия беруші және энергиямен жабдықтаушы ұйымдардан электр энергиясын жеткіліксіз жеткізуден немесе сапасыз жеткізуден келтірілген нақты залалды өтеуді талап етуге;

3) шарт жасасуға және оны орындауға байланысты даулы мәселелерді шешу үшін сотқа жүгінуге;

4) тұтынылған электр энергиясы үшін ақы төлеуді саралаған тариф бойынша жүргізуге;

5) Сатушыны күнтізбелік 30 (отыз) күн бұрын хабардар ету және тұтынылған электр энергиясы үшін толық ақы төлеу талабымен Шартты біржақты тәртіппен бұзуға;

6) тұтынылған электр энергиясының көлемі бойынша есептеулерді егжей-тегжейлі түсіндіре отырып, төлем құжатын Сатушыдан талап етуге;

7) қызмет көрсетуші энергиямен жабдықтаушы ұйымды Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген тәртіппен жаңа энергиямен жабдықтаушы ұйымға ауыстыруға құқылы.

12. Тұтынушы:

1) тұтынушылардың меншігіндегі электр және энергия қондырғыларының және коммерциялық есепке алу аспаптарының тиісінше техникалық жай-күйін ұстап тұруға, Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласындағы нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес олардың техникалық жай-күйіне қойылатын талаптарды орындауға;

2) электр энергиясын сатып алу-сату шартында айқындалған энергия тұтыну режимдерін сақтауға;

3) Қазақстан Республикасының біртұтас электр энергетикалық жүйесіндегі электр энергиясының стандарттық жиілігін ұстап тұруға бағытталған нормативтік талаптарды орындауға;

4)жасалған шарттарға сәйкес босатылған, берілген және тұтынылған электр энергиясының ақысын уақтылы төлеуге;

5) энергиямен жабдықтаушы және энергия беруші ұйымдардың жұмыскерлерін коммерциялық есепке алу аспаптарына, сондай-ақ мемлекеттік энергетикалық қадағалау және бақылау жөніндегі органның жұмыскерлерін, жергілікті атқарушы органдардың уәкілетті өкілдерін электр және энергия қондырғыларының техникалық жай-күйін және пайдалану қауіпсіздігін бақылауды жүзеге асыру үшін жіберуге міндетті.

6-тарау. Сатушының құқықтары мен міндеттері

13. Сатушы, энергия беруші ұйымды қатыстыру арқылы:

1) Тұтынушы хабарламаны алған күнінен бастап 5 (бес) жұмыс күнінен кем емес тұтынушыға хабарлама жіберу фактісін растауға мүмкіндік беретін шарттың акцептінде (электрондық поштамен, факспен, пошта жөнелтілімімен, қысқа мәтіндік хабарламамен, мультимедиялық хабарламамен, қолданыстағы мессенджерлерді пайдалану) көрсетілген тәсілдермен Тұтынушыны ескерте отырып:

шартта белгіленген мерзімде электр энергиясы үшін төлем болмаған, сондай-ақ толық төленбеген;

шартта белгіленген электр тұтыну режимі бұзылған жағдайларда электр энергиясын беруді толық немесе ішінара тоқтатуға;

Глава 5. Права и обязанности Потребителя

11. Потребитель имеет право:

1) получать электрическую энергию в соответствии с заключенным договором;

2) требовать от энергопроизводящей, энергопередающей и энергоснабжающей организаций возмещения реального ущерба, причиненного недопоставкой или поставкой некачественной электрической энергии, в соответствии с условиями заключенного Договора;

3) обращаться в суд для решения спорных вопросов, связанных с заключением и исполнением Договора;

4) производить оплату за потребленную электрическую энергию по дифференцированным тарифам.

5) расторгнуть Договор в одностороннем порядке при условии уведомления Продавца за 30 (тридцать) календарных дней и полной оплаты за потребленную электрическую энергию;

6) требовать от Продавца платежный документ с детальной расшифровкой начислений, по объемам потребленной электрической энергии;

7) сменить обслуживающую энергоснабжающую организацию на новую энергоснабжающую организацию в порядке, предусмотренном законодательством Республики Казахстан.

12. Потребитель обязан:

1) поддерживать надлежащее техническое состояние электро- и энергоустановок и приборов коммерческого учета, находящихся в собственности потребителей, выполнять требования к их техническому состоянию в соответствии с нормативными правовыми актами Республики Казахстан в области электроэнергетики;

2) соблюдать режимы энергопотребления, определенные договором купли-продажи электрической энергии;

3) выполнять нормативные требования, направленные на поддержание стандартной частоты электрической энергии в единой электроэнергетической системе Республики Казахстан;

4) своевременно оплачивать отпущенную, переданную и потребленную электрическую энергию согласно заключенному договору;

5) допускать работников энергоснабжающих и энергопередающих организаций к приборам коммерческого учета, а также работников органа по государственному энергетическому надзору и контролю, уполномоченных представителей местных исполнительных органов для осуществления контроля технического состояния и безопасности эксплуатации электро- и энергоустановок.

Глава 6. Права и обязанности Продавца

13. Продавец, посредством привлечения энергопередающей организации, имеет право:

1) прекратить полностью или частично подачу электрической энергии предупредив Потребителя способами, указанными в акцепте договора (электронной почтой, факсом, почтовым отправлением, короткое текстовым сообщением, мультимедийным сообщением, действующими мессенджерами) позволяющим подтвердить факт отправки уведомления Потребителю, не менее чем за 5 (пять) рабочих дня со дня получения уведомления Потребителем в случаях:

отсутствия оплаты, а также не полной оплаты за электрическую энергию в установленные Договором сроки;

нарушения установленного Договором режима электропотребления;

туындаған жағдайда, Сатушы 3 (үш) жұмыс күні ішінде даулы мәселені өз еркімен шешу үшін Тұтынушыға хабарлайды. Өзара келіспеген жағдайда, даулы мәселелерді шешу осы Шартты орындау орны бойынша сот шешімі бойынша жүзеге асырылады. 20. Шартқа тараптардың келісуімен енгізілетін барлық өзгерістер мен толықтырулар Шарттың ережелеріне қайшы келмеуі тиіс, олар қосымша келісім түрінде ресімделеді, тараптардың уәкілетті өкілдерінің қолы қойылып, заннамада белгіленген тәртіп бойынша ресімделеді.	условий данного Договора, Продавец в течение 3 (трех) рабочих дней уведомляет Потребителя для решения спорного вопросам в добровольном порядке. В случае не достижения договоренности решения спорных вопросов осуществляется по решению суда, по месту исполнения данного Договора. 20. Все изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в Договор, не должны противоречить положениям Договора, оформляются в виде дополнительного соглашения, подписываются уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.
9-тарау. Тараптар деректемелері	**Глава 9. Реквизиты сторон**
Сатушы **«Атырау Жарық» акционерлік қоғамы** БСН 010940000291 Мекенжайы: Қазақстан Республикасы, 060002, Атырау облысы, Атырау қаласы, Махамбет Өтемісұлы көшесі, 110А; e-mail: office@jaryk.kz; Тел/факс: 8(7122) 99-42-44; ЖСК KZ54601A141004671551 БСК HSBKKZKX Атырау облыстық Филиалы «Казакстан Халық банкі» АҚ Кбе17	**Продавец** **Акционерное общество «Атырау Жарык»** БИН 010940000291 Адрес: 060002, Республика Казахстан, Атырауская область, город Атырау, улица Махамбет Өтемісұлы, 110А; e-mail: office@jaryk.kz; Тел/факс: 8(7122) 99-42-44; ИИК KZ54601A141004671551 БИК HSBKKZKX Атырауский областной филиал АО «Народный банк Казахстана» Кбе17
Сату жөніндегі вице-президент- электр энергиясын сату департаментінің басшысы/ Вице- президент по сбыту-руководитель Департамента сбыта электроэнергии _____ Дошатов Т.С.	
Тұтынушы **"Batys Petroleum" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі** Атырау облысы, Атырау к., промышленная зона АНПЗ, строение 14 БСН/ЖСН 150540023006 ЖСК KZ086010131000229110 АОФ "Народный Банк Казахстана" БСК HSBKKZKX 8 (712) 2956940, 8 (712) 2956944	**Потребитель** **Товарищество с ограниченной ответственностью "Batys Petroleum"** Атырауская область, г.Атырау, промышленная зона АНПЗ, строение 14 БИН/ИИН 150540023006 ИИК KZ086010131000229110 АОФ "Народный Банк Казахстана" БИК HSBKKZKX 8 (712) 2956940, 8 (712) 2956944
_____ Карабеков Серик Ажединович	

Электр энергиясын тұрмыстық емес мұқтаждар үшін пайдаланатын тұтынушылармен арналған электрмен жабдықтаудың үлгілік шартына 1-қосымша

Приложение 1
к Типовому договору электроснабжения для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд

№ А/608 от 05.01.2025 ж./г.

"Batys Petroleum" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі / Товарищество с ограниченной ответственностью "Batys Petroleum"

Коммерциялық есепке алу аспаптарының тізбесі
Перечень приборов коммерческого учета

№ р/р / № п/п	Атауы / Наименование				Есептеуіш типі / Тип счетчика	Зауыттық нөмірі / Заводской номер	Ток трансформаторлары / Трансформаторы тока	Кернеу трансформаторлары / Трансформаторы напряжения	Коэффициентті есептеу / Расчет коэффициента	ЭЖ шығындары кВтс / Потери в ЛЭП кВтч	Трансформатор шығындары кВтс / Потери в трансформаторе кВтч
	есепке алу нүктелерінің атауы / Наименование точек учета	есепке алу нүктесінің мекен-жайы / адрес точки учета	КС атауы / Наименование ПС	№ТП / №ТП							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	№2 учаскесі /Участок №2										
1	ПС-84, ф-402 промышочная станция	Атырауская область, г.Атырау, п.з.Отпускное, ст-ел 4	ПС – 84 – Левобережье	402Ш	AI 805 RAL-P4GB1-DW-4	01296007	200/5	6 000/100	2 400		

Энергия беруші ұйым/Энергоснабжающая Организация

Сату жөніндегі вице-президент-электр энергиясын сату департаментінің басшысы/ Вице-президент по сбыту- руководитель Департамента сбыта электроэнергии Дешатов Т. С.

АО "Атырау Жарық"

Тұтынушы/Потребитель

Генеральный директор /Генеральный директор Каробекұлы С. А.

"Batys Petroleum" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі / Товарищество с ограниченной ответственностью "Batys Petroleum"

Приложение 16

Договора на поставку питьевой и технической воды

Сумен жабдықтау және (немесе) сарқынды суды бұру жөніндегі көрсетілген қызметтерді ұсынуға арналған
№ ___3714___ ШАРТЫ

Атырау қаласы «4» қаңтар 2023 жыл

Бұдан әрі «Қызмет беруші» деп аталатын, «Атырау облысы Су Арнасы» коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны, БСН 050840001451, оның атынан Жарғы негізінде іс-әрекет етуші директор А. И. Кенжегалиев, бір тараптан және бұдан әрі «Тұтынушы» деп аталатын қызметтер көрсетуді пайдаланушы **«Batys Petroleum» ЖШС,** атынан Жарғы негізінде әрекет ететін Б.А.Сагиндыков, заңды тұлғаның мекен - жайы: **Атырау қ-сы, АМӨЗ аумағындағы өндіріс аудаңы, 14 құрылыс,** (құрылтай құжаттары, заңды тұлғаныммемлекеттік тіркеу (қайта тіркеу) туралы куәлік* немесе анықтама, берілген күні және берген орган) **БСН 150540023006,** екінші тараптан, төмендегілер туралы осы Шартты жасасты.

1. Шартта пайдаланылатын негізгі ұғымдар

1.1. Шартта мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:

есепке алу аспабы - нормаланған метрологиялық сипаттамалары бар, белгілі бір уақыт аралығы ішінде физикалық шаманың бірлігін шығаратын және сақтайтын, Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен суды коммерциялық есепке алу үшін қолдануға рұқсат етілген су көлемін (ауыз су, техникалық, ағынды және басқа да су түрлері) өлшеуге арналған техникалық құрал;

есепке алу аспаптарын тексеру - есепке алу аспаптарының жай-күйін тексеру, оның техникалық талаптарға сәйкестігін анықтау және растау, көрсеткіштерді алу, сондай-ақ су өлшеу торабында пломбалардың бар-жоғы мен бүтіндігін анықтау үшін Өнім берушінің өкілі орындайтын операциялар жиынтығы;

есеп айырысу кезеңі - Тұтынушы көрсетілетін қызмет үшін есеп айырысу жүргізетін айдың бірінші күні сағат 00:00-ден бастап айдың соңғы күні сағат 24:00-ге дейін қоса алғандағы бір айға тең уақыт кезеңі ретінде Шартта айқындалған;

пайдалану жауапкершілігінің болу шекарасы - тараптардың келісімімен белгіленетін міндеттер белгісі (оларды пайдалану үшін жауапкершілік) бойынша сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің элементтерін бөлу орны. Мұндай келісім болмаған жағдайда пайдалану жауапкершілігінің болу шекарасы теңгерімдік тиесілілікті бөлу шекарасы бойынша белгіленеді;

су тұтыну нормасы - 2001 жылғы 23 қаңтардағы Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңының 27-бабы 1-тармағының 34) тармақшасына сәйкес жергілікті атқарушы орган бекіткен бір адамның, жеке қосалқы шаруашылық жануарларының тәуліктік көлеттілігін қанағаттандыру үшін немесе нақты елді мекендегі суармалы алқап бірлігіне арналған су мөлшері;

суды есепке алу торабына жібермеу - Өнім беруші оқпанда сарқынды сулардың сынамаларын алу үшін аумақта орналасқан немесе шаруашылық қарауындағы сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің барлық элементтерінің көрсеткіштерін алу және жұмысқа жабдықтылығын тексеру, техникалық жай-күйін және қауіпсіздігін бақылау үшін суды есепке алу торабына рұқсат берудің Тұтынушының бас тартуы (кедергі келтіру);

теңгерімдік тиесілілікті бөлу шекарасы - схемаларда көрсетілетін меншік, шаруашылық жүргізу немесе жедел басқару белгісі бойынша желері арасындағы сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің элементтерін бөлу орны;

төлем құжаты - Өнім берушінің ұсынған көрсетілетін қызметтері (тауарлары, жұмыстары) үшін төлемді жүзеге асыру үшін жасалған, соның негізінде төлем жүргізілетін құжат (шот, хабарлама, түбіртек, өскерту-шот);

тұтынушы - сумен жабдықтаудың және (немесе) су бұрудан реттелп көрсетілетін қызметтерін пайдаланатын немесе пайдалануға життенетін жеке немесе заңды тұлға;

уәкілетті органның ведомстволық - тиісті табиғи монополиялар салаларында басшылықты жүзеге асыратын мемлекеттік органның ведомствосы.

Осы Шартта пайдаланылатын өзге де ұғымдар мен терминдер 2003 жылғы 9 шілдедегі Қазақстан Республикасының Су кодексіне және Қазақстан Республикасының табиғи монополиялар туралы заңнамасына сәйкес қолданылады.

2. Шарттың нысанасы

2.1. Шарт талаптарына сәйкес Өнім беруші Тұтынушыға қызметтер көрсетуге міндеттенеді, ал Тұтынушы ұсынылған көрсетілетін қызметтерге осы Шартта белгіленген мерзімдерде, тәртіппен және мөлшерде ақы төлеуге міндеттенеді.

2.2. Ұсынылатын көрсетілетін қызметтердің сипаттамалары мен берілетін судың сапасы Қазақстан Республикасы заңнамасының, санитарлық қағидалардың, мемлекеттік стандарттардың талаптарына сәйкес болуы тиіс.

2.3. Шарт тұтынушымен жеке тәртіппен оның меншігінде немесе басқа да заңды негіздерде Өнім берушінің техникалық шарттарға сәйкес орындалған елді мекеннің сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріне қосылған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелері болған кезде

ДОГОВОР № ___3714___
на предоставление услуг водоснабжения и/или водоотведения

ВОЗВРАТНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

город Атырау «4» января 2023 года

Коммунальное государственное предприятие «Атырау облысы Су Арнасы», БИН 050840001451, в лице директора Кенжегалиева А. И., действующего на основании Устава предприятия, именуемый в дальнейшем «УСЛУГОДАТЕЛЬ», с одной стороны, и пользователь услугами **ТОО «Batys Petroleum»**, в лице Сагиндыкова Б.А., действующий на основании Устава, адрес юридического лица: **г. Атырау, промышленная зона АНПЗ, стр. 14 (промывочно-пропарочная станция), БИН 150540023006**, и пользователь (свидетельство или справка о государственной регистрации (перерегистрации) юридического лица, дата и орган выдачи) _____, именуемое в дальнейшем «Потребитель», с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Основные понятия, используемые в Договоре

1.1. В Договоре используются следующие основные понятия:

прибор учета - техническое средство для измерения объема воды (питьевой, технической, сточной и других видов вод), имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и хранящее единицу физической величины в течение определенного интервала времени, разрешенное к применению для коммерческого учета воды в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

проверка приборов учета - совокупность операций, выполняемых представителем Поставщика для осмотра состояния приборов учета, определения и подтверждения его соответствия техническим требованиям, снятия показаний, а также определения наличия и целостности пломб на водомерном узле;

расчетный период - период, определенный в Договоре как период времени, равный одному календарному месяцу с 00:00 часов первого дня до 24:00 часов последнего дня месяца, за который производится расчет Потребителем за услугу;

граница раздела эксплуатационной ответственности - место раздела элементов систем водоснабжения и (или) водоотведения по признаку обязанностей (ответственности за их эксплуатацию), устанавливаемое соглашением сторон. При отсутствии такого соглашения граница раздела эксплуатационной ответственности устанавливается по границе раздела балансовой принадлежности;

норма водопотребления - количество воды для удовлетворения суточной потребности одного человека, животных личного подсобного хозяйства или на единицу поливной площади в конкретном населенном пункте, утвержденная местным исполнительным органом в соответствии с подпунктом 34) пункта 1 статьи 27 Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан»;

недопуск к узлу учета воды - отказ (воспрепятствование) Потребителя в предоставлении допуска к узлу учета воды для снятия показаний и проверки работоспособности, контроля технического состояния и безопасности всех элементов систем водоснабжения и водоотведения, расположенных на территории или находящихся в хозяйственном ведении, для отбора проб сточных вод представителя Поставщика;

граница раздела балансовой принадлежности - место раздела элементов систем водоснабжения и водоотведения между владельцами по признаку собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления, которое указывается на схемах;

платежный документ - документ (счет, извещение, квитанция, счет-предупреждение) составленное для осуществления оплаты за предоставленные услуги (товары, работы) Поставщика, на основании которого производится оплата;

потребитель - физическое или юридическое лицо, пользующееся или намеревающееся пользоваться регулируемыми услугами водоснабжения и (или) водоотведения;

ведомство уполномоченного органа - ведомство государственного органа, осуществляющего руководство в соответствующих сферах естественных монополий.

Иные понятия и термины, используемые в настоящем Договоре, применяются в соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан от 9 июля 2003 года и законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях.

2. Предмет договора

2.1. В соответствии с условиями договора Поставщик обязуется оказать Потребителю Услуги, а Потребитель обязуется оплачивать предоставленные услуги в сроки, порядке и размере, определенные настоящим Договором.

2.2. Характеристики предоставляемых услуг и качество подаваемой воды должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан, санитарных правил, государственных стандартов.

2.3. Договор заключается с Потребителем в индивидуальном порядке при наличии у него в собственности или на иных законных основаниях систем водоснабжения и (или) водоотведения, присоединенных к системам водоснабжения и водоотведения населенного пункта, выполненных в соответствии с техническими условиями Поставщика.

жасалады.

2.4. Тұтынушыны сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелеріне қосуға арналған техникалық шарттарда көрсетілген көлемдерге сәйкес Тұтынушы алатын ауыз судың рұқсат етілген көлемі **38486,892 м³/жыл**, техникалық су — м³/жыл. Тұтынушыдан шаруашылық-тұрмыстық және өндірістік сарқынды сулардың ластану құрамы бойынша оларға жақын белгіленеді **38486,892 м³/жыл**.

Ауыз суды тұрмыстық тұтыну үшін пайдаланатын жеке тұлға оны пайдалануға және түзілетін сарқынды суларды оған қанекті мөлшерде тастауға құқылы.

2.5. Қызмет көрсету режимі - тәулік бойы.

2.6. Кондоминиум объектілеріндегі пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы:

сумен жабдықтау бойынша - гимаратта су құбырын енгізудегі бірінші бұрманың болуші фланеці;

су бұру бойынша - елді мекеннің су бұру желілеріне қосылған жердегі құдық.

3. Көрсетілетін қызметтерді ұсыну шарттары

3.1. Қызметтер көрсетуді тоқтата тұру мынадай жағдайларда жүргізіледі:

1) авариялық жағдай не азаматтардың өмірі мен қауіпсіздігіне қауіп - қатер төнген;

2) Өнім берушінің желісіне өздігінен қосылған;

3) есеп айырысу кезеңінен кейінгі екі ай ішінде қызметтер үшін төлемақы жасалмаған;

4) сарқынды сулардың сынамаларын алу үшін аумақта орналасқан немесе шаруашылық жүргізуіндегі сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің барлық элементтерінің көрсеткіштерін алу және жұмыска қабілеттілігін тексеру, техникалық жай-күйі мен қауіпсіздігін бақылау үшін суды есепке алу аспаптарына Өнім беруші екілдерін бірінше рет жібермеу;

5) Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарымен негізделген құбыр жолдарға дезинфекция жүргізу қажет болған жағдайда;

6) Нормативтік құқықтық актілерде және Тараптардың келісімінде көзделген басқа да жағдайларда тоқтатылады.

Осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген жағдайларда қызметтер көрсетуді тоқтата тұру дереу жүргізіледі. Осы тармақтың 3), 4), 5) тармақшаларында көрсетілген жағдайларда Тұтынушы көрсетілетін қызметті көрсетуді ұсынуды тоқтата тұрғанға дейін кемінде бір ай бұрын ескертіледі.

3.2. Шарттың 3.1. тармағының 1) және 2) тармақшаларында ескертілген жағдайларда пайда болған бұзушылықтарды алып тастаған және жойған кезде Тұтынушыны қосу жүргізіледі.

Шарттың 3.1. тармағының 3) тармақшасында көзделген бұзушылықтар үшін Тұтынушыға қызметтен ұсынуды тоқтата тұрған жағдайда, қосу борышты өтегеннен кейін жүргізіледі. Бірінше рет анықталған жағдайда қосу борышты өтегеннен және қосқаны үшін ақы төлегеннен кейін жүргізіледі.

3.3. Өнім беруші жоспарлы-алдын алу жөндеуді, сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелеріне қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды, жаңа Тұтынушыларды Тұтынушы қосылған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру желілеріне қосу жөніндегі жұмыстарды жүргізген жағдайда, Өнім беруші Тұтынушыны кемінде үш жұмыс күні бұрын қызметтерді уақытша тоқтата тұру туралы ескертеді.

3.4. Тұтынушының өндірістік ағынды суларын Өнім берушінің су бұру жүйелеріне қабылдау Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 20 шілдедегі № 546 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізілімінде № 11932 болып тіркелген) Елді мекендердің су бұру жүйелеріне ағынды суларды қабылдау қағидаларының сәйкес жүзеге асырылады.

3.5. Өнім берушінің аттестатталған зертханасы орындаған талдау нәтижелері бойынша Тұтынушының сарқынды суларындағы заңнды заттардың рұқсат етілген шоғырлануы асып кеткен кезде, Тұтынушы өндірістік сарқынды суларды су бұру жүйесіне ағызуды тоқтатады және заңнды заттардың рұқсат етілген шоғырлануына қол жеткізгенге дейін ластануды төмендету жөнінде шұғыл шаралар қабылдайды. Ластану құрамының артуына әкеп соққан себептерді жойғаннан кейін Тұтынушының өтінімі бойынша Өнім беруші сынамаларды қайта іріктеуді жүргізеді.

4. Көрсетілетін қызметтерге ақы төлеу тәртібі

4.1. Осы Шарт бойынша ұсынылған қызметтер үшін ақы төлеу уәкілетті органның ведомствосы бекіткен тарифтер бойынша жүргізіледі.

Тарифтерді өзгерту Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен жүргізіледі.

4.2. Егер тараптардың келісімінде өзгеше көзделмесе, Тұтынушы нақты ұсынылған қызметтердің мөлшері үшін ай сайын төлем құжатының негізінде есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың 25-не дейінгі мерзімде төлейді. Есептік кезең бір күнтізбелік айды құрайды.

5. Көрсетілетін қызметтерді босатуды және тұтынуды есепке алу

5.1. Көрсетілген сумен жабдықтау және су бұру қызметтерінің көлемі коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштері бойынша айқындалады.

Осы Шартпен қамтылмаған сумен жабдықтау және су бұру қызметтерінің көрсетілген көлемін айқындау тәртібі Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі төрағасының 2011 жылғы 26 қыркүйектегі № 354

2.4. Разрешенный объем забираемой Потребителем питьевой воды **38486,892 м³/год**, технической воды — м³/год, отводимых от Потребителя хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу загрязнений производственных сточных вод **38486,892 м³/год** согласно объемам, указанным в технических условиях на подключение к системам водоснабжения и (или) водоотведения Поставщика.

Физическое лицо, использующее питьевую воду для бытового потребления, вправе использовать ее и сбрасывать образующиеся сточные воды в необходимом ему количестве.

2.5. Режим предоставления услуг - круглосуточный.

2.6. Границей раздела эксплуатационной ответственности на объектах кондоминиума являются:

по водоснабжению - разделительный фланец первой задвижки на вводе водопровода в здание;

по водоотведению - колодец в месте присоединения к сетям водоотведения населенного пункта.

3. Условия предоставления услуг

3.1. Приостановление подачи услуг производится в случаях:

1) аварийной ситуации либо угрозы жизни и безопасности граждан;

2) самовольного присоединения к сети Поставщика;

3) отсутствия оплаты за услуги в течение двух месяцев, следующего за расчетным периодом;

4) неоднократного недопущения представителей Поставщика к приборам учета воды для снятия показаний и проверки работоспособности, контроля технического состояния и безопасности всех элементов систем водоснабжения и водоотведения, расположенных на территории или находящихся в хозяйственном ведении, для отбора проб сточных вод;

5) необходимости проведения дезинфекции трубопроводов, обусловленной требованиями законодательства Республики Казахстан;

6) в других случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами и соглашением Сторон.

Приостановление подачи услуг в случаях, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта производится немедленно. В случаях, указанных в подпунктах 3), 4), 5), настоящего пункта, Потребитель предупреждается не менее, чем за месяц до приостановления подачи услуг.

3.2. В случаях, оговоренных подпунктами 1) и 2) пункта 3.1. Договора, подключение Потребителя производится при устранении и ликвидации возникших нарушений.

В случае приостановления предоставления услуг Потребителю за нарушения, предусмотренные подпунктом 3) пункта 3.1. Договора, подключение производится после погашения долга. При неоднократном отключении подключение производится после погашения долга и внесения платы за подключение.

3.3. В случае проведения Поставщиком планово-предупредительного ремонта, работ по обслуживанию систем водоснабжения и (или) водоотведения, работ по присоединению новых Потребителей к сетям водоснабжения и (или) водоотведения, к которым присоединен Потребитель, Поставщик предупреждает Потребителя о временной приостановке услуг не менее чем за три рабочих дня.

3.4. Прием производственных сточных вод Потребителя в системы водоотведения Поставщика осуществляется в соответствии с Правилами приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 11932).

3.5. При превышении допустимых концентраций вредных веществ в сточных водах Потребителя по результатам анализа, выполненного аттестованной лабораторией Поставщика, Потребитель прекращает сброс производственных сточных вод в систему водоотведения и принимает срочные меры по снижению загрязнений до достижения допустимых концентраций вредных веществ. После устранения причины, вызвавшей повышение содержания загрязнений, по заявке Потребителя Поставщиком производится повторный отбор проб.

4. Порядок оплаты услуг

4.1. Оплата за предоставленные услуги по настоящему договору производится по тарифам, утвержденным ведомством уполномоченного органа.

Изменение тарифов производится в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

4.2. Оплата производится Потребителем ежемесячно за фактически предоставленное количество услуг на основании платежного документа в срок до 25 числа месяца, следующего после расчетного периода, если иное не предусмотрено соглашением сторон. Расчетный период составляет один календарный месяц.

5. Учет отпуска и потребления услуг

5.1. Объем предоставленных услуг водоснабжения и водоотведения определяется по показаниям приборов коммерческого учета.

Порядок определения объема предоставленных услуг водоснабжения и водоотведения, не охваченный настоящим Договором, определяется в соответствии с Методикой расчета объемов предоставленных услуг по водоснабжению и водоотведению, утвержденной приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26 сентября 2011 года № 354

бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізілімінде № 7257 болып тіркелген) Сумен жабдықтау және су бұру бойынша көрсетілген қызметтердің көлемін есептеу әдістемесіне сәйкес айқындалады.

5.2. Өнім берушінің су бұру жүйелеріне Тұтынушыдан бөлінген су мөлшері мына жағдайларда:

1) ыстық сумен жабдықтаудың жабық жүйесі кезінде, суық су Тұтынушыға орталықтандырылған сумен жабдықтау жүйесінен келіп түскен кезде және ғимараттағы екі құбырға бөлінеді: біреуі - одан әрі үйішілік суық сумен жабдықтау тарату желісіне, екіншісі - жергілікті су жылытқыш арқылы ыстық сумен жабдықтаудың үйішілік тарату желісіне жіберілген суық судың мөлшеріне. Бұл ретте үйге ортақ есепке алу аспаптары суық сумен жабдықтау кірмелерінде пайдалану жауапкершілігін бөлу шекараларында орнатылады;

2) ыстық сумен жабдықтаудың ашық жүйесі кезінде, ыстық су орталықтандырылған ыстық сумен жабдықтау жүйесінен келіп түскен кезде жіберілген суық су мен ыстық су мөлшері. Үйге ортақ су есепке алу аспаптары ыстық және суық сумен жабдықтау кірмелерінде пайдалану жауапкершілігін бөлу шекараларында орнатылады.

5.3. Тұтынушы қайтарымсыз пайдаланған, шығарылатын өнімнің құрамына кірген, суаруға арналған суларды бұру жүйесіне ағызылмайтын су бұру қызметтеріне ақы төлеуді есептеу кезінде ескерілмейді.

Есепке алынбаған судың көлемі технологиялық есептеулерге сәйкес анықталады.

5.4. Тұтынушының суды есепке алу аспабының техникалық және метрологиялық сипаттамалары су тұтынудың нақты көлеміне сәйкес келуі тиіс.

Өнім беруші Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 28 тамыздағы № 621 бұйрығымен бекітілген Сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріндегі суды есептеу аспаптарын таңдау, монтаждау және пайдалану қағидаларына (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізілімінде № 12111 болып тіркелген) сәйкес есепке алу құралдарын пайдалануға жіберуді жүзеге асырады.

5.5. Тұтастығы бұзылған, бастапқы тексеру туралы белгі жоқ, тексеру мерзімі өткен есепке алу аспаптарын орнатуға және пайдалануға жол берілмейді.

5.6. Белгіленген тексеру мерзімі өткеннен кейін суды есепке алу аспабын техникалық талаптарға сәйкес келмейтін ретінде коммерциялық есептен автоматты түрде алынады. Өнім беруші тексеру мерзімі аяқталғанға дейін 30 күн бұрын Тұтынушыны есепке алу аспабын кезекті мемлекеттік тексеруді жүргізу немесе оны ауыстыру қажеттігі туралы хабарлар етеді.

5.7. Өнім беруші хабарлаған кезде кезекті тексеруге, жөндеуге немесе ауыстыруға байланысты есепке алу аспаптары уақытша болмаған жағдайда, сондай-ақ Тұтынушының кінәсінен емес есепке алу аспабының ақаулығы анықталған кезде ұсынылған сумен жабдықтау қызметтерінің ұсынылған қызметтерінің көлемі аспаптардың болмауы кезеңінде есепке алу аспаптарының көрсеткіштеріне сәйкес алдыңғы үш айдағы орташа шығыс бойынша анықталады, бірақ бір айдан астайтын мерзімде. Көрсетілген мерзім өткеннен кейін, есептеу аспаптары болмаған жағдайда, ұсынылған сумен жабдықтау қызметтерінің көлемі жеке тұлғалар үшін су тұтыну нормалары бойынша, заңды тұлғалар үшін осы Шарттың 2.4.-тармағына сәйкес анықталады.

5.8. Пәтерде немесе жеке үйде орнатылған есепке алу аспаптарының сақталуын қамтамасыз ету Тұтынушыға жүктеледі. Өнім беруші есепке алу аспаптарын арнайы бөлінген үй-жайларға орнатқан кезде олардың сақталуына Өнім беруші тең ғимараттың иесілігіне шектеу актісіне және пайдалану жауапкершілігіне сәйкес жауапты болады.

5.9. Есепке алу аспаптарын белгісіз адамдар ұрлаған немесе сындырған жағдайда, олардың сақталуына жауапты адам, егер Тараптардың келісімінде өзгеше көзделмесе, есепке алу аспаптарының ұрлануы немесе сынуы фактісі анықталған кезден бастап бір ай мерзімде есепке алу аспаптарын қалпына келтіруге міндетті. Өнім беруші есепке алу аспаптарын қалпына келтіру сәтіне дейін Тұтынушыны сумен жабдықтау жеңілдіктеріне қосады.

5.10. Тұтынушыдан суды есепке алу схемасын бұзу, басқару тораптары мен есепке алу аспаптарынан пломбаларды жұлып алу, есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін бұрмалайтын құрылғыларды орнату фактілері анықталған кезде Тұтынушыға соңғы тексеру жүргізілген күннен бастап анықталған күнге дейін, бірақ екі айдан астайтын мерзімде, тәулігіне 24 сағат ішінде жұмыс істеген кезде құбырдың басқару торабына дейінгі толық өткізу қабілеті есебінен суды пайдаланғаны үшін қайта есептеу жүргізіледі.

5.11. Бұзушылықтар анықталған жағдайда ұсынылған сумен жабдықтау қызметтері көлемінің есебі Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі тарағасының 2011 жылғы 26 қыркүйектегі № 354 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізілімінде № 7257 болып тіркелген) Сумен жабдықтау және су бұру жөнінде көрсетілген қызметтің көлемін есептеу әдістемесіне сәйкес жүргізіледі.

6. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

6.1. Тұтынушы:

1) Шарттың талаптарына сәйкес көлемде денсаулығына қауіпсіз, мүлкіне зиян келтірмейтін белгіленген сападағы қызметтерді алуға;

2) анықталған суларды рұқсат етілген жұмтеме шегінде қажетті көлемде жіберуге;

(зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 7257).

5.2. Количество вод, отводимых от Потребителя в системы водоотведения Поставщика, принимается равным:

1) при закрытой системе горячего водоснабжения, когда холодная вода поступает Потребителю из централизованной системы водоснабжения и в здании разделяется на два трубопровода: один - далее во внутридомовую распределительную сеть холодного водоснабжения, второй - через местный водонагреватель во внутридомовую распределительную сеть горячего водоснабжения - количеству отпущенной холодной воды. При этом общедомовые приборы учета устанавливаются на границах раздела эксплуатационной ответственности на вводе холодного водоснабжения;

2) при открытой системе горячего водоснабжения, когда горячая вода поступает из системы централизованного горячего водоснабжения - количеству отпущенной холодной воды и горячей воды. Общедомовые приборы учета устанавливаются на границах раздела эксплуатационной ответственности на вводах горячего и холодного водоснабжения.

5.3. Вода, использованная Потребителем безвозвратно, входящая в состав выпускаемой продукции, на полив, не сбрасываемая в систему отведения сточных вод, при расчете оплаты за услуги водоотведения не учитывается.

Объем не учитываемой воды определяется согласно технологическим расчетам.

5.4. Технические и метрологические характеристики прибора учета у Потребителя должны соответствовать реальным объемам водопотребления.

Поставщик осуществляет допуск приборов учета к эксплуатации согласно Правилам выбора, монтажа и эксплуатации приборов учета воды в системах водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 августа 2015 года № 621 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 12111).

5.5. Установка и эксплуатация приборов учета с нарушенной целостностью, не имеющих отписка о первичной поверке, с истекшим сроком поверки не допускаются.

5.6. По истечении установленного срока поверки прибор учета автоматически снимается с коммерческого учета, как не соответствующий техническим требованиям. Поставщик услуг за 30 дней до окончания срока поверки уведомляет Потребителя о необходимости проведения очередной государственной поверки прибора учета или его замены.

5.7. В случае временного отсутствия приборов учета в связи с их очередной поверкой, ремонтом или заменой при извещении Поставщика, а также при обнаружении неисправности прибора учета не по вине потребителя объем предоставленных услуг водоснабжения определяется по среднему расходу за три предыдущих месяца согласно показаниям приборов учета на период отсутствия приборов, но не более одного месяца. По истечении указанного срока, при отсутствии приборов учета объем предоставленных услуг водоснабжения определяется для физических лиц по нормам водопотребления, для юридических лиц принимается согласно пункту 2.4. настоящего Договора.

5.8. Обеспечение сохранности приборов учета, установленных в квартире или индивидуальном доме, возлагается на Потребителя. При установке приборов учета Поставщиком в специально отведенные помещения ответственность за их сохранность несет Поставщик в соответствии с актом разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.

5.9. В случае хищения или поломки приборов учета не установленными лицами лицо, ответственное за их сохранность, обязано восстановить приборы учета в месячный срок с момента установления факта хищения или поломки приборов учета, если иное не предусмотрено соглашением Сторон. До момента восстановления приборов учета Потребитель подключается Поставщиком к сетям водоснабжения.

5.10. При обнаружении фактов нарушения схемы учета воды у Потребителя, срыва пломб на узлах управления и приборах учета, установления приспособлений, искажающих показания приборов учета, Потребителю производится перерасчет за пользование водой со дня проведения последней проверки до дня обнаружения, но не более двух месяцев, из расчета полной пропускной способности трубопровода до узла управления при действии его в течение 24 часов в сутки.

5.11. При выявлении нарушений расчет объемов предоставленных услуг водоснабжения производится в соответствии с Методикой расчета объемов предоставленных услуг по водоснабжению и водоотведению, утвержденной приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26 сентября 2011 года № 354 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 7257).

6. Права и обязанности Сторон

6.1. Потребитель имеет право:

1) на получение услуг установленного качества, безопасных для его здоровья, не причиняющих вреда его имуществу в количестве в соответствии с условиями Договора;

2) сбрасывать сточные воды в необходимом объеме в пределах допустимых нагрузок;

3) Өнім берушіден қызметтерді есепке алу аспаптарын орнатуды талап етуге;
4) Өнім берушінің заңнамаға қайшы келетін іс-әрекеттеріне немесе әрекетсіздігіне уәкілетті органның ведомстволық және (немесе) сот тәртібімен шағымдануға;
5) қосылыс тыңдауларға қатысуға;
6) Қызметтерді тәсілше ұсынбау салдарынан өміріне, денсаулығына және (немесе) мүлкіне келтірілген зиянды толық көлемде өтеуді, сондай-ақ моральдық зиянды өтеуді белгіленген тәртіппен талап етуге.
7) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген талаптарға сәйкес келмейтін қызмет ұсынылған жағдайда көрсетілетін қызметтердің құнын қайта есептеуді талап етуге.
8) Егер Өнім беруші белгіленген тәртіппен шот қоймаған болса, алынған қызмет үшін төлем жасамауға;
9) Тұтынушымен қызмет көрсетуге шарт жасасу;
10) ұсынылған қызметке толық төлем жасаған жағдайда бір айдан кешіктірмей бұл туралы Өнім берушіні жазбаша хабарлап етіп, Шартты біржақты тәртіппен бұзуға құқылы.
6.2. Тұтынушы:
1) нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес өзіне меншік құқығымен немесе өзге де заңды негізде тиесілі және (немесе) оның пайдалану жауапкершілігінің шекарасында орналасқан сумен жабдықтау және су бұру желілері мен жабдықтарының пайдаланылуы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуге;
2) есепке алу құралдарының болуы және Өнім беруші ұсынған төлем құжаттарының негізінде ұсынылған қызметтерге олардың көрсеткіштеріне сәйкес уақтылы және толық көлемде ақы төлеуге.
3) Өнім берушіге көрсетілетін қызметтерді пайдалану кезінде туындаған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің желілері мен құрылыстарының, өзіне меншік құқығымен немесе өзге де заңды негізде тиесілі және (немесе) оның пайдалану жауапкершілігі шекараларында орналасқан, орталықтандырылған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйесінің жұмысына теріс әсер ету және келтірген ортаға зиян келтіруі мүмкін есепке алу аспаптарының жұмысындағы ақаулар туралы, ал сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің желілері немесе құрылыстары бүлінген немесе, төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою жөніндегі жергілікті органдарға, санитарлық - эпидемиологиялық қызметке және қоршаған ортаны қорғау қызметіне де дереу хабарлауға;
4) есепке алу аспаптарының, есепке алу аспаптарындағы пломбалар мен тексеру белгілерінің, есепке алу тораптарындағы пломбалардың, абоналық желінің ысырмаларындағы, оның пайдалану жауапкершілігі шекарасындағы өрт гидранттарындағы пломбалардың сақталуын, тиісті техникалық жай-күйін қамтамасыз етуге, көрсетілген үй-жайларды таза ұстауға, сондай-ақ су мен ағынды суларды есепке алу тораптары мен аспаптарына кіруге кедергі келтіретін заттарды, есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін бұрмалауы мүмкін механикалық, химиялық, электромагниттік немесе өзге де әсерлерді сақтауға жол бермеуге;
5) Өнім берушіні және мемлекеттік өртке қарсы қызметтің жергілікті органдарын өрт сөндіру гидранттарын олар бұзылған немесе оның су құбыры желілерінде авария туындаған жағдайларда пайдалану мүмкін еместігі туралы дереу хабарлар етуге;
6) есепке алу аспаптарының барлық закымданулары немесе ақаулары туралы, пломбалардың бүтіндігінің бұзылғандығы туралы Өнім берушіге дереу хабарлауға;
7) ағынды сулардың сынамаларын алу үшін, сондай-ақ бересегі болған жағдайда Тұтынушының желілерін апатты үшін аумақта орналасқан немесе шаруашылық жүргізуіндегі сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің барлық элементтерінің көрсеткіштерін алу және жұмысқа қабілеттілігін тексеру, техникалық жай-күйін және қауіпсіздігін бақылау үшін Өнім беруші өкілдерінің есепке алу құралдарына кедергісіз кіруін қамтамасыз етуге;
8) Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 20 шілдедегі № 546 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізілімінде № 11932 болып тіркелген) Елді мекендердің су бұру жүйелеріне ағынды суларды қабылдау қағидаларында көзделген жағдайларда ағынды суларды ағызу тәртібін қамтамасыз ету;
9) көрсетілетін қызметті тұтыну кезінде қауіпсіздік техникасы бойынша талаптарды сақтауға;
10) орталықтандырылған су бұру жүйесінің жұмысына теріс әсерді болдырмау мақсатында белгіленген шекті заттардың рұқсат етілген шоғырлануынан асатын ластануы бар ағынды суларды ағызуға жол бермеуге;
11) сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жөніндегі уәкілетті рұқсатынсыз өзге Тұтынушыларды сумен жабдықтаудың және (немесе) су бұрудың меншікті желілеріне қоспауға;
12) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген өзге де талаптарды орындауға міндетті.
6.3. Өнім беруші:
1) ұсынылған қызметтер үшін төлемді уақтылы және толық көлемде алуға;
2) уәкілетті орган бекіткен тәртіппен тарифтердің қолданылу кезеңінде барлық Тұтынушылар үшін ұсынылатын қызметтерге тарифтерді төмендетуге;
3) жеке шарт (келісім) бойынша пайдалану жауапкершілігі шегінде

3) требовать от Поставщика установки приборов учета услуг;
4) обжаловать в ведомство уполномоченного органа и (или) в судебном порядке действия или бездействие Поставщика противоречащие законодательству;
5) участвовать в публичных слушаниях;
6) требовать в установленном порядке от Поставщика возмещения в полном объеме вреда, причиненного жизни, здоровью и (или) имуществу вследствие ненадлежащего предоставления услуг, а также возмещения морального вреда;
7) требовать перерасчета стоимости услуг в случае предоставления услуги, не соответствующей требованиям, установленным законодательством Республики Казахстан;
8) не производить оплату за полученную услугу, если Поставщиком в установленном порядке не выставлен счет;
9) заключать с Потребителем договор на предоставление услуг;
10) расторгнуть Договор в одностороннем порядке при письменном уведомлении об этом Поставщика не позднее, чем за месяц при условии полной оплаты предоставленной услуги.
6.2. Потребитель обязан:
1) обеспечивать эксплуатацию и безопасность сетей и оборудования водоснабжения и водоотведения, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, согласно требованиям нормативно-технических документов;
2) иметь приборы учета и своевременно и в полном объеме оплачивать предоставленные услуги в соответствии с их показаниями на основании выставленных Поставщиком платежных документов;
3) немедленно сообщать Поставщику о неисправностях в работе сетей и сооружений систем водоснабжения и (или) водоотведения, приборов учета, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, возникших при пользовании услугами, которые могут оказать негативное воздействие на работу централизованной системы водоснабжения и (или) водоотведения и причинить вред окружающей среде, а в случае повреждения сетей или сооружений систем водоснабжения и (или) водоотведения, или аварийного сброса загрязняющих, токсичных веществ - и в местные органы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологической службы и охраны окружающей среды;
4) обеспечивать сохранность, надлежащее техническое состояние приборов учета, пломб и знаков поверки на приборах учета, пломб на узлах учета, задвижках обводной линии, пожарных гидрантах, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, содержать указанные помещения в чистоте, а также не допускать хранения предметов, препятствующих доступу к узлам и приборам учета, механических, химических, электромагнитных или иных воздействий, которые могут искажать показания приборов учета;
5) незамедлительно уведомлять Поставщика и местные органы государственной противопожарной службы о невозможности использования пожарных гидрантов в случаях их неисправности или возникновения аварии на его водопроводных сетях;
6) незамедлительно сообщать Поставщику обо всех повреждениях или неисправностях приборов учета, о нарушении целостности пломб;
7) обеспечивать беспрепятственный доступ представителей Поставщика к приборам учета для снятия показаний и проверки работоспособности, контроля технического состояния и безопасности всех элементов систем водоснабжения и водоотведения, расположенных на территории или находящихся в хозяйственном ведении, для отбора проб сточных вод, а также для отключения сетей потребителя при наличии задолженности;
8) обеспечивать локальную очистку сточных вод в случаях, предусмотренных Правилами приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 11932);
9) соблюдать требования по технике безопасности при потреблении услуги;
10) не допускать сброс сточных вод с загрязнениями, превышающими допустимые концентрации вредных веществ, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения;
11) не присоединять иных Потребителей к собственным сетям водоснабжения и (или) водоотведения без разрешения организации по водоснабжению и (или) водоотведению;
12) выполнять иные требования, установленные законодательством Республики Казахстан.
6.3. Поставщик имеет право:
1) своевременно и в полном объеме получать оплату за предоставленные услуги;
2) применять тарифы за предоставляемые услуги для всех Потребителей в период действия тарифов в порядке, утвержденном уполномоченным органом;
3) производить техническое обслуживание и эксплуатацию сетей и сооружений водоснабжения и (или) водоотведения Потребителя в границах эксплуатационной ответственности по отдельному договору (соглашению);
4) осуществлять контроль потребления и оплаты услуг;

Тұтынушының сумен жабдықтау және (немесе) су бұру желілері мен құрылыстарына техникалық қызмет көрсетуді және пайдалануды жүргізуге;

4) көрсетілетін қызметтерді тұтыну мен төлеуді бақылауды жүзеге асыруға;

5) тиісті лицензиясы болған кезде көрсетілетін қызметті есепке алу аспаптарының жұмыс қабілеттілігін тексеруді және салыстырып тексеруді жүргізуге құқылы.

6.4. Өнім беруші:

1) нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес өзіне меншік құқығымен немесе өзге де заңды негізде тиесілі және (немесе) оның пайдалану жауапкершілігі шекарасында орналасқан елді мекеннің сумен жабдықтау және су бұру жүйелерін тиісінше пайдалануды қамтамасыз етуге;

2) санитарлық ережелерге (гигиеналық нормативтерге) сәйкес ауыз суды дайындауды және оны Тұтынушыға беруді қамтамасыз етуге;

3) Тұтынушыны басқа Тұтынушылардың міндеттемелерін орындамау себептері бойынша қызмет алу кезінде шектемей, жасалған шартқа сәйкес Тұтынушыға қызметтерді уақтылы және үздіксіз ұсынуды қамтамасыз етуге;

4) құрылыс объектілерін қабылдау және пайдалануға беру жағдайларын қоспағанда, қызметтерді сатып алуға және орнатуға арналған шарт жасалған және уәкілетті органның ведомстволарымен келісілген төлем енгізілген жағдайда қызметтерді есепке алу аспаптарын сатып алуға және Тұтынушыларға орнатуға;

5) қызмет көрсетуге байланысты кез келген функцияларды басқа тұлғаларға беруге жол бермеуге;

6) көрсетілетін қызметтердің сапасы мен санын есепке алуды және бақылауды жүргізу, қызметтерді ұсынудың бұзылуының алдын алу және жою бойынша уақтылы шаралар қабылдау;

7) Тұтынушымен қызмет көрсетуге шарт жасасу;

8) уәкілетті органның ведомствосы бекіткен тарифтер бойынша сумен жабдықтау және (немесе) су бұру қызметтерін ұсынуға;

9) есептік кезеңнен кейінгі айдың оныншы күніне дейінгі мерзімде Тұтынушыға ұсынылатын қызметтер үшін ақы төлеуге төлем құжатын ұсынуға;

10) Тұтынушыларды Қазақстан Республикасының Табиғи монополиялар туралы заңнамасында белгіленген мерзімдерде тарифтердің немесе олардың шекті деңгейлерінің өзгеруі туралы хабардар етуге;

11) 24 сағат ішінде Тұтынушының негізделген талаптары бойынша ұсынылатын қызметтердің сапасы мен көлемін қалпына келтіру жөнінде шаралар қабылдауға;

12) сумен жабдықтау және су бұру желілерін, есепке алу аспаптарын тексеру кезінде, сондай-ақ Тұтынушының есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алу кезінде қызметтік куәлігін көрсетуге;

13) профилактикалық және жөндеу жұмыстарын жүргізу кезеңінде Тұтынушыға ауыз суын көлік құралдарымен жеткізіп беруге;

14) Тұтынушының желілері мен құрылыстары зиянды және (немесе) Өнім берушінің техникалық шарттары орындалған жағдайда Тұтынушының объектілерін сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелеріне қосуға рұқсат беруге;

15) үшінші тұлғалардың рұқсатсыз қол жеткізуінен Тұтынушының дербес деректерінің құпиялылығын қамтамасыз етуге;

16) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген мерзім ішінде осы Шартты орындауға байланысты мәселелер бойынша абоненттің шағымдары мен өтініштеріне жауап беруге;

17) Тұтынушының қатысуымен орталықтандырылған сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріне қосуға (жалғауға) арналған есептеу аспаптарын, есептеу тораптарын, құрылғылар мен құрылыстарды пайдалануға рұқсат беруді жүзеге асыруға;

18) Тұтынушының есепке алу аспаптарын пломбалауды жүргізуге;

19) Тұтынушыны Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген тәртіппен және жағдайларда сумен жабдықтауды және (немесе) су бұруды уақытша тоқтату немесе шектеу туралы ескертуге;

20) өзіне меншік құқығында немесе өзге де заңды негізде тиесілі орталықтандырылған сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріндегі авариялар мен зақымданулардың нормативтік құжаттарда белгіленген тәртіппен және мерзімдерде уақтылы және жөнінде қажетті шараларды қабылдауға;

21) Қызмет көрсету жүзеге асырылатын сумен жабдықтау және су бұру желілеріне жоспарлы-алдын ала жөндеу жүргізудің кестесі мен мерзімдері туралы Тұтынушыларды хабардар етуге;

22) орталықтандырылған су бұру жүйесінің жұмысына теріс әсердің алдын алу мақсатында Тұтынушылардың өндірістік сарқынды суларының сынама алуды жүзеге асыру және зерттеу жүргізу.

7. Тараптарды шектеу

7.1. Тұтынушыға:

1) Өнім берушінің келісімінсіз есептеу тораптарын қайта жабдықтауға, сондай-ақ есептеу аспаптарын орнатуды және (немесе) алуды жүргізуге;

2) Өнім беруші келіскен және қабылдаған кезде бар суды есепке алу схемаларын бұзуға тыйым салынады.

7.2. Өнім берушіге:

1) Басқа Тұтынушылардың талаптарды орындамау себептері бойынша қызмет көрсетуден бас тартуға немесе Тұтынушыны қызмет алудан шектеуге;

2) ұсынылған қызмет үшін уәкілетті органның ведомствосы белгілеген

5) производить проверку работоспособности и поверку приборов учета услуг при наличии соответствующей лицензии.

6.4. Поставщик обязан:

1) обеспечивать надлежащую эксплуатацию систем водоснабжения и водоотведения населенного пункта, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, согласно требованиям нормативно-технических документов;

2) обеспечивать подготовку питьевой воды и подачу ее Потребителю в соответствии с санитарными правилами (гигиеническими нормативами);

3) обеспечить своевременное и бесперебойное предоставление услуг Потребителю в соответствии с заключенным Договором без ограничения Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения обязательств другими Потребителями;

4) приобретать и устанавливать Потребителям приборы учета услуг при условии заключения договора на их приобретение и установку и внесения согласованной ведомством уполномоченного органа платы, за исключением случаев приемки и ввода объектов строительства в эксплуатацию;

5) не допускать передачу любых функций, связанных с оказанием услуги другим лицам;

6) вести учет и контроль качества и количества предоставляемых услуг, принимать своевременные меры по предупреждению и устранению нарушений предоставления услуг;

7) заключить с Потребителем договор на предоставление услуг;

8) предоставлять услуги водоснабжения и (или) водоотведения по тарифам, утвержденным ведомством уполномоченного органа;

9) предоставлять Потребителю платежный документ на оплату предоставляемых услуг в срок до десятого числа месяца, следующего за расчетным периодом;

10) уведомлять Потребителей об изменении тарифов или их предельных уровней в сроки, установленные законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях;

11) принять меры по восстановлению качества и объема предоставляемых услуг по обоснованным претензиям Потребителя в течение 24 часов;

12) при осмотре сетей водоснабжения и водоотведения, приборов учета, а также при снятии показаний приборов учета Потребителя предъявить служебное удостоверение;

13) в период проведения профилактических и ремонтных работ предоставлять Потребителю питьевую воду транспортными средствами;

14) выдавать разрешение на подключение объектов Потребителя к системам водоснабжения и (или) водоотведения при условии исправности сетей и сооружений Потребителя и (или) выполнения технических условий Поставщика;

15) обеспечить конфиденциальность персональных данных Потребителя от несанкционированного доступа третьих лиц;

16) отвечать на жалобы и обращения абонента по вопросам, связанным с исполнением настоящего Договора, в течение срока, установленного законодательством Республики Казахстан;

17) при участии Потребителя осуществлять допуск к эксплуатации приборов учета, узлов учета, устройств и сооружений, предназначенных для подключения (присоединения) к централизованным системам водоснабжения и водоотведения;

18) производить опломбировку приборов учета Потребителя;

19) предупреждать Потребителя о временном прекращении или ограничении водоснабжения и (или) водоотведения в порядке и в случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан;

20) принимать необходимые меры по своевременной ликвидации аварий и повреждений на централизованных системах водоснабжения и водоотведения, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, установленные нормативными документами;

21) уведомлять Потребителей о графиках и сроках проведения планово-предупредительного ремонта сетей водоснабжения и водоотведения, через которые осуществляется оказание услуг;

22) осуществлять отбор проб и проводить исследования производственных сточных вод Потребителей в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения.

7. Ограничения Сторон

7.1. Потребителю запрещается:

1) переоборудовать узлы учета, а также производить установку и (или) снятие приборов учета без согласования с Поставщиком;

2) нарушать имеющиеся схемы учета воды, согласованные и принятые Поставщиком.

7.2. Поставщику запрещается:

1) отказывать в предоставлении услуги или ограничивать Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения требований другими Потребителями;

2) взимать за предоставленную услугу плату, превышающую размер, установленный ведомством уполномоченного органа;

мөлшерден асатын төлем алуға;
3) Тұтынушыдан төлем құжаттарын ұсынбай көрсетілетін қызметтердің ай сайынғы төлемін талап етуге тыйым салынады.
7.3. Тараптарға Тараптардың құқықтарын шектейтін не Қазақстан Республикасының заңнамасын өзгеше түрде бұзатын іс-әрекеттер жасауға тыйым салынады.

8. Тараптардың жауапкершілігі

8.1 Жабдықтар мен инженерлік желілерді тиісті ұстауға жауапкершілік оның меншік несіне жүктеледі және теңгерімдік тиесілілік бөлінісінің шекаралары бойынша анықталады.
8.2. Шартта көзделген міндеттемелерді орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда кінәлі Тарап екінші Тарапқа Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес келтірілген залалды өтейді.
8.3. Тұтынушы ұсынылған қызметтер үшін төлем ақы мерзімі өткен жағдайда Шартқа сәйкес 9.2. тармақта көзделген жағдайларды қоспағанда осы сомаларды төлеу күні қолданыста болған Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі белгілеген қайта қаржыландыру ставкасы бойынша мерзімі өткен әрбір күн үшін, бірақ негізгі борыш сомасынан аспайтын тұрақсыздық айыбын төлейді.

Тұрақсыздық айыбының мөлшерін белгілеу Тұтынушымен шарт жасаскан кезде жүргізіледі. Тұрақсыздық айыбын есептеу мерзімінің басталуы, егер Тараптардың келісімінде өзгеше көзделмесе, есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың 26 күні болып табылады.
8.4. Егер Өнім беруші үшін Тұтынушыға қызмет көрсету мүмкін еместігі Өнім берушімен шарттық қатынастарда тұратын басқа тұлғалардың кінәсінен болса, Тұтынушы алдында Өнім беруші жауапты болады.
8.5. Тұрақсыздық айыбын (өсімпұлды) төлеу Тараптарды Шарт бойынша міндеттемелерді орындаудан босатпайды.
8.6. Тараптардың келісімі бойынша құжатпен расталған ауыр материалдық шығынға немесе уақытша еңбекке жарамсыздыққа әкеп соққан ауру немесе жазатайым оқиға кезінде Тұтынушыға, оның жазбаша өтінішімен өсімпұл есептеу жөніндегі мерзім ұзартылуы мүмкін.

9. Еңсерілмейтін күш мән-жайлары

9.1. Тараптар Шарт бойынша міндеттемелерді орындамағаны немесе тиісінше орындамағаны үшін, егер бұл еңсерілмейтін күш мән-жайларының салдары болып табылса, жауапкершіліктен босатылады. Бұл жағдайда Тараптардың ешкайсысы шығындарды өтеуге құқылы болмайды. Тараптардың кез келгенінен талап етуі бойынша өзара міндеттемелердің орындалуын айыппұлдарсыз комиссия құрылуы мүмкін. Бұл ретте Тараптардың ешкайсысы еңсерілмейтін күш мән-жайлары басталғанға дейін туындайтын шарт бойынша міндеттерден босатылмайды.

Еңсерілмейтін күш мән-жайлары туындаған жағдайда, Тараптар олар басталған күннен бастап бес жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасының тиісті уәкілетті ұйымы растаған еңсерілмейтін күш мән-жайларының басталу күнін және сипаттамасын жазбаша хабарламаны кейінгісі табыс ете отырып не оларға арқылы жібере отырып, бұл туралы бір-біріне хабарлайды.
9.2. Тараптардың Шарт бойынша міндеттемелері еңсерілмейтін күш мән-жайларының қолданылу мерзіміне, бірақ мұндай мән-жайлар Шарт бойынша Тараптардың міндеттемелерін орындауға келесі келтіретін дәрежеде ғана тоқтатыла тұруы мүмкін.

Егер еңсерілмейтін күш мән-жайлары үш және одан да көп айға созылатын болса, Тараптардың әрқайсысы екінші Тарапқа болжамды бұзу күніне дейін кемінде жүгізбелік жиырма күн бұрын алдын ала хабарлаған жағдайда Шартты бұзуға құқылы. Бұл ретте Тараптар отыз күнтізбелік күн ішінде Шарт бойынша барлық өзара есеп айырысуларды жүргізуге міндеттенеді.

10. Жалпы ережелер және дауларды шешу

10.1. Шарттың қандай да бір ережесі бойынша немесе тұтастай алғанда, немесе Шарттың ережелеріне қатысты қандай да бір мәселеге немесе іс-әрекетке байланысты туындаған қандай да бір дау немесе келіспеушілік жағдайында Тараптардың кез келгені екінші тарапқа даудан мәнін толық баяндай отырып, наразылық жолдауға құқылы.

Тараптар барлық дауларды келіссөздер жолымен реттеу үшін барлық күш-жігерін жұмсайды.
10.2. Келісімге қол жеткізілмеген жағдайда Шарт бойынша барлық даулар мен келіспеушіліктер жауапкердің орналасқан жері бойынша соттарда шешіледі.

Тараптар Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген өзге де жағдайларда Шартты бұзуға құқылы.
10.3. Тараптардың Шарттан туындайтын және оларға реттелмеген қатынастары Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасымен реттеледі.
10.4 Шарт екі данада қазақ және орыс тілдерінде әрбір Тарап үшін бір данадан жасалады.
10.5. Тараптардың келісімі бойынша Шарт Ұлттық шартқа және Қазақстан Республикасының заңнамасына қайшы келмейтін басқа да талаптармен толықтырылуы мүмкін.

Мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын мемлекеттік мекемелер үшін Шарт Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің қазынашылық органдарында тіркеледі және тіркелген күнінен бастап күшіне енеді.

11. Шарттың қолданылу мерзімі

11.1. Шарт **2023 жылғы «1» қаңтар** сағат 00:00-ден (Астана қаласының

3) требовать от Потребителя ежемесячной оплаты услуг без предоставления на них платежных документов.
7.3. Сторонам запрещается совершать действия, ограничивающие права Сторон либо иным образом нарушающие законодательство Республики Казахстан.

8. Ответственность Сторон

8.1. Ответственность за надлежащее содержание оборудования и инженерных сетей возлагается на его собственника и определяется по границам раздела балансовой принадлежности.
8.2. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных Договором, виновная сторона возмещает другой стороне понесенные убытки в соответствии с законодательством Республики Казахстан.
8.3. В случае просрочки платы за предоставленные услуги Потребитель, в соответствии с Договором, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 9.2., выплачивает неустойку по ставке рефинансирования, установленной Национальным Банком Республики Казахстан, действующей на день уплаты этих сумм, за каждый день просрочки, но не более суммы основного долга.

Установление размера неустойки производится при заключении Договора с Потребителем. Началом срока начисления неустойки является 26 число месяца, следующего за расчетным периодом, если иное не оговорено соглашением Сторон.
8.4 Если невозможность для Поставщика предоставить Потребителю услугу наступила по вине других лиц, состоящих с Поставщиком в договорных отношениях, ответственность перед Потребителем несет Поставщик.
8.5. Уплата неустойки (пени) не освобождает Стороны от выполнения обязательств по Договору.
8.6. По соглашению Сторон при болезни или несчастных случаях, повлекших тяжелые материальные затраты или временную нетрудоспособность и подтвержденных документально, возможна отсрочка по начислению пени Потребителю, при его письменном обращении.

9. Обстоятельства непреодолимой силы

9.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или не надлежащее исполнение обязательств по Договору, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы. В этом случае ни одна из Сторон не будет иметь право на возмещение убытков. По требованию любой из Сторон может быть создана комиссия, определяющая исполнение взаимных обязательств. При этом ни одна из Сторон не освобождается от обязанностей по Договору, возникающих до наступления обстоятельств непреодолимой силы.

В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы, Стороны в течение пяти рабочих дней с даты их наступления уведомляют об этом друг друга, с последующим вручением либо отправкой по почте письменного уведомления, уточняющего дату начала и описание обстоятельств непреодолимой силы, подтвержденных соответствующей уполномоченной организацией Республики Казахстан.
9.2. Обязательства Сторон по Договору могут быть приостановлены на срок действия обстоятельств непреодолимой силы, но только в той степени, в которой такие обстоятельства препятствуют исполнению обязательств Сторон по Договору.

В случае, если обстоятельства непреодолимой силы будут длиться три и более месяцев, каждая из Сторон вправе расторгнуть Договор при условии предварительного уведомления другой стороны не менее, чем за двадцать календарных дней до даты предполагаемого расторжения. При этом Стороны обязуются в течение тридцати календарных дней произвести все взаиморасчеты по Договору.

10. Общие положения и разрешение споров

10.1. В случае какого-либо спора или разногласия, возникшего по какому-либо положению Договора или в целом, или в связи с каким-либо вопросом или действием в отношении положений Договора, любая из Сторон вправе направить другой стороне претензию с полным изложением сущности спора.

Стороны предпринимают все усилия для урегулирования всех споров путем переговоров.
10.2. В случае не достижения согласия все споры и разногласия по Договору разрешаются в судах по месту нахождения ответчика.

Стороны имеют право расторгнуть Договор в иных случаях предусмотренных законодательством Республики Казахстан.
10.3. Отношения Сторон, вытекающие из Договора и не урегулированные им, регулируются действующим законодательством Республики Казахстан.
10.4. Договор составляется в двух экземплярах на казахском и русском языках по одному экземпляру для каждой Стороны.
10.5. По соглашению Сторон Договор может быть дополнен другими условиями, не противоречащими типовому Договору и законодательству Республики Казахстан.

Договор для государственных учреждений, финансируемых из государственного бюджета, регистрируется в территориальных органах казначейства Министерства финансов Республики Казахстан, и вступает в силу со дня его регистрации.

11. Срок действия Договора

11.1. Договор вступает в силу с 00:00 часов (по времени города Астаны)

уақыты бойынша) бастап күшіне енеді және **2023 жылғы «31» желтоқсан** сағат 24:00-ге дейін қолданылады.

11.2. Шарттың қолданылу мерзімі, егер Шарттың қолданылу мерзімі аяқталғанға дейін күнтізбелік отыз күн бұрын тараптардың біреуі бұл туралы мәлімдесе, көрсетілетін қызметтерді ұсыну көлемін нақтылай отырып, белгілі бір мерзімге ұзартылады. Шарттың мерзімін ұзарту Шартқа қосымша келісіммен ресімделеді.

Тараптардың бірінен мерзім аяқталғанға дейін шартты тоқтату немесе өзгерту туралы өтініш болмаған жағдайда, ол шартта көзделген мерзімге және шарттарда ұзартылған болып есептеледі.

12.Тараптардың деректемелері

«Қызмет беруші»

«Атырау облысы Энергетика және тұрғын – үй коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесінің «Атырау облысы Су Арнасы» коммуналдық мемлекеттік кәсіпорыны

0600020,Атырау қ., М. Әуезов к-сі, 80

БСН 050840001451

БСК HSBKKZKX

ЖСК KZ956010141000023601

«Қазақстан Халық Банкі» АҚ

Директор _____ **А. И. Кенжегалиев**

Тұтынушы

«Batys Petroleum» ЖШС

_____

_____

_____

_____

_____

_____

«1» января 2023 года и действует до 24:00 часов **«31» декабря 2023 года**.

11.2. Срок действия Договора продлевается на определенный срок с уточнением объема передачи услуги, если одна из сторон заявит об этом за тридцать календарных дней до окончания срока действия Договора. Продление срока договора оформляется дополнительным соглашением к Договору.

При отсутствии заявления одной из сторон о прекращении или изменении договора по окончании срока, он считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, какие были предусмотрены договором.

12.Реквизиты сторон:

«Услугодатель»

Коммунальное государственное предприятие «Атырау облысы Су Арнасы»государственного учреждения «Управление Энергетики и жилищно – коммунального хозяйства Атырауской области»

0600020, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 80

БИН 050840001451

БИК HSBKKZKX

ИИК KZ956010141000023601

АО «Народный Банк Казахстана»

Директор _____ **Кенжегалиев А. И.**

Потребитель

ТОО «Batys Petroleum»

БИН 150540.023 006

060001 РК, г. Атырау, Пром.зона АН 713 стр. 14.

ИИК: KZ086010131000229110

в АФ "Народный банк Казахстана"

БИК: HSBKKZKX

КБЕ: 17

тел: 95-69-40

№ 3714
шартқа №1 тіркеме
приложение №1
к договору №_____

2023 жылға белгіленген су тұтыну көлемдері
Установленные объемы водопотребления и водоотведения
на 2023 год

ТОО "Batys Petroleum"

промывочно-пропарочная станция
пром/зона АНПЗ, стр. 14

Рет.№ №п/п	Ай,токсан Месяц,квартал	Тұтынушымен сұралды м3 Заявлено потребителем м3		Қызмет көрсетушімен бөлінді,м3 Выделено услугодателем м3(лимит)		
		Су м3 Вода м3	Саркынды суды бұру м3 Отведения сточных вод м3	Су м3 Вода м3	Саркынды суды бұру м3 Отведения сточных вод м3	
1	Қаңтар Январь	3207	3207	3207	3207	
2	Ақпан Февраль	3207	3207	3207	3207	
3	Наурыз Март	3207	3207	3207	3207	
1-тоқсан бойынша барлығы Итого за I-кв						
4	Сәуір Апрель	3207	3207	3207	3207	
5	Мамыр Май	3207	3207	3207	3207	
6	Маусым Июнь	3207	3207	3207	3207	
2-тоқсан бойынша барлығы Итого за II-кв						
7	Шілде Июль	3209,892	3209,892	3209,892	3209,892	
8	Тамыз Август	3207	3207	3207	3207	
9	Қыркүйек Сентябрь	3207	3207	3207	3207	
3-тоқсан бойынша барлығы Итого за III-кв						
10	Қазан Октябрь	3207	3207	3207	3207	
11	Қараша Ноябрь	3207	3207	3207	3207	
12	Желтоқсан Декабрь	3207	3207	3207	3207	
4-тоқсан бойынша барлығы Итого за IV-кв						
Жыл бойынша барлығы **Всего за год м3**		**38486,892**	**38486,892**	**38486,892**	**38486,892**	

"Қызмет беруші" / "Услугодатель"
"Атырау облысы Су Арнасы" КМК/
КГП "Атырау облысы Су Арнасы"

"Тұтынушы"/
"Потребитель"